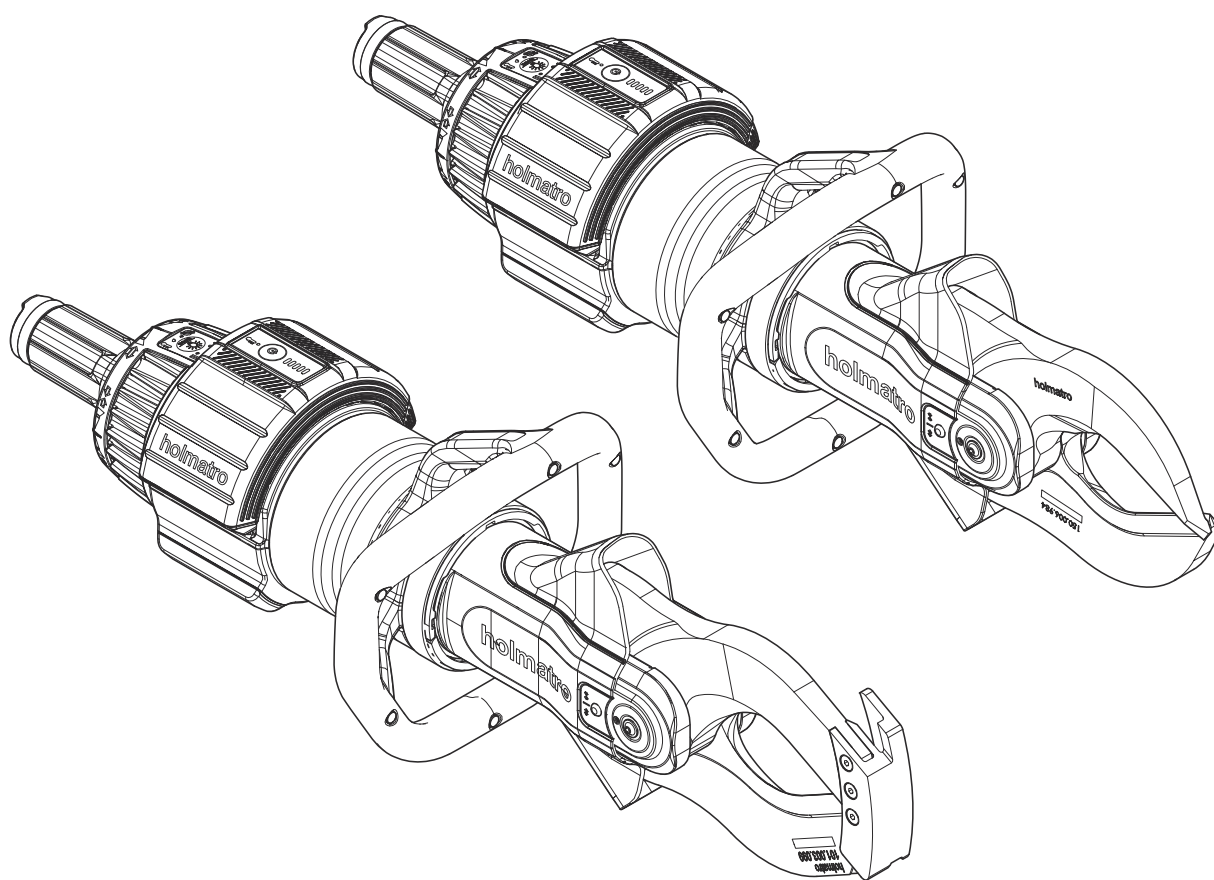


**HBC**  
**HBC050A HBC100A HBC400A**



EN Manual  
NL Handleiding  
FR Mode d'emploi  
DE Betriebsanleitung  
ES Manual

PT Manual  
IT Manuale  
SV Manual  
FI KäsiKirja  
DA Vejledning

PL Instrukcja obsługi  
NO Veiledning  
ZH 手册

---

*ISO 9001*  
*Certified*



# EN - Contents

<b>1.</b>	<b>About this document.....</b>	<b>41</b>
1.1.	About the tool in this document.....	41
1.2.	Function of this document.....	41
1.3.	How to use this document.....	41
1.4.	Availability.....	41
1.5.	Conventions.....	41
1.5.1.	Language.....	41
1.5.2.	Illustrations.....	41
1.5.3.	Units.....	42
1.5.4.	Typographical conventions.....	42
1.5.5.	Symbols and signal words used in this document.....	42
1.6.	Definitions.....	42
1.7.	Guarantee.....	43
1.8.	Disclaimer.....	43
<b>2.</b>	<b>Safety.....</b>	<b>44</b>
2.1.	Intended use.....	44
2.2.	System requirements.....	44
2.3.	Life span and workability.....	44
2.4.	Qualified personnel.....	44
2.5.	Safety signs.....	44
2.6.	Locations of the safety signs on the tool.....	45
2.7.	Safety instructions.....	46
2.7.1.	General safety regulations.....	46
2.7.2.	Personal safety.....	46
2.7.3.	Safety regulations for the tool.....	46
2.7.4.	Safety regulations for operation.....	46
2.7.5.	Safety regulations for maintenance.....	47
2.7.6.	General safety regulations for battery packs.....	47
2.7.7.	General safety regulations for Li-Ion battery packs.....	48
2.7.8.	Safety regulations for battery chargers.....	48
2.8.	Environmental information.....	49
2.9.	Packaging.....	49
<b>3.</b>	<b>Description.....</b>	<b>50</b>
3.1.	Overview.....	50
3.2.	Identification.....	51
3.2.1.	Type plate.....	51
3.2.2.	Type designation.....	51
3.3.	User interface.....	52
3.3.1.	Overview of the user interface - Tool.....	52
3.3.2.	Service indicator - Tool.....	52
3.3.3.	Temperature indicator - Tool.....	53
3.3.4.	Overview of the user interface - Battery.....	54

---

3.3.5.	State-of-charge indicator.....	54
3.3.6.	Temperature indicator - Battery pack.....	54
3.4.	Tool mode indicator.....	55
3.5.	Switch.....	55
3.6.	On/off switch.....	55
3.7.	System.....	56
3.8.	Accessories.....	56
3.8.1.	Battery pack.....	56
3.9.	MyHolmatro app.....	56
3.10.	Specifications.....	58
3.10.1.	General specifications.....	58
3.10.2.	General specifications - Battery pack.....	59
<b>4.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>61</b>
4.1.	Install the battery pack.....	61
<b>5.</b>	<b>Operation.....</b>	<b>62</b>
5.1.	Before operation.....	62
5.1.1.	Prepare for operation.....	62
5.1.2.	General.....	62
5.2.	During operation.....	62
5.2.1.	Tool movement.....	62
5.2.2.	Start the tool.....	63
5.2.3.	Operate the blades.....	63
5.2.4.	Cut with the tool .....	64
5.2.5.	Change the battery pack.....	64
5.3.	After operation.....	65
5.3.1.	Stop the tool.....	65
5.3.2.	Do an inspection.....	65
<b>6.</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>66</b>
6.1.	General.....	66
6.2.	Dangerous substances.....	66
6.3.	Maintenance materials.....	66
6.4.	Maintenance schedule.....	66
6.5.	Maintenance procedures.....	67
6.5.1.	General.....	67
6.5.2.	Check the LED light.....	67
6.5.3.	Check the blades.....	68
6.5.4.	Check the smalley rings of the hinge pins.....	68
6.5.5.	Check the carrying handle.....	68
6.5.6.	Check the deadman's handle.....	68
6.5.7.	Disassemble the tool.....	69
6.5.8.	Assemble the tool.....	70
6.5.9.	Lubricate the blades with the lubrication tool.....	70
6.5.10.	Lubricate the parts.....	71
6.5.11.	Replace the blades.....	71

---

6.6.	Cleaning.....	72
6.6.1.	Cleaning after use.....	72
6.6.2.	Cleaning after use under water.....	72
6.7.	Yearly dealer maintenance.....	73
<b>7.</b>	<b>Storage.....</b>	<b>74</b>
7.1.	Temporary storage.....	74
7.2.	Long term storage.....	74
<b>8.</b>	<b>Troubleshooting.....</b>	<b>75</b>
8.1.	General.....	75
8.2.	Troubleshooting table.....	75
<b>9.</b>	<b>Decommissioning and recycling.....</b>	<b>77</b>
9.1.	Decommissioning / Recycling - HBC.....	77
<b>10.</b>	<b>Declaration of Conformity.....</b>	<b>78</b>
10.1.	Declaration of Conformity - EC.....	78
10.2.	Declaration of Conformity - UK.....	78

---

## NL - Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Over dit document.....</b>	<b>80</b>
1.1.	Over het in dit document beschreven gereedschap.....	80
1.2.	Functie van dit document.....	80
1.3.	Gebruik van dit document.....	80
1.4.	Beschikbaarheid.....	80
1.5.	Conventies.....	80
1.5.1.	Taal.....	80
1.5.2.	Illustraties.....	80
1.5.3.	Eenheden.....	81
1.5.4.	Typografische conventies.....	81
1.5.5.	In dit document gebruikte symbolen en signaalwoorden.....	81
1.6.	Definities.....	81
1.7.	Garantie.....	82
1.8.	Disclaimer.....	82
<b>2.</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>83</b>
2.1.	Bedoeld gebruik.....	83
2.2.	Systeemeisen.....	83
2.3.	Levensduur en bruikbaarheid.....	83
2.4.	Gekwalificeerd personeel.....	83
2.5.	Veiligheidssymbolen.....	83
2.6.	Plaatsen van de veiligheidssymbolen op het gereedschap.....	84
2.7.	Veiligheidsinstructies.....	85
2.7.1.	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	85
2.7.2.	Persoonlijke veiligheid.....	85
2.7.3.	Veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap.....	85
2.7.4.	Veiligheidsvoorschriften voor bediening.....	86
2.7.5.	Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud.....	86
2.7.6.	Algemene veiligheidsvoorschriften voor accu's - HBC.....	86
2.7.7.	Algemene veiligheidsvoorschriften voor Li-ion accu's - HBC.....	87
2.7.8.	Veiligheidsvoorschriften voor acculaders.....	87
2.8.	Informatie met betrekking tot het milieu.....	88
2.9.	Verpakking.....	88
<b>3.</b>	<b>Beschrijving.....</b>	<b>89</b>
3.1.	Overzicht.....	89
3.2.	Identificatie.....	90
3.2.1.	Typeplaat.....	90
3.2.2.	Typeaanduiding.....	90
3.3.	Gebruikersinterface.....	91
3.3.1.	Overzicht van de gebruikersinterface - Gereedschap.....	91
3.3.2.	Service-indicator - Gereedschap - HBC.....	91
3.3.3.	Temperatuurindicator - Gereedschap.....	92
3.3.4.	Overzicht van de gebruikersinterface - Accu.....	93

3.3.5.	Laadstatusindicator.....	93
3.3.6.	Temperatuurindicator - Accu.....	93
3.4.	Gereedschapsmodusindicator.....	94
3.5.	Schakelaar.....	94
3.6.	Aan/uit-schakelaar.....	94
3.7.	Systeem.....	95
3.8.	Accessoires.....	95
3.8.1.	Accu.....	95
3.9.	MyHolmatro-app.....	95
3.10.	Specificaties.....	97
3.10.1.	Algemene specificaties.....	97
3.10.2.	Algemene specificaties - Accu.....	98
<b>4.</b>	<b>Installatie.....</b>	<b>100</b>
4.1.	De accu plaatsen.....	100
<b>5.</b>	<b>Bedrijf.....</b>	<b>101</b>
5.1.	Voorafgaande aan bedrijf.....	101
5.1.1.	Vorbereiden op bedrijf.....	101
5.1.2.	Algemeen.....	101
5.2.	Tijdens bedrijf.....	101
5.2.1.	Beweging van het gereedschap.....	101
5.2.2.	Het gereedschap starten.....	102
5.2.3.	De messen bedienen.....	102
5.2.4.	Met het gereedschap snijden.....	103
5.2.5.	De accu vervangen.....	103
5.3.	Na bedrijf.....	104
5.3.1.	Het gereedschap stoppen.....	104
5.3.2.	Een inspectie uitvoeren.....	104
<b>6.</b>	<b>Onderhoud.....</b>	<b>106</b>
6.1.	Algemeen.....	106
6.2.	Gevaarlijke stoffen.....	106
6.3.	Onderhoudsmiddelen.....	106
6.4.	Onderhoudsschema.....	106
6.5.	Onderhoudsprocedures.....	107
6.5.1.	Algemeen.....	107
6.5.2.	De LED-lamp controleren.....	107
6.5.3.	De messen controleren.....	108
6.5.4.	De Smalley-ringen van de scharnierpennen controleren.....	108
6.5.5.	De draaggreep controleren.....	108
6.5.6.	De dodemansgreep controleren.....	108
6.5.7.	Het gereedschap demonteren.....	109
6.5.8.	Het gereedschap monteren.....	110
6.5.9.	De messen met het smeergereedschap smeren.....	110
6.5.10.	De onderdelen smeren.....	111
6.5.11.	De messen vervangen.....	111

6.6.	Reinigen.....	112
6.6.1.	Reinigen na gebruik.....	112
6.6.2.	Reinigen na gebruik onder water.....	112
6.7.	Jaarlijks onderhoud door de dealer.....	113
<b>7.</b>	<b>Opslag.....</b>	<b>114</b>
7.1.	Tijdelijke opslag.....	114
7.2.	Opslag voor lange duur.....	114
<b>8.</b>	<b>Problemen oplossen.....</b>	<b>115</b>
8.1.	Algemeen.....	115
8.2.	Tabel voor problemen oplossen.....	115
<b>9.</b>	<b>Buiten gebruik stellen en recyclen.....</b>	<b>118</b>
9.1.	Buiten gebruik stellen / Recyclen - HBC.....	118
<b>10.</b>	<b>Conformiteitsverklaring.....</b>	<b>119</b>
10.1.	Conformiteitsverklaring - EG.....	119
10.2.	Conformiteitsverklaring - UK.....	119

## FR - Table des matières

<b>1.</b>	<b>À propos de ce document.....</b>	<b>121</b>
1.1.	À propos de l'outil dans ce document.....	121
1.2.	Fonction de ce document.....	121
1.3.	Mode d'emploi de ce document.....	121
1.4.	Disponibilité.....	121
1.5.	Conventions.....	121
1.5.1.	Langue.....	121
1.5.2.	Illustrations.....	121
1.5.3.	Unités.....	122
1.5.4.	Conventions typographiques.....	122
1.5.5.	Symboles et mots de signalisation utilisés dans ce document.....	122
1.6.	Définitions.....	122
1.7.	Garantie.....	123
1.8.	Exonération de responsabilité.....	123
<b>2.</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>124</b>
2.1.	Usage prévu.....	124
2.2.	Exigences du système.....	124
2.3.	Durée de vie et bon fonctionnement.....	124
2.4.	Personnel qualifié.....	124
2.5.	Signes de sécurité.....	124
2.6.	Emplacements des signes de sécurité sur l'outil.....	125
2.7.	Instructions de sécurité.....	126
2.7.1.	Règles générales de sécurité.....	126
2.7.2.	Sécurité personnelle.....	126
2.7.3.	Règles de sécurité pour l'outil.....	126
2.7.4.	Règles de sécurité de fonctionnement.....	127
2.7.5.	Règles de sécurité pour la maintenance.....	127
2.7.6.	Règles de sécurité générales pour pack-batteries.....	128
2.7.7.	Règles de sécurité générales pour les pack-batteries Li-Ion.....	128
2.7.8.	Règles de sécurité pour chargeurs de batterie.....	129
2.8.	Informations environnementales.....	129
2.9.	Emballage.....	130
<b>3.</b>	<b>Description.....</b>	<b>131</b>
3.1.	Vue d'ensemble.....	131
3.2.	Identification.....	132
3.2.1.	Plaque signalétique.....	132
3.2.2.	Désignation du type.....	132
3.3.	Interface utilisateur.....	133
3.3.1.	Vue d'ensemble de l'interface utilisateur - Outil.....	133
3.3.2.	Indicateur d'entretien - Outil.....	133
3.3.3.	Indicateur de température - Outil.....	134
3.3.4.	Vue d'ensemble de l'interface utilisateur - Batterie.....	135



3.3.5.	Indicateur d'état de charge.....	135
3.3.6.	Indicateur de température - Pack-batterie.....	136
3.4.	Indicateur de mode d'outil.....	136
3.5.	Interrupteur.....	136
3.6.	Interrupteur on/off.....	137
3.7.	Système.....	137
3.8.	Accessoires.....	137
3.8.1.	Pack-batterie.....	137
3.9.	Application MyHolmatro.....	138
3.10.	Spécifications.....	139
3.10.1.	Spécifications générales.....	139
3.10.2.	Spécifications générales - Pack-batterie.....	140
<b>4.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>142</b>
4.1.	Installation du pack-batterie.....	142
<b>5.</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>143</b>
5.1.	Avant le fonctionnement.....	143
5.1.1.	Préparation pour le fonctionnement.....	143
5.1.2.	Généralités.....	143
5.2.	Durant le fonctionnement.....	143
5.2.1.	Mouvement de l'outil.....	143
5.2.2.	Démarrage de l'outil.....	144
5.2.3.	Fonctionnement des lames.....	144
5.2.4.	Coupe avec l'outil.....	145
5.2.5.	Changement du pack-batterie.....	145
5.3.	Après le fonctionnement.....	146
5.3.1.	Arrêt de l'outil.....	146
5.3.2.	Exécution d'une inspection.....	146
<b>6.</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>148</b>
6.1.	Généralités.....	148
6.2.	Substances dangereuses.....	148
6.3.	Maintenance du matériel.....	148
6.4.	Programme de maintenance.....	149
6.5.	Procédures de maintenance.....	149
6.5.1.	Généralités.....	149
6.5.2.	Vérification du témoin LED.....	150
6.5.3.	Vérification des lames.....	150
6.5.4.	Vérification des bagues Smalley des goupilles de charnière.....	150
6.5.5.	Vérification de la poignée de transport.....	150
6.5.6.	Vérification de la poignée homme mort.....	151
6.5.7.	Démontage de l'outil.....	151
6.5.8.	Assemblage de l'outil.....	152
6.5.9.	Lubrification des lames avec l'outil de lubrification.....	152
6.5.10.	Lubrification des pièces.....	153
6.5.11.	Remplacement des lames.....	153

6.6.	Nettoyage.....	154
6.6.1.	Nettoyage après l'utilisation.....	154
6.6.2.	Nettoyage après utilisation sous l'eau.....	154
6.7.	Maintenance annuelle par le distributeur.....	155
<b>7.</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>156</b>
7.1.	Stockage temporaire.....	156
7.2.	Stockage à long terme.....	156
<b>8.</b>	<b>Dépannage.....</b>	<b>157</b>
8.1.	Général.....	157
8.2.	Table de dépannage.....	157
<b>9.</b>	<b>Mise hors service et recyclage.....</b>	<b>160</b>
9.1.	Mise hors service/Recyclage- HBC.....	160
<b>10.</b>	<b>Déclaration de conformité.....</b>	<b>161</b>
10.1.	Déclaration de conformité - CE.....	161
10.2.	Déclaration de conformité - UK.....	161

---

## DE - Inhalt

<b>1.</b>	<b>Über dieses Dokument.....</b>	<b>163</b>
1.1.	Über das Werkzeug in diesem Dokument.....	163
1.2.	Zweck dieses Dokuments.....	163
1.3.	Verwendung dieses Dokuments.....	163
1.4.	Verfügbarkeit.....	163
1.5.	Konventionen.....	163
1.5.1.	Sprache.....	163
1.5.2.	Abbildungen.....	163
1.5.3.	Einheiten.....	164
1.5.4.	Typografische Konventionen.....	164
1.5.5.	In diesem Dokument verwendete Symbole und Signalwörter.....	164
1.6.	Definitionen.....	164
1.7.	Garantie.....	165
1.8.	Ausschlusserklärung.....	165
<b>2.</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>167</b>
2.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	167
2.2.	Systemanforderungen.....	167
2.3.	Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit.....	167
2.4.	Qualifiziertes Personal.....	167
2.5.	Sicherheitsschilder.....	167
2.6.	Positionen der Sicherheitsschilder am Werkzeug.....	168
2.7.	Sicherheitshinweise.....	169
2.7.1.	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	169
2.7.2.	Persönliche Sicherheit.....	169
2.7.3.	Sicherheitsbestimmungen für das Werkzeug.....	169
2.7.4.	Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb.....	170
2.7.5.	Sicherheitsbestimmungen für die Wartung.....	170
2.7.6.	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für Batteriepakete.....	171
2.7.7.	Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Li-Ion-Batteriepakete.....	171
2.7.8.	Sicherheitsbestimmungen für Batterieladegerät.....	172
2.8.	Umweltinformationen.....	172
2.9.	Verpacken.....	173
<b>3.</b>	<b>Beschreibung.....</b>	<b>174</b>
3.1.	Überblick.....	174
3.2.	Identifikation.....	175
3.2.1.	Typenschild.....	175
3.2.2.	Typenbezeichnung.....	175
3.3.	Benutzeroberfläche.....	176
3.3.1.	Übersicht über die Benutzeroberfläche – Werkzeug.....	176
3.3.2.	Wartungsanzeige – Werkzeug.....	176
3.3.3.	Temperaturanzeige – Werkzeug.....	177
3.3.4.	Übersicht über die Benutzeroberfläche – Batterie.....	178

3.3.5.	Ladestandsanzeige.....	178
3.3.6.	Temperaturanzeige – Batteriepaket.....	179
3.4.	Werkzeugmodusanzeige.....	179
3.5.	Schalter.....	179
3.6.	Ein-/Aus-Schalter.....	180
3.7.	System.....	180
3.8.	Zubehör.....	180
3.8.1.	Batteriepaket.....	180
3.9.	MyHolmatro-App.....	181
3.10.	Daten.....	182
3.10.1.	Allgemeine Spezifikationen.....	182
3.10.2.	Allgemeine Spezifikationen – Batteriepaket.....	183
<b>4.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>185</b>
4.1.	Das Batteriepaket einsetzen.....	185
<b>5.</b>	<b>Betrieb.....</b>	<b>186</b>
5.1.	Vor dem Betrieb.....	186
5.1.1.	Den Betrieb vorbereiten.....	186
5.1.2.	Allgemeines.....	186
5.2.	Während des Betriebs.....	186
5.2.1.	Werkzeugbewegung.....	186
5.2.2.	Das Werkzeug starten.....	187
5.2.3.	Die Klinsen betätigen.....	187
5.2.4.	Mit dem Werkzeug schneiden.....	188
5.2.5.	Das Batteriepaket wechseln.....	189
5.3.	Nach dem Betrieb.....	189
5.3.1.	Das Werkzeug stoppen.....	189
5.3.2.	Eine Inspektion durchführen.....	190
<b>6.</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>191</b>
6.1.	Allgemeines.....	191
6.2.	Gefährliche Substanzen.....	191
6.3.	Wartungsmaterialien.....	191
6.4.	Wartungsplan.....	191
6.5.	Wartungsarbeiten.....	192
6.5.1.	Allgemeines.....	192
6.5.2.	Die LED-Lampe prüfen.....	192
6.5.3.	Die Klinsen prüfen.....	193
6.5.4.	Die Smalley-Ringe der Gelenkstifte prüfen.....	193
6.5.5.	Den Tragegriff prüfen.....	193
6.5.6.	Den Totmannhebel prüfen.....	193
6.5.7.	Das Werkzeug auseinandernehmen.....	194
6.5.8.	Das Werkzeug zusammenbauen.....	195
6.5.9.	Die Klinsen mit dem Schmierwerkzeug schmieren.....	195
6.5.10.	Die Teile schmieren.....	196
6.5.11.	Die Klinsen ersetzen.....	196

---

6.6.	Reinigung.....	197
6.6.1.	Reinigung nach dem Einsatz.....	197
6.6.2.	Reinigung nach dem Einsatz unter Wasser.....	197
6.7.	Vom Händler auszuführende jährliche Wartung.....	198
<b>7.</b>	<b>Lagerung.....</b>	<b>199</b>
7.1.	Kurzfristige Lagerung.....	199
7.2.	Langfristige Lagerung.....	199
<b>8.</b>	<b>Fehlersuche.....</b>	<b>200</b>
8.1.	Allgemeines.....	200
8.2.	Fehlersuchtafel.....	201
<b>9.</b>	<b>Stilllegung und Wiederverwertung.....</b>	<b>204</b>
9.1.	Stilllegung / Wiederverwertung – HBC.....	204
<b>10.</b>	<b>Konformitätserklärung.....</b>	<b>205</b>
10.1.	Konformitätserklärung – EG.....	205
10.2.	Konformitätserklärung – UK.....	205

## ES - Contenido

<b>1.</b>	<b>Acerca de este documento.....</b>	<b>207</b>
1.1.	Acerca de la herramienta descrita en el presente documento.....	207
1.2.	Función del presente documento.....	207
1.3.	Cómo utilizar el presente documento.....	207
1.4.	Disponibilidad.....	207
1.5.	Convenciones.....	207
1.5.1.	Idioma.....	207
1.5.2.	Ilustraciones.....	207
1.5.3.	Unidades.....	208
1.5.4.	Convenciones tipográficas.....	208
1.5.5.	Símbolos e indicaciones que se emplean en este documento.....	208
1.6.	Definiciones.....	208
1.7.	Garantía.....	209
1.8.	Exención de responsabilidad.....	209
<b>2.</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>210</b>
2.1.	Uso previsto.....	210
2.2.	Requisitos del sistema.....	210
2.3.	Vida útil y funcionalidad.....	210
2.4.	Personal cualificado.....	210
2.5.	Señales de seguridad.....	210
2.6.	Ubicaciones de las señales de seguridad en la herramienta.....	211
2.7.	Instrucciones de seguridad.....	212
2.7.1.	Reglamentos generales de seguridad.....	212
2.7.2.	Seguridad personal.....	212
2.7.3.	Reglamentos de seguridad para la herramienta.....	212
2.7.4.	Reglamentos de seguridad para el funcionamiento.....	213
2.7.5.	Reglamentos de seguridad para el mantenimiento.....	213
2.7.6.	Reglamentos generales de seguridad para packs de baterías.....	213
2.7.7.	Reglamentos generales de seguridad para packs de baterías Li-Ion.....	214
2.7.8.	Reglamentos de seguridad para cargadores de batería.....	214
2.8.	Información medioambiental.....	215
2.9.	Embalaje.....	215
<b>3.</b>	<b>Descripción.....</b>	<b>216</b>
3.1.	Vista general.....	216
3.2.	Identificación.....	217
3.2.1.	Placa de características.....	217
3.2.2.	Designación de tipo.....	217
3.3.	Interfaz de usuario.....	218
3.3.1.	Vista general de la interfaz de usuario - Herramienta.....	218
3.3.2.	Indicador de servicio - Herramienta.....	219
3.3.3.	Indicador de temperatura - Herramienta.....	219
3.3.4.	Vista general de la interfaz de usuario - Batería.....	220

---

3.3.5.	Indicador de estado de carga.....	220
3.3.6.	Indicador de temperatura - Pack de baterías.....	221
3.4.	Indicador de modo de herramienta.....	222
3.5.	Interruptor.....	222
3.6.	Interruptor de encendido/apagado.....	222
3.7.	Sistema.....	222
3.8.	Accesorios.....	223
3.8.1.	Pack de baterías.....	223
3.9.	Aplicación MyHolmatro.....	223
3.10.	Especificaciones.....	225
3.10.1.	Especificaciones generales.....	225
3.10.2.	Especificaciones generales - Pack de baterías.....	226
<b>4.</b>	<b>Instalación.....</b>	<b>228</b>
4.1.	Instalación del pack de baterías.....	228
<b>5.</b>	<b>Funcionamiento.....</b>	<b>229</b>
5.1.	Antes del funcionamiento.....	229
5.1.1.	Preparativos para el funcionamiento.....	229
5.1.2.	General.....	229
5.2.	Durante el funcionamiento.....	229
5.2.1.	Movimiento de la herramienta.....	229
5.2.2.	Puesta en marcha de la herramienta.....	230
5.2.3.	Funcionamiento de las cuchillas.....	230
5.2.4.	Corte con la herramienta.....	231
5.2.5.	Cambio del pack de baterías.....	232
5.3.	Después del funcionamiento.....	232
5.3.1.	Parada de la herramienta.....	232
5.3.2.	Realización de una inspección.....	233
<b>6.</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>234</b>
6.1.	General.....	234
6.2.	Sustancias peligrosas.....	234
6.3.	Materiales de mantenimiento.....	234
6.4.	Calendario de mantenimiento.....	234
6.5.	Procedimientos de mantenimiento.....	235
6.5.1.	General.....	235
6.5.2.	Comprobación del piloto LED.....	235
6.5.3.	Comprobación de las cuchillas.....	236
6.5.4.	Comprobación de los anillos Smalley de los pasadores de articulación.....	236
6.5.5.	Comprobación de la agarradera de transporte.....	236
6.5.6.	Comprobación de la manivela de hombre muerto.....	236
6.5.7.	Desmontaje de la herramienta.....	237
6.5.8.	Montaje de la herramienta.....	238
6.5.9.	Lubricación de las cuchillas con la herramienta de lubricación.....	238
6.5.10.	Lubricación de las piezas.....	239
6.5.11.	Sustitución de las cuchillas.....	239

---

6.6.	Limpieza.....	240
6.6.1.	Limpieza después del uso.....	240
6.6.2.	Limpieza tras el uso bajo el agua.....	240
6.7.	Mantenimiento anual del distribuidor.....	241
<b>7.</b>	<b>Almacenamiento.....</b>	<b>242</b>
7.1.	Almacenamiento temporal.....	242
7.2.	Almacenamiento a largo plazo.....	242
<b>8.</b>	<b>Resolución de problemas.....</b>	<b>243</b>
8.1.	General.....	243
8.2.	Tabla de resolución de problemas.....	244
<b>9.</b>	<b>Retirada del servicio activo y reciclaje.....</b>	<b>247</b>
9.1.	Retirada del servicio activo / Reciclaje - HBC.....	247
<b>10.</b>	<b>Declaración de conformidad.....</b>	<b>248</b>
10.1.	Declaración de conformidad - CE.....	248
10.2.	Declaración de conformidad - UK.....	248



---

# PT - Índice

<b>1.</b>	<b>Acerca deste documento.....</b>	<b>250</b>
1.1.	Acerca da ferramenta neste documento.....	250
1.2.	Função deste documento.....	250
1.3.	Como utilizar este documento.....	250
1.4.	Disponibilidade.....	250
1.5.	Convenções.....	250
1.5.1.	Idioma.....	250
1.5.2.	Ilustrações.....	250
1.5.3.	Unidades.....	251
1.5.4.	Convenções tipográficas.....	251
1.5.5.	Símbolos e palavras-sinal utilizados neste documento.....	251
1.6.	Definições.....	251
1.7.	Garantia.....	252
1.8.	Cláusula de desresponsabilização.....	252
<b>2.</b>	<b>Segurança.....</b>	<b>253</b>
2.1.	Utilização pretendida.....	253
2.2.	Requisitos do sistema.....	253
2.3.	Vida útil e operacionalidade.....	253
2.4.	Pessoal qualificado.....	253
2.5.	Sinais de segurança.....	253
2.6.	Localização dos sinais de segurança na ferramenta.....	254
2.7.	Instruções de segurança.....	255
2.7.1.	Regulamentações gerais de segurança.....	255
2.7.2.	Segurança pessoal.....	255
2.7.3.	Regulamentações de segurança para a ferramenta.....	255
2.7.4.	Regulamentações de segurança para o funcionamento.....	256
2.7.5.	Regulamentações de segurança para a manutenção.....	256
2.7.6.	Regulamentações gerais de segurança para baterias.....	256
2.7.7.	Regulamentações gerais de segurança para baterias de íões de lítio.....	257
2.7.8.	Regulamentações de segurança para carregadores de bateria.....	258
2.8.	Informação ambiental.....	258
2.9.	Embalagem.....	259
<b>3.</b>	<b>Descrição.....</b>	<b>260</b>
3.1.	Visão geral.....	260
3.2.	Identificação.....	261
3.2.1.	Placa de identificação.....	261
3.2.2.	Designação do tipo.....	261
3.3.	Interface do utilizador.....	262
3.3.1.	Visão geral da interface do utilizador - Ferramenta.....	262
3.3.2.	Indicador de serviço - Ferramenta.....	263
3.3.3.	Indicador de temperatura - Ferramenta.....	263
3.3.4.	Visão geral da interface do utilizador - Bateria.....	264

---

3.3.5.	Indicador do estado de carga.....	264
3.3.6.	Indicador de temperatura - Bateria.....	265
3.4.	Indicador de modo da ferramenta.....	266
3.5.	Interruptor.....	266
3.6.	Interruptor de ligar/desligar.....	266
3.7.	Sistema.....	266
3.8.	Acessórios.....	267
3.8.1.	Bateria.....	267
3.9.	Aplicação MyHolmatro.....	267
3.10.	Especificações.....	269
3.10.1.	Especificações gerais.....	269
3.10.2.	Especificações gerais - Bateria.....	270
<b>4.</b>	<b>Instalação.....</b>	<b>272</b>
4.1.	Instalar a bateria.....	272
<b>5.</b>	<b>Funcionamento.....</b>	<b>273</b>
5.1.	Antes de colocar em funcionamento.....	273
5.1.1.	Preparar para o funcionamento.....	273
5.1.2.	Geral.....	273
5.2.	Durante o funcionamento.....	273
5.2.1.	Movimento da ferramenta.....	273
5.2.2.	Ligar a ferramenta.....	274
5.2.3.	Operar as lâminas.....	274
5.2.4.	Cortar com a ferramenta.....	275
5.2.5.	Trocar a bateria.....	275
5.3.	Após o funcionamento.....	276
5.3.1.	Parar a ferramenta.....	276
5.3.2.	Efetuar uma inspeção.....	276
<b>6.</b>	<b>Manutenção.....</b>	<b>278</b>
6.1.	Geral.....	278
6.2.	Substâncias perigosas.....	278
6.3.	Materiais de manutenção.....	278
6.4.	Calendário de manutenção.....	279
6.5.	Procedimentos de manutenção.....	279
6.5.1.	Geral.....	279
6.5.2.	Verificar a luz LED.....	280
6.5.3.	Verificar as lâminas.....	280
6.5.4.	Verificar os anéis Smalley dos pinos de charneira.....	280
6.5.5.	Verificar a pega de transporte.....	280
6.5.6.	Verificar a pega de apoio.....	281
6.5.7.	Desmontar a ferramenta.....	281
6.5.8.	Montar a ferramenta.....	282
6.5.9.	Lubrificar as lâminas com a ferramenta de lubrificação.....	282
6.5.10.	Lubrifique as peças.....	283
6.5.11.	Substituir as lâminas.....	283

---

6.6.	Limpeza.....	284
6.6.1.	Limpar após a utilização.....	284
6.6.2.	Limpeza após a utilização debaixo de água.....	284
6.7.	Manutenção anual efetuada pelo representante.....	285
<b>7.</b>	<b>Armazenamento.....</b>	<b>286</b>
7.1.	Armazenamento temporário.....	286
7.2.	Armazenamento a longo prazo.....	286
<b>8.</b>	<b>Resolução de problemas.....</b>	<b>287</b>
8.1.	Geral.....	287
8.2.	Tabela de resolução de problemas.....	287
<b>9.</b>	<b>Retirada de serviço e reciclagem.....</b>	<b>290</b>
9.1.	Retirada de serviço / Reciclagem - HBC.....	290
<b>10.</b>	<b>Declaração de conformidade.....</b>	<b>291</b>
10.1.	Declaração de conformidade - CE.....	291
10.2.	Declaração de conformidade - UK.....	291

## IT - Sommarario

<b>1.</b>	<b>Informazioni sul presente documento.....</b>	<b>293</b>
1.1.	Informazioni sull'utensile nel presente documento.....	293
1.2.	Funzione del presente documento.....	293
1.3.	Come utilizzare il presente documento.....	293
1.4.	Disponibilità.....	293
1.5.	Convenzioni.....	293
1.5.1.	Lingua.....	293
1.5.2.	Illustrazioni.....	293
1.5.3.	Unità di misura.....	294
1.5.4.	Convenzioni tipografiche.....	294
1.5.5.	Simboli e termini di indicazione utilizzati nel documento.....	294
1.6.	Definizioni.....	294
1.7.	Garanzia.....	295
1.8.	Esonero di responsabilità.....	295
<b>2.</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>296</b>
2.1.	Uso previsto.....	296
2.2.	Requisiti di sistema.....	296
2.3.	Durata e operabilità.....	296
2.4.	Personale qualificato.....	296
2.5.	Segnali di sicurezza.....	296
2.6.	Posizioni dei segnali di sicurezza sull'utensile.....	297
2.7.	Istruzioni per la sicurezza.....	298
2.7.1.	Disposizioni generali di sicurezza.....	298
2.7.2.	Sicurezza personale.....	298
2.7.3.	Disposizioni di sicurezza per l'utensile.....	298
2.7.4.	Disposizioni di sicurezza per il funzionamento.....	299
2.7.5.	Disposizioni di sicurezza per la manutenzione.....	299
2.7.6.	Disposizioni generali di sicurezza per i pacchi batterie.....	299
2.7.7.	Disposizioni generali di sicurezza per i pacchi batterie agli ioni di litio.....	300
2.7.8.	Disposizioni di sicurezza per i caricabatterie.....	300
2.8.	Informazioni ambientali.....	301
2.9.	Imballaggio.....	301
<b>3.</b>	<b>Descrizione.....</b>	<b>302</b>
3.1.	Panoramica.....	302
3.2.	Identificazione.....	303
3.2.1.	Targhetta di identificazione.....	303
3.2.2.	Designazione del tipo.....	304
3.3.	Interfaccia utente.....	304
3.3.1.	Panoramica dell'interfaccia utente - Utensile.....	304
3.3.2.	Indicatore di servizio - Utensile.....	305
3.3.3.	Indicatore di temperatura - Utensile.....	305
3.3.4.	Panoramica dell'interfaccia utente - Batteria.....	306

---

3.3.5.	Indicatore dello stato di carica.....	306
3.3.6.	Indicatore di temperatura - Pacco batterie.....	307
3.4.	Indicatore della modalità utensile.....	308
3.5.	Interruttore.....	308
3.6.	Interruttore on/off.....	308
3.7.	System, sistema.....	308
3.8.	Accessori.....	309
3.8.1.	Pacco batterie.....	309
3.9.	App MyHolmatro.....	309
3.10.	Specifiche.....	310
3.10.1.	Specifiche generali.....	310
3.10.2.	Specifiche generali - Pacco batterie.....	311
<b>4.</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>313</b>
4.1.	Installazione del pacco batterie.....	313
<b>5.</b>	<b>Funzionamento.....</b>	<b>314</b>
5.1.	Prima del funzionamento.....	314
5.1.1.	Preparazione per il funzionamento.....	314
5.1.2.	Generalità.....	314
5.2.	Durante il funzionamento.....	314
5.2.1.	Movimento dell'utensile.....	314
5.2.2.	Avvio dell'utensile.....	315
5.2.3.	Azionamento delle lame.....	315
5.2.4.	Taglio con l'utensile.....	316
5.2.5.	Sostituzione del pacco batterie.....	317
5.3.	Dopo il funzionamento.....	317
5.3.1.	Arresto dell'utensile.....	317
5.3.2.	Effettuare un'ispezione.....	318
<b>6.</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>319</b>
6.1.	Generalità.....	319
6.2.	Sostanze pericolose.....	319
6.3.	Materiali di manutenzione.....	319
6.4.	Pianificazione della manutenzione.....	319
6.5.	Procedure di manutenzione.....	320
6.5.1.	Generalità.....	320
6.5.2.	Controllo della luce a LED.....	320
6.5.3.	Controllo dello stato delle lame.....	321
6.5.4.	Controllo degli anelli Smalley delle spine delle cerniere.....	321
6.5.5.	Controllo della maniglia di trasporto.....	321
6.5.6.	Controllo della manopola di arresto automatico.....	321
6.5.7.	Smontaggio dell'utensile.....	322
6.5.8.	Assemblaggio dell'utensile.....	323
6.5.9.	Lubrificare la lame con l'utensile di lubrificazione.....	323
6.5.10.	Lubrificare le parti.....	324
6.5.11.	Sostituzione delle lame.....	324

---

---

6.6.	Pulizia.....	325
6.6.1.	Pulizia dopo l'uso.....	325
6.6.2.	Pulizia dopo l'uso in acqua.....	325
6.7.	Manutenzione annuale presso il rivenditore.....	326
<b>7.</b>	<b>Conservazione.....</b>	<b>327</b>
7.1.	Conservazione temporanea.....	327
7.2.	Conservazione a lungo termine.....	327
<b>8.</b>	<b>Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>328</b>
8.1.	Generalità.....	328
8.2.	Tabella di risoluzione dei problemi.....	329
<b>9.</b>	<b>Messa fuori servizio e riciclaggio.....</b>	<b>332</b>
9.1.	Messa fuori servizio / Riciclaggio - HBC.....	332
<b>10.</b>	<b>Dichiarazione di conformità.....</b>	<b>333</b>
10.1.	Dichiarazione di conformità - CE.....	333
10.2.	Dichiarazione di conformità - UK.....	333

## SV - Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Om detta dokument.....</b>	<b>335</b>
1.1.	Om verktyget i detta dokument.....	335
1.2.	Dokumentets syfte.....	335
1.3.	Hur detta dokument ska användas.....	335
1.4.	Tillgänglighet.....	335
1.5.	Konventioner.....	335
1.5.1.	Språk.....	335
1.5.2.	Illustrationer.....	335
1.5.3.	Enheter.....	336
1.5.4.	Typografiska konventioner.....	336
1.5.5.	Symboler och signalord som används i detta dokument.....	336
1.6.	Definitioner.....	336
1.7.	Garanti.....	337
1.8.	Ansvarsfriskrivning.....	337
<b>2.</b>	<b>Säkerhet.....</b>	<b>338</b>
2.1.	Avsedd användning.....	338
2.2.	Systemkrav.....	338
2.3.	Livslängd och användbarhet.....	338
2.4.	Kvalificerad personal.....	338
2.5.	Säkerhetsskyltar.....	338
2.6.	Placering av säkerhetsskyltar på verktyget.....	339
2.7.	Säkerhetsinstruktioner.....	340
2.7.1.	Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	340
2.7.2.	Personlig säkerhet.....	340
2.7.3.	Säkerhetsföreskrifter för verktyget.....	340
2.7.4.	Säkerhetsföreskrifter för drift.....	340
2.7.5.	Säkerhetsföreskrifter för underhåll.....	341
2.7.6.	Allmänna säkerhetsföreskrifter för batteripaket.....	341
2.7.7.	Allmänna säkerhetsföreskrifter för Li-Ion-batteripaket.....	342
2.7.8.	Säkerhetsföreskrifter för batteriladdare.....	342
2.8.	Miljöinformation.....	343
2.9.	Paketering.....	343
<b>3.</b>	<b>Beskrivning.....</b>	<b>344</b>
3.1.	Översikt.....	344
3.2.	Identifikation.....	345
3.2.1.	Typskylt.....	345
3.2.2.	Typbeteckning.....	345
3.3.	Användargränssnitt.....	346
3.3.1.	Översikt över användargränssnittet - Verktyg.....	346
3.3.2.	Serviceindikator - Verktyg.....	346
3.3.3.	Temperaturindikator - Verktyg.....	347
3.3.4.	Översikt över användargränssnittet - Batteri.....	348

3.3.5.	Laddningsindikator.....	348
3.3.6.	Temperaturindikator - Batteripaket.....	348
3.4.	Indikator för verktygsläge.....	349
3.5.	Brytare.....	349
3.6.	På/av-brytare.....	349
3.7.	System.....	350
3.8.	Tillbehör.....	350
3.8.1.	Batteripaket.....	350
3.9.	Appen MyHolmatro.....	350
3.10.	Specifikationer.....	352
3.10.1.	Allmänna specifikationer.....	352
3.10.2.	Allmänna specifikationer - Batteripaket.....	353
<b>4.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>355</b>
4.1.	Installera batteripaketet.....	355
<b>5.</b>	<b>Drift.....</b>	<b>356</b>
5.1.	Före drift.....	356
5.1.1.	Förbereda för drift.....	356
5.1.2.	Allmänt.....	356
5.2.	Under drift.....	356
5.2.1.	Verktygsrörelse.....	356
5.2.2.	Starta verktyget.....	357
5.2.3.	Manövrera bladen.....	357
5.2.4.	Skär med verktyget.....	358
5.2.5.	Byta batteripaketet.....	358
5.3.	Efter drift.....	359
5.3.1.	Stoppa verktyget.....	359
5.3.2.	Kontrollera.....	359
<b>6.</b>	<b>Underhåll.....</b>	<b>360</b>
6.1.	Allmänt.....	360
6.2.	Farliga ämnen.....	360
6.3.	Underhållsmaterial.....	360
6.4.	Underhållsschema.....	360
6.5.	Underhållsarbete.....	361
6.5.1.	Allmänt.....	361
6.5.2.	Kontrollera LED-belysningen.....	361
6.5.3.	Kontrollera bladen.....	362
6.5.4.	Kontrollera gångjärnsbultarnas Smalley-ringar.....	362
6.5.5.	Kontrollera bärhandtaget.....	362
6.5.6.	Kontrollera dödmanshandtaget.....	362
6.5.7.	Demontera verktyget.....	363
6.5.8.	Montera verktyget.....	364
6.5.9.	Smörj bladen med smörjverktyget.....	364
6.5.10.	Smörj delarna.....	365
6.5.11.	Byt ut bladen.....	365



6.6.	Rengöring.....	366
6.6.1.	Rengöring efter användning.....	366
6.6.2.	Rengöring efter användning under vatten.....	366
6.7.	Årligt försäljarunderhåll.....	367
<b>7.</b>	<b>Förvaring.....</b>	<b>368</b>
7.1.	Tillfällig förvaring.....	368
7.2.	Långtidsförvaring.....	368
<b>8.</b>	<b>Felsökning.....</b>	<b>369</b>
8.1.	Allmänt.....	369
8.2.	Felsökningstabell.....	369
<b>9.</b>	<b>Urdrifttagning och återvinning.....</b>	<b>371</b>
9.1.	Urdrifttagning / Återvinning - HBC.....	371
<b>10.</b>	<b>Deklaration om överensstämmelse.....</b>	<b>372</b>
10.1.	Deklaration om överensstämmelse - EG.....	372
10.2.	Deklaration om överensstämmelse - UK.....	372

## FI - Sisällys

<b>1.</b>	<b>Tietoa tästä asiakirjasta.....</b>	<b>374</b>
1.1.	Tietoa työkalusta, jota tämä asiakirja koskee.....	374
1.2.	Tämän asiakirjan tarkoitus.....	374
1.3.	Tämän asiakirjan käyttäminen.....	374
1.4.	Saatavuus.....	374
1.5.	Käytännöt.....	374
1.5.1.	Kieli.....	374
1.5.2.	Kuvat.....	374
1.5.3.	Yksiköt.....	375
1.5.4.	Typografiset käytännöt.....	375
1.5.5.	Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit ja huomiosanat.....	375
1.6.	Määritelmät.....	375
1.7.	Takuu.....	376
1.8.	Vastuuvapauslauseke.....	376
<b>2.</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>377</b>
2.1.	Käyttötarkoitus.....	377
2.2.	Järjestelmävaatimukset.....	377
2.3.	Käyttöikä ja käyttökelpoisuus.....	377
2.4.	Pätevä henkilöstö.....	377
2.5.	Varoitusmerkinnät.....	377
2.6.	Työkalun varoitusmerkintöjen sijainti.....	378
2.7.	Turvallisuusohjeet.....	379
2.7.1.	Yleiset turvallisuusmääräykset.....	379
2.7.2.	Henkilökohtainen turvallisuus.....	379
2.7.3.	Työkalua koskevat turvallisuusmääräykset.....	379
2.7.4.	Käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset.....	379
2.7.5.	Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset.....	380
2.7.6.	Akkupaketteja koskevat yleiset turvallisuusmääräykset.....	380
2.7.7.	Litiumioniakkupaketteja koskevat yleiset turvallisuusmääräykset.....	381
2.7.8.	Akkulatureita koskevat turvallisuusmääräykset.....	381
2.8.	Ympäristöä koskevat tiedot.....	382
2.9.	Pakkaaminen.....	382
<b>3.</b>	<b>Kuvaus.....</b>	<b>383</b>
3.1.	Yleiskatsaus.....	383
3.2.	Tunnistetiedot.....	384
3.2.1.	Tyypikilpi.....	384
3.2.2.	Tyypimerkintä.....	384
3.3.	Käyttöliittymä.....	385
3.3.1.	Käyttöliittymän yleiskatsaus - Työkalu.....	385
3.3.2.	Huollon ilmainen - Työkalu.....	385
3.3.3.	Lämpötilan ilmainen - Työkalu.....	386
3.3.4.	Käyttöliittymän yleiskatsaus - Akku.....	387

---

3.3.5.	Varaustilan ilmainen.....	387
3.3.6.	Lämpötilan ilmainen - Akkupaketti.....	388
3.4.	Työkalun tilan ilmainen.....	388
3.5.	Kytkin.....	388
3.6.	Virtakytkin.....	388
3.7.	Järjestelmä.....	389
3.8.	Lisävarusteet.....	389
3.8.1.	Akkupaketti.....	389
3.9.	MyHolmatro-sovellus.....	389
3.10.	Tekniset tiedot.....	391
3.10.1.	Yleiset tekniset tiedot.....	391
3.10.2.	Yleiset tekniset tiedot - Akkupaketti.....	392
<b>4.</b>	<b>Asennus.....</b>	<b>394</b>
4.1.	Akkupaketin asentaminen.....	394
<b>5.</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>395</b>
5.1.	Ennen käyttöä.....	395
5.1.1.	Käytön valmisteleminen.....	395
5.1.2.	Yleistä.....	395
5.2.	Käytön aikana.....	395
5.2.1.	Työkalun liike.....	395
5.2.2.	Työkalun käynnistäminen.....	396
5.2.3.	Terien käyttäminen.....	396
5.2.4.	Työkalulla leikkaaminen.....	397
5.2.5.	Akkupaketin vaihtaminen.....	397
5.3.	Käytön jälkeen.....	398
5.3.1.	Työkalun sammuttaminen.....	398
5.3.2.	Tarkastaminen.....	398
<b>6.</b>	<b>Huolto.....</b>	<b>400</b>
6.1.	Yleistä.....	400
6.2.	Vaaralliset aineet.....	400
6.3.	Huollossa käytettävät materiaalit.....	400
6.4.	Huoltoaikataulu.....	400
6.5.	Huoltomenettelyt.....	401
6.5.1.	Yleistä.....	401
6.5.2.	LED-valon tarkistaminen.....	401
6.5.3.	Terien tarkistaminen.....	402
6.5.4.	Niveltappien Smalley-renkaiden tarkistaminen.....	402
6.5.5.	Kantokahvan tarkistaminen.....	402
6.5.6.	Kuolleen miehen kahvan tarkistaminen.....	402
6.5.7.	Työkalun purkaminen.....	403
6.5.8.	Työkalun kokoaminen.....	404
6.5.9.	Terien voitelemineen voitelutyökalulla.....	404
6.5.10.	Osien voitelemineen.....	405
6.5.11.	Terien vaihtaminen.....	405

---

6.6.	Puhdistaminen.....	406
6.6.1.	Puhdistaminen käytön jälkeen.....	406
6.6.2.	Puhdistaminen vedessä käytön jälkeen.....	406
6.7.	Vuosittainen jälleenmyyjän suorittama huolto.....	407
<b>7.</b>	<b>Varastointi.....</b>	<b>408</b>
7.1.	Tilapäinen varastointi.....	408
7.2.	Pitkäaikainen varastointi.....	408
<b>8.</b>	<b>Vianmääritys.....</b>	<b>409</b>
8.1.	Yleistä.....	409
8.2.	Vianmääritystaulukko.....	409
<b>9.</b>	<b>Käytöstä poistaminen ja kierrättäminen.....</b>	<b>411</b>
9.1.	Käytöstä poistaminen / Kierrättäminen - HBC.....	411
<b>10.</b>	<b>Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....</b>	<b>412</b>
10.1.	Vaatimustenmukaisuusvakuutus - EY.....	412
10.2.	Vaatimustenmukaisuusvakuutus - UK.....	412

## DA - Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Om dette dokument.....</b>	<b>414</b>
1.1.	Om værktøjet i dette dokument.....	414
1.2.	Funktionen af dette dokument.....	414
1.3.	Sådan anvendes dette dokument.....	414
1.4.	Tilgængelighed.....	414
1.5.	Konventioner.....	414
1.5.1.	Sprog.....	414
1.5.2.	Illustrationer.....	414
1.5.3.	Enheder.....	415
1.5.4.	Typografiske konventioner.....	415
1.5.5.	Symboler og signalord, der anvendes i dette dokument.....	415
1.6.	Definitioner.....	415
1.7.	Garanti.....	416
1.8.	Ansvarsfraskrivelse.....	416
<b>2.</b>	<b>Sikkerhed.....</b>	<b>417</b>
2.1.	Tilsigtet brug.....	417
2.2.	Systemkrav.....	417
2.3.	Levetid og bearbejdelighed.....	417
2.4.	Kvalificeret personale.....	417
2.5.	Sikkerhedsskilte.....	417
2.6.	Placeringer af sikkerhedsskilte på værktøjet.....	418
2.7.	Sikkerhedsinstruktioner.....	419
2.7.1.	Generelle sikkerhedsforskrifter.....	419
2.7.2.	Personlig sikkerhed.....	419
2.7.3.	Sikkerhedsforskrifter for værktøjet.....	419
2.7.4.	Sikkerhedsforskrifter for drift.....	419
2.7.5.	Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelse.....	420
2.7.6.	Generelle sikkerhedsforskrifter for akkumulatorbatterier.....	420
2.7.7.	Generelle sikkerhedsforskrifter for Li-ion-akkumulatorbatterier.....	421
2.7.8.	Sikkerhedsforskrifter for batteriopladere.....	421
2.8.	Miljøinformation.....	422
2.9.	Emballage.....	422
<b>3.</b>	<b>Beskrivelse.....</b>	<b>423</b>
3.1.	Oversigt.....	423
3.2.	Identifikation.....	424
3.2.1.	Typeskilt.....	424
3.2.2.	Typebetegnelse.....	424
3.3.	Brugergrænseflade.....	425
3.3.1.	Oversigt over brugergrænseflade - Værktøj.....	425
3.3.2.	Serviceindikator - Værktøj.....	425
3.3.3.	Temperaturindikator - Værktøj.....	426
3.3.4.	Oversigt over brugergrænseflade - Batteri.....	427

3.3.5.	Indikator for ladningstilstand.....	427
3.3.6.	Temperaturindikator - Akkumulatorbatteri - HBC.....	427
3.4.	Indikator for værktøjstilstand.....	428
3.5.	Kontakt.....	428
3.6.	On/off-kontakt.....	428
3.7.	System.....	429
3.8.	Tilbehør.....	429
3.8.1.	Akkumulatorbatteri.....	429
3.9.	MyHolmatro-app.....	429
3.10.	Specifikationer.....	431
3.10.1.	Generelle specifikationer.....	431
3.10.2.	Generelle specifikationer - Akkumulatorbatteri.....	432
<b>4.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>434</b>
4.1.	Installerer af akkumulatorbatteriet.....	434
<b>5.</b>	<b>Drift.....</b>	<b>435</b>
5.1.	Før drift.....	435
5.1.1.	Klargøring til drift.....	435
5.1.2.	Generelt.....	435
5.2.	Under drift.....	435
5.2.1.	Værktøjsbevægelse.....	435
5.2.2.	Opstart af værktøjet.....	436
5.2.3.	Brug af klingerne.....	436
5.2.4.	Klipning med værktøjet.....	437
5.2.5.	Udskiftning af akkumulatorbatteriet.....	437
5.3.	Efter drift.....	438
5.3.1.	Stop af værktøjet.....	438
5.3.2.	Foretag en inspektion.....	438
<b>6.</b>	<b>Vedligeholdelse.....</b>	<b>440</b>
6.1.	Generelt.....	440
6.2.	Farlige substanser.....	440
6.3.	Vedligeholdelsesmaterialer.....	440
6.4.	Vedligeholdelseskema.....	440
6.5.	Vedligeholdelsesprocedurer.....	441
6.5.1.	Generelt.....	441
6.5.2.	Kontrol af lysdioden.....	441
6.5.3.	Kontrol af klingerne.....	442
6.5.4.	Kontrol af Smalley-ringene på hængseltapperne.....	442
6.5.5.	Kontrol af bærehåndtaget.....	442
6.5.6.	Kontrol af dødmandshåndtaget.....	442
6.5.7.	Adskillelse af værktøjet.....	443
6.5.8.	Samling af værktøjet.....	444
6.5.9.	Smøring af klingerne med smøreværktøjet.....	444
6.5.10.	Smøring af delene.....	445
6.5.11.	Udskiftning af klingerne.....	445

6.6.	Rengøring.....	446
6.6.1.	Rengøring efter brug.....	446
6.6.2.	Rengøring efter brug under vand.....	446
6.7.	Årlig forhandlervedligeholdelse.....	447
<b>7.</b>	<b>Opbevaring.....</b>	<b>448</b>
7.1.	Midlertidig opbevaring.....	448
7.2.	Langtidsopbevaring.....	448
<b>8.</b>	<b>Fejlfinding.....</b>	<b>449</b>
8.1.	Generelt.....	449
8.2.	Fejlfindingstabel.....	449
<b>9.</b>	<b>Udtagning af drift og genbrug.....</b>	<b>452</b>
9.1.	Udtagning af drift / Genbrug - HBC.....	452
<b>10.</b>	<b>Overensstemmelseserklæring.....</b>	<b>453</b>
10.1.	Overensstemmelseserklæring - EF.....	453
10.2.	Overensstemmelseserklæring - UK.....	453

## PL - Spis treści

<b>1.</b>	<b>Informacje o tym dokumencie.....</b>	<b>455</b>
1.1.	Informacje o narzędziu w tym dokumencie.....	455
1.2.	Cel niniejszego dokumentu.....	455
1.3.	Jak korzystać z tego dokumentu.....	455
1.4.	Dostępność.....	455
1.5.	Konwencje.....	455
1.5.1.	Język.....	455
1.5.2.	Ilustracje.....	455
1.5.3.	Jednostki.....	456
1.5.4.	Konwencje typograficzne.....	456
1.5.5.	Symbolne i słowa ostrzegawcze użyte w niniejszym dokumencie.....	456
1.6.	Definicje.....	456
1.7.	Gwarancja.....	457
1.8.	Zastrzeżenie.....	457
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo.....</b>	<b>458</b>
2.1.	Przeznaczenie.....	458
2.2.	Wymagania systemowe.....	458
2.3.	Okres użyteczności i zakres wykorzystania.....	458
2.4.	Wykwalifikowany personel.....	458
2.5.	Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa.....	458
2.6.	Umieszczenie oznaczeń bezpieczeństwa na narzędziu.....	460
2.7.	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	460
2.7.1.	Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	460
2.7.2.	Bezpieczeństwo osób.....	461
2.7.3.	Zasady bezpieczeństwa dotyczące narzędzia.....	461
2.7.4.	Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkownika.....	461
2.7.5.	Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	462
2.7.6.	Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów.....	462
2.7.7.	Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów litowo-jonowych.....	463
2.7.8.	Zasady bezpieczeństwa dotyczące ładowarek akumulatorów.....	463
2.8.	Informacje dotyczące środowiska.....	464
2.9.	Opakowanie.....	464
<b>3.</b>	<b>Opis.....</b>	<b>465</b>
3.1.	Przegląd.....	465
3.2.	Identyfikacja.....	466
3.2.1.	Tabliczka znamionowa.....	466
3.2.2.	Określenie typu.....	466
3.3.	Interfejs użytkownika.....	467
3.3.1.	Przegląd interfejsu użytkownika - Narzędzie.....	467
3.3.2.	Wskaźnik serwisowy - Narzędzie.....	467
3.3.3.	Wskaźnik temperatury - Narzędzie.....	468
3.3.4.	Przegląd interfejsu użytkownika - Akumulator.....	469



---

3.3.5.	Wskaźnik stanu naładowania.....	469
3.3.6.	Wskaźnik temperatury - Akumulator.....	470
3.4.	Wskaźnik trybu narzędzia.....	470
3.5.	Przełącznik.....	470
3.6.	Przełącznik wł./wył.....	471
3.7.	System.....	471
3.8.	Akcesoria.....	471
3.8.1.	Akumulator.....	471
3.9.	Aplikacja MyHolmatro.....	472
3.10.	Specyfikacje.....	473
3.10.1.	Specyfikacje ogólne.....	473
3.10.2.	Specyfikacje ogólne - Akumulator.....	474
<b>4.</b>	<b>Instalacja.....</b>	<b>476</b>
4.1.	Montaż akumulatora.....	476
<b>5.</b>	<b>Użytkowanie.....</b>	<b>477</b>
5.1.	Przed rozpoczęciem użytkowania.....	477
5.1.1.	Przygotowanie do pracy.....	477
5.1.2.	Informacje ogólne.....	477
5.2.	Podczas użytkowania.....	477
5.2.1.	Ruch narzędzia.....	477
5.2.2.	Uruchamianie narzędzia.....	478
5.2.3.	Uruchamianie ostrzy.....	478
5.2.4.	Cięcie za pomocą narzędzia.....	479
5.2.5.	Wymiana akumulatora.....	479
5.3.	Po użytkowaniu.....	480
5.3.1.	Wyłączanie narzędzia.....	480
5.3.2.	Kontrola narzędzia.....	480
<b>6.</b>	<b>Konserwacja.....</b>	<b>482</b>
6.1.	Informacje ogólne.....	482
6.2.	Substancje niebezpieczne.....	482
6.3.	Materiały konserwacyjne.....	482
6.4.	Harmonogram konserwacji.....	482
6.5.	Procedury konserwacyjne.....	483
6.5.1.	Informacje ogólne.....	483
6.5.2.	Sprawdzanie diody LED.....	483
6.5.3.	Sprawdzanie ostrzy.....	484
6.5.4.	Kontrola pierścienia Smalley sworznia zawiasów.....	484
6.5.5.	Sprawdź uchwyt do przenoszenia.....	484
6.5.6.	Sprawdź dźwignię bezpieczeństwa.....	484
6.5.7.	Demontaż narzędzia.....	485
6.5.8.	Montaż narzędzia.....	486
6.5.9.	Smarowanie ostrzy za pomocą narzędzia do smarowania.....	486
6.5.10.	Smarowanie części ruchomych.....	487
6.5.11.	Wymień ostrza na nowe.....	487

---

6.6.	Czyszczenie.....	488
6.6.1.	Czyszczenie po użyciu.....	488
6.6.2.	Czyszczenie po użyciu pod wodą.....	488
6.7.	Konserwacja roczna wykonywana przez dystrybutora Holmatro.....	489
<b>7.</b>	<b>Przechowywanie.....</b>	<b>490</b>
7.1.	Przechowywanie krótkoterminowe.....	490
7.2.	Przechowywanie długoterminowe.....	490
<b>8.</b>	<b>Rozwiązywanie problemów.....</b>	<b>491</b>
8.1.	Informacje ogólne.....	491
8.2.	Tabela rozwiązywania problemów.....	491
<b>9.</b>	<b>Likwidacja i recykling.....</b>	<b>494</b>
9.1.	Likwidacja / Recykling - HBC.....	494
<b>10.</b>	<b>Deklaracja zgodności.....</b>	<b>495</b>
10.1.	Deklaracja zgodności - WE.....	495
10.2.	Deklaracja zgodności - UK.....	495

## NO - Innhold

<b>1.</b>	<b>Om dette dokumentet.....</b>	<b>497</b>
1.1.	Om verktøyet i dette dokumentet.....	497
1.2.	Dette dokumentets funksjon.....	497
1.3.	Slik bruker du dette dokumentet.....	497
1.4.	Tilgjengelighet.....	497
1.5.	Konvensjoner.....	497
1.5.1.	Språk.....	497
1.5.2.	Illustrasjoner.....	497
1.5.3.	Enheter.....	498
1.5.4.	Typografiske konvensjoner.....	498
1.5.5.	Symboler og signalord som brukes i dette dokumentet.....	498
1.6.	Definisjoner.....	498
1.7.	Garanti.....	499
1.8.	Ansvarsfraskrivelse.....	499
<b>2.</b>	<b>Sikkerhet.....</b>	<b>500</b>
2.1.	Tiltenkt bruk.....	500
2.2.	Systemkrav.....	500
2.3.	Levetid og anvendelighet.....	500
2.4.	Kvalifisert personell.....	500
2.5.	Sikkerhetsskilt.....	500
2.6.	Sikkerhetsskiltenes plasseringer på verktøyet.....	501
2.7.	Sikkerhetsinstruksjoner.....	502
2.7.1.	Generelle sikkerhetsbestemmelser.....	502
2.7.2.	Personlig sikkerhet.....	502
2.7.3.	Sikkerhetsbestemmelser for verktøyet.....	502
2.7.4.	Sikkerhetsbestemmelser for bruk.....	502
2.7.5.	Sikkerhetsbestemmelser for vedlikehold.....	503
2.7.6.	Generelle sikkerhetsbestemmelser for batteripakker.....	503
2.7.7.	Generelle sikkerhetsbestemmelser for Li-Ion-batteripakker.....	504
2.7.8.	Sikkerhetsbestemmelser for batteriladere.....	504
2.8.	Miljøinformasjon.....	505
2.9.	Emballasje.....	505
<b>3.</b>	<b>Beskrivelse.....</b>	<b>506</b>
3.1.	Oversikt.....	506
3.2.	Identifikasjon.....	507
3.2.1.	Typeskilt.....	507
3.2.2.	Typebetegnelse.....	507
3.3.	Brukergrensesnitt.....	508
3.3.1.	Oversikt over brukergrensesnittet - Verktøy.....	508
3.3.2.	Serviceindikator - Verktøy.....	508
3.3.3.	Temperaturindikator - Verktøy.....	509
3.3.4.	Oversikt over brukergrensesnittet - Batteri.....	510

3.3.5.	Ladestatusindikator.....	510
3.3.6.	Temperaturindikator - Batteripakke.....	510
3.4.	Verktøymodusindikator.....	511
3.5.	Bryter.....	511
3.6.	På/av-bryter.....	511
3.7.	System.....	512
3.8.	Tilbehør.....	512
3.8.1.	Batteripakke.....	512
3.9.	MyHolmatro-appen.....	512
3.10.	Spesifikasjoner.....	514
3.10.1.	Generelle spesifikasjoner.....	514
3.10.2.	Generelle spesifikasjoner - Batteripakke.....	515
<b>4.</b>	<b>Installasjon.....</b>	<b>517</b>
4.1.	Installere batteripakken.....	517
<b>5.</b>	<b>Bruk.....</b>	<b>518</b>
5.1.	Før bruk.....	518
5.1.1.	Klargjøring for bruk.....	518
5.1.2.	Generelt.....	518
5.2.	Under bruk.....	518
5.2.1.	Verktøyets bevegelser.....	518
5.2.2.	Starte verktøyet.....	519
5.2.3.	Bruke knivene.....	519
5.2.4.	Kutte med verktøyet.....	520
5.2.5.	Bytte batteripakken.....	520
5.3.	Etter bruk.....	521
5.3.1.	Stoppe verktøyet.....	521
5.3.2.	Utfør en kontroll.....	521
<b>6.</b>	<b>Vedlikehold.....</b>	<b>522</b>
6.1.	Generelt.....	522
6.2.	Farlige stoffer.....	522
6.3.	Vedlikeholdsmaterial.....	522
6.4.	Vedlikeholdsplan.....	522
6.5.	Vedlikeholdsprosedyrer.....	523
6.5.1.	Generelt.....	523
6.5.2.	Kontrollere LED-lyset.....	523
6.5.3.	Kontrollere knivene.....	524
6.5.4.	Kontrollere hengselboltene Smalley-ringer.....	524
6.5.5.	Kontrollere bærehåndtaket.....	524
6.5.6.	Kontrollere dødmannshåndtaket.....	524
6.5.7.	Demontere verktøyet.....	525
6.5.8.	Montere verktøyet.....	526
6.5.9.	Smøre knivene med smøreverktøyet.....	526
6.5.10.	Smøre delene.....	527
6.5.11.	Bytte knivene.....	527

---

6.6.	Rengjøring.....	528
6.6.1.	Rengjøring etter bruk.....	528
6.6.2.	Rengjøring etter bruk under vann.....	528
6.7.	Årlig forhandlervedlikehold.....	529
<b>7.</b>	<b>Lagring.....</b>	<b>530</b>
7.1.	Midlertidig lagring.....	530
7.2.	Langtidslagring.....	530
<b>8.</b>	<b>Feilsøking.....</b>	<b>531</b>
8.1.	Generelt.....	531
8.2.	Feilsøkingstabell.....	531
<b>9.</b>	<b>Nedstengning og resirkulering.....</b>	<b>533</b>
9.1.	Nedstengning / Resirkulering - HBC.....	533
<b>10.</b>	<b>Konformitetserklæring.....</b>	<b>534</b>
10.1.	Konformitetserklæring - EC.....	534
10.2.	Konformitetserklæring - UK.....	534

## ZH - 目录

<b>1.</b>	<b>关于本文件.....</b>	<b>536</b>
1.1.	关于本文件中涉及的工具.....	536
1.2.	本文件的功能.....	536
1.3.	如何使用本文件.....	536
1.4.	可用性.....	536
1.5.	惯例.....	536
1.5.1.	语言.....	536
1.5.2.	插图.....	536
1.5.3.	装置.....	536
1.5.4.	排版规范.....	536
1.5.5.	本文件中使用的符号和警示词.....	537
1.6.	定义.....	537
1.7.	保修.....	537
1.8.	免责声明.....	538
<b>2.</b>	<b>安全.....</b>	<b>539</b>
2.1.	预期用途.....	539
2.2.	系统要求.....	539
2.3.	使用寿命和可操作性.....	539
2.4.	拥有相关资质的人员.....	539
2.5.	安全标志.....	539
2.6.	工具上安全标志的位置.....	540
2.7.	安全说明.....	540
2.7.1.	一般安全规则.....	540
2.7.2.	人身安全.....	541
2.7.3.	工具安全规程.....	541
2.7.4.	操作安全规程.....	541
2.7.5.	维护安全规程.....	542
2.7.6.	电池组一般安全规则 - HBC.....	542
2.7.7.	锂电池组一般安全规则.....	542
2.7.8.	电池充电器安全规程.....	543
2.8.	环境信息.....	543
2.9.	包装.....	543
<b>3.</b>	<b>说明.....</b>	<b>544</b>
3.1.	概述.....	544
3.2.	识别.....	545
3.2.1.	铭牌.....	545
3.2.2.	类型标示.....	545
3.3.	用户界面.....	546
3.3.1.	用户界面概述 - 工具.....	546
3.3.2.	维修指示灯 - 工具.....	546
3.3.3.	温度指示灯 - 工具.....	547
3.3.4.	用户界面概述 - 电池.....	548

3.3.5.	电量状态指示灯.....	548
3.3.6.	温度指示灯 - 电池组.....	548
3.4.	工具模式指示器.....	549
3.5.	开关.....	549
3.6.	开关.....	549
3.7.	系统.....	549
3.8.	配件.....	550
3.8.1.	电池组.....	550
3.9.	MyHolmatro 应用程序.....	550
3.10.	规格.....	552
3.10.1.	一般规格.....	552
3.10.2.	一般规格 - 电池组.....	553
<b>4.</b>	<b>安装.....</b>	<b>555</b>
4.1.	安装电池组.....	555
<b>5.</b>	<b>操作.....</b>	<b>556</b>
5.1.	操作前.....	556
5.1.1.	操作准备.....	556
5.1.2.	概述.....	556
5.2.	操作期间.....	556
5.2.1.	工具运动.....	556
5.2.2.	启动工具.....	557
5.2.3.	操作刀片.....	557
5.2.4.	使用工具进行切割.....	558
5.2.5.	更换电池组.....	558
5.3.	操作后.....	559
5.3.1.	停止使用工具.....	559
5.3.2.	检查工具.....	559
<b>6.</b>	<b>维护.....</b>	<b>560</b>
6.1.	概述.....	560
6.2.	危险物质.....	560
6.3.	维护材料.....	560
6.4.	维护计划安排.....	560
6.5.	维护程序.....	561
6.5.1.	概述.....	561
6.5.2.	检查 LED 指示灯.....	561
6.5.3.	检查刀片.....	562
6.5.4.	检查铰链销防脱环.....	562
6.5.5.	检查便携把手.....	562
6.5.6.	检查紧急制动把手.....	562
6.5.7.	拆卸工具.....	563
6.5.8.	组装工具.....	564
6.5.9.	使用润滑工具对刀片进行润滑.....	564
6.5.10.	对部件进行润滑.....	565
6.5.11.	更换刀片.....	565

---

6.6.	清洁.....	565
6.6.1.	使用后清洁.....	565
6.6.2.	水下使用后清洁.....	566
6.7.	代理商年度维护.....	566
<b>7.</b>	<b>收存.....</b>	<b>567</b>
7.1.	临时收存.....	567
7.2.	长期收存.....	567
<b>8.</b>	<b>故障排除.....</b>	<b>568</b>
8.1.	概述.....	568
8.2.	疑难问题解答表.....	568
<b>9.</b>	<b>停用/回收利用.....</b>	<b>570</b>
9.1.	停用/回收利用 - HBC.....	570
<b>10.</b>	<b>符合性声明.....</b>	<b>571</b>
10.1.	符合性声明 - 欧盟.....	571
10.2.	符合性声明 - 英国.....	571



# 1 About this document

## 1.1 About the tool in this document

This document is applicable to the tool: HBC



### Note

For the identification of the model type, refer to the type plate. Refer to section 'Identification'.

## 1.2 Function of this document

This user manual provides instructions on the operation, maintenance, malfunctions and safety of the equipment.

For the requirements of the user, refer to section 'Qualified personnel'.

## 1.3 How to use this document

1. Make sure that you know the structure and contents of this document.
2. Especially read the safety chapter and make sure that you know all the instructions.
3. Do the steps in the procedures fully and in the correct sequence.
4. When there is a reference to a related document, then read the related document.
5. Keep the document in a safe location that you can easily access. This document is a part of the tool.

## 1.4 Availability

This document and its related documents are available on the Holmatro website:  
[www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Conventions

### 1.5.1 Language

The original instructions in this document are in English (EN-US). All other language versions are translations of the original instructions.

### 1.5.2 Illustrations

The illustrations in this document show a typical device with related parts. Small differences between the illustrations and your device are possible. These differences do not have an effect on the comprehensibility of this document. The illustrations are for instruction and description only.

### 1.5.3 Units

The document has SI units (international metric system) for the measurable parameters of the device. All other possible units are conversions of the SI units. If the document has other units, these are between parentheses after the SI unit, or in different columns in a table.

### 1.5.4 Typographical conventions

If the sequence is important, the lists and steps in procedures have numbers (123) or letters (abc).

### 1.5.5 Symbols and signal words used in this document



**Danger**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



**Warning**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



**Caution**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



**Notice**

Is used to address practices not related to physical injury which, if not avoided, may result in property damage.



**Note**

Emphasizes important information for optimal product use. This symbol is displayed in the user manual with all regulations related to product use or maintenance.

## 1.6 Definitions

Term	Definition
System	The assembly of pump, hose or hoses and tool or tools
Tool	The hydraulic device such as a cutter, spreader, combi tool, ram or cylinder
Equipment	Tool or tools, pump or accessories
Battery pack	The device that supplies electric current and voltage
Battery charger	The device that charges a rechargeable battery pack

## 1.7 Guarantee

Refer to the general terms and conditions of sale for the warranty conditions, available from your Holmatro dealer on request. Holmatro draws your attention to the fact that every warranty on your piece of equipment or system will lapse and that you must indemnify Holmatro against any possible product liability and responsibility if:

- Service and maintenance are not carried out strictly in accordance with the instructions, repairs are not performed by a Holmatro Certified Technician or are performed without prior written consent.
- Self-made changes, structural changes, deactivation of safety devices, injudicious adjustment of hydraulics and faulty repairs have been carried out.
- Non-genuine Holmatro parts or lubricants other than the types prescribed are used.
- The piece of equipment or the system is used injudiciously, through errors of operation, improperly, negligently or not in accordance with its nature and/or purpose.

## 1.8 Disclaimer

All rights reserved. Nothing from this publication may be disclosed, reproduced or modified in any way without prior written consent from Holmatro. Holmatro reserves the right to modify or alter parts of tools without prior notification. The contents of this user manual can likewise be modified at any time. This user manual is based on and is related to the models manufactured at this moment and legislation currently in place. Holmatro accepts no liability whatsoever for possible damage resulting from the use of this user manual with respect to any equipment supplied or possibly to be supplied, subject to intent or gross negligence on the part of Holmatro. For detailed information about the use of the user manual, maintenance and/or repair of Holmatro equipment, Holmatro or the official, appointed distributor must be contacted. All possible attention has been given to the composition and precision of this user manual. However, Holmatro cannot be held liable for errors and omissions or obligations issuing from them. If the correctness or completeness of this user manual is unclear, you must contact Holmatro.

## 2 Safety

### 2.1 Intended use

The product is used for industrial applications to separate elements for recycling or reconstruction works.

You can use the product for cutting cables or structural parts such as metals and plastics.

### 2.2 System requirements

You must only use the tool with the prescribed type of battery pack. In case of doubt about the compatibility of the system, contact the Holmatro dealer.




### 2.3 Life span and workability

The life span and workability of the product strongly depends on a number of circumstances. Usage intensity and geometry and type of material of the parts that need to be cut are examples of these circumstances. In case of doubt about the workability or life span of the system, contact the Holmatro dealer.






### 2.4 Qualified personnel

- The approved user is trained in the use of the tool or system.
- The approved user is a person that fully knows the tool and its safe operation.
- The approved user only does the troubleshooting or maintenance described in this document. Other troubleshooting, maintenance or repairs are done by a Holmatro certified technician.
- The approved user obeys all the applicable safety and environmental rules and regulations and obeys the local legislation.

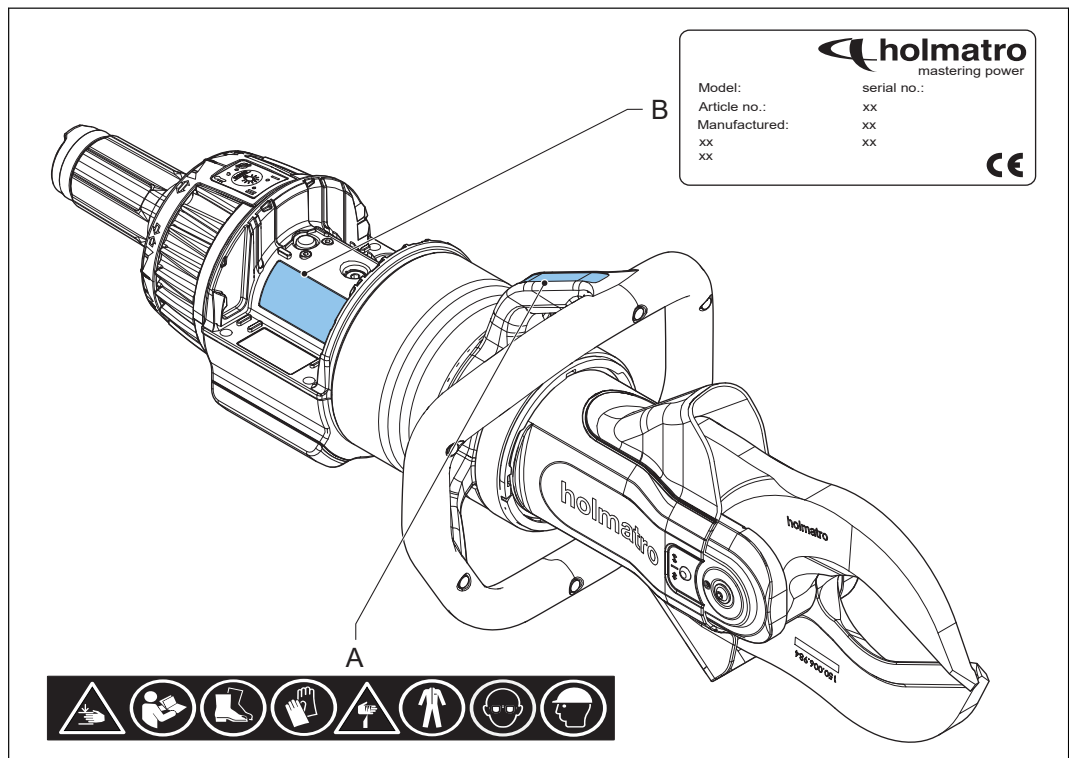
### 2.5 Safety signs

Sign	Description
	Risk that hands or other body parts are crushed.
	Risk that hands or other body parts are cut or pinched.
	Read the user manual before you use the device.

*Table continued...*

Sign	Description
	Put on safety shoes with good ankle support and toe protection.
	Put on safety gloves.
	Put on protective and reflective clothing for the full body.
	Put on safety goggles (or a full face shield).
	Put on a helmet.

## 2.6 Locations of the safety signs on the tool



A Safety signs

B Type plate

## 2.7 Safety instructions

### 2.7.1 General safety regulations

- Use this equipment solely for the activities for which it was designed. If you are in doubt or uncertain, always consult your Holmatro dealer.
- Replace illegible safety symbols, pictograms and information labels with identical ones, available from your Holmatro dealer.
- Varnished, plastic and rubber parts are not resistant to corrosive acid or liquid. Except for electrical parts, rinse parts that have come into contact with corrosive acid or liquid with a lot of water. Consult your Holmatro dealer for a resistance list.
- Protect equipment against sparks during welding or grinding activities.
- Avoid an unhealthy posture while working. It can result in physical complaints.
- Follow the inspection and maintenance instructions.
- Use only genuine Holmatro parts and maintenance products prescribed by Holmatro.
- Contact Holmatro for conversion of a piece of equipment. In case of conversion, retain the original manual and the conversion manual.

### 2.7.2 Personal safety

Personnel must put on personal protective equipment (PPE) as prescribed in the standard work procedure. Negligent use of personal protective equipment can result in serious injury. Put on at least these items of personal protective equipment:

- Helmet
- Safety goggles or full face shield
- Safety gloves
- Safety clothing for the entire body with reflective material
- Safety shoes with good ankle support and toe protection
- When you must cut glass or certain plastics, put on mask with a filter

### 2.7.3 Safety regulations for the tool

- Never change the settings of any safety device.
- Store the cutter with the blade tips over each other to prevent injury.
- Make sure that you put the material to be cut as deeply as possible in the blade opening.
- Avoid cutting with the blade tips.
- Avoid contact with the tips and cutting edges of the blades so you do not injure yourself.
- Never cut sections that are under hydraulic, pneumatic, electrical or mechanical pressure.
- If the blades are not perpendicular to the material to be cut, the blades may separate. This is a dangerous situation that can result in serious damage to the equipment and serious injury. Stop immediately if the blades separate.
- Contact the Holmatro dealer about the workability or life span of the tool.

### 2.7.4 Safety regulations for operation

- Make a risk assessment of the procedure before you start work (EN-ISO 12100).
- Keep bystanders at a distance and be extra careful in the vicinity of people and animals.

- Make sure the work area is clearly laid out and has good lighting.
- Avoid stress and work in a structured way. This reduces the risk of errors, combinations of dangers and accidents.
- Before use, check the equipment for damage. Do not use the equipment if it is not in good condition and consult your Holmatro dealer.
- Stand on a stable base and use both hands to hold the equipment.
- During operation, never get between the object and the equipment.
- Hold the equipment only by the carrying handle. Do not use any part of the hose as a carrying handle.
- Monitor the situation of the equipment and the structure continuously while using the equipment.
- Parts of an object that could fly off must be secured.
- Do not couple or uncouple couplers while the system is under pressure.
- Use only genuine Holmatro accessories and ensure that they have been attached correctly.
- Make sure that parts of the body never come between moving parts. There is a risk that parts of the body may be crushed or cut.
- Make sure that the deadman's handle does not become jammed.
- Stop immediately if the system makes strange noises or displays aberrant behavior.
- Stop immediately if the equipment leaks oil. Leaking oil under pressure can penetrate the skin and cause serious injury. Go immediately to a hospital. Give a specification of the oil to the medical staff.
- Return inactive equipment immediately to the tool station.
- Always adhere to the safety regulations that apply to other equipment that is used in the operation.

### **2.7.5 Safety regulations for maintenance**

- Wear personal means of protection when performing maintenance tasks.
- Never work in a way that could jeopardize safety.
- Make sure that the equipment cannot roll away or tip over. The control and drive must be switched off and safeguarded against unexpected activation.
- Make sure that moving parts do not move unexpectedly.
- Used or leaked fluids, and any other products consumed during the activities, must be collected and disposed of in an environmentally responsible way.

### **2.7.6 General safety regulations for battery packs**

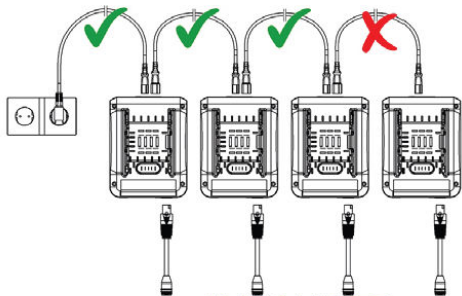
- Avoid explosive gases, open flames and sparks. Explosion risk.
- Do not put the battery pack in water longer than 30 minutes and deeper than 1 meter.
- Avoid short-circuiting the battery pack. Make sure that the connections do not come in contact with metal objects.
- Do not charge a wet battery pack.
- Do not use damaged battery packs. Contact your Holmatro dealer for instructions.
- Do not let the battery pack fall. Do not hit, crush or throw the battery pack.
- Do not make direct solder connections on the battery pack.
- Do not open the battery pack.
- Protect the battery pack against direct solar radiation and other sources of heat.
- Do not put the battery pack into a microwave or a high-pressure container.
- When not in use, store the battery pack in a dry place, locked up securely and out of reach of children.

- Before and after every use of a Li-Ion battery pack, inspect the battery pack carefully to ensure no physical damage is evident, such as loose plugs and wires.
- When the battery pack is discarded, always observe the local regulations and/or the instructions in this manual.
- Use the battery pack only with the specified battery charger.
- Use the battery pack only in the original application.
- Store Battery packs in well-ventilated, cool rooms. The maximum storage temperature of 40 °C (104 °F) may not be exceeded.
- Do not put battery packs into direct sunlight during long-term storage.
- Persons who are not able to use the device in a safe way because of their physical, sensory or mental competence, or because of their inexperience, should not use the battery pack without guidance or instruction from a skilled person.
- Make sure children do not play with the battery pack.

### 2.7.7 General safety regulations for Li-Ion battery packs

Li-Ion battery packs are entirely different from NiCad and NiMH battery packs and must be handled differently. Before and after every use of your Li-Ion battery pack, inspect the battery pack carefully to make sure that there is no damage, such as loose plugs and wires. Such signs often indicate that a problem exists with the battery pack that could lead to failure.

### 2.7.8 Safety regulations for battery chargers



- Read all instructions carefully before you use the battery charger.
- Only use a power supply with the correct voltage and frequency. Refer to the electrical specifications on the model plate.
- Use the battery charger only indoors.
- Use protection for the battery charger against damp or wet conditions.
- Do not use the power cord to move the battery charger. Never pull the power cord to disconnect the battery charger from the power outlet. Keep the power cord away from heat, oil and sharp edges.
- Do not use the battery charger on a highly inflammable surface or in an inflammable environment.
- Do not charge a wet battery pack. When not in use, store the battery charger in a dry place, locked up securely and out of reach of children.



- Persons who are not able to use the battery charger in a safe manner, due to their physical, sensory or mental condition, or due to their inexperience, must not use the battery charger without the supervision or instruction from a skilled person.
- Strictly observe the minimum and the maximum charging temperature. Refer to the section 'Technical specifications'.
- Do not use a damaged battery charger.
- Do not disassemble the battery charger.
- Risk of short-circuit: use protection for the battery charger against metal objects.
- Do not connect more than 3 mains chargers by daisy chain cables.

## 2.8 Environmental information

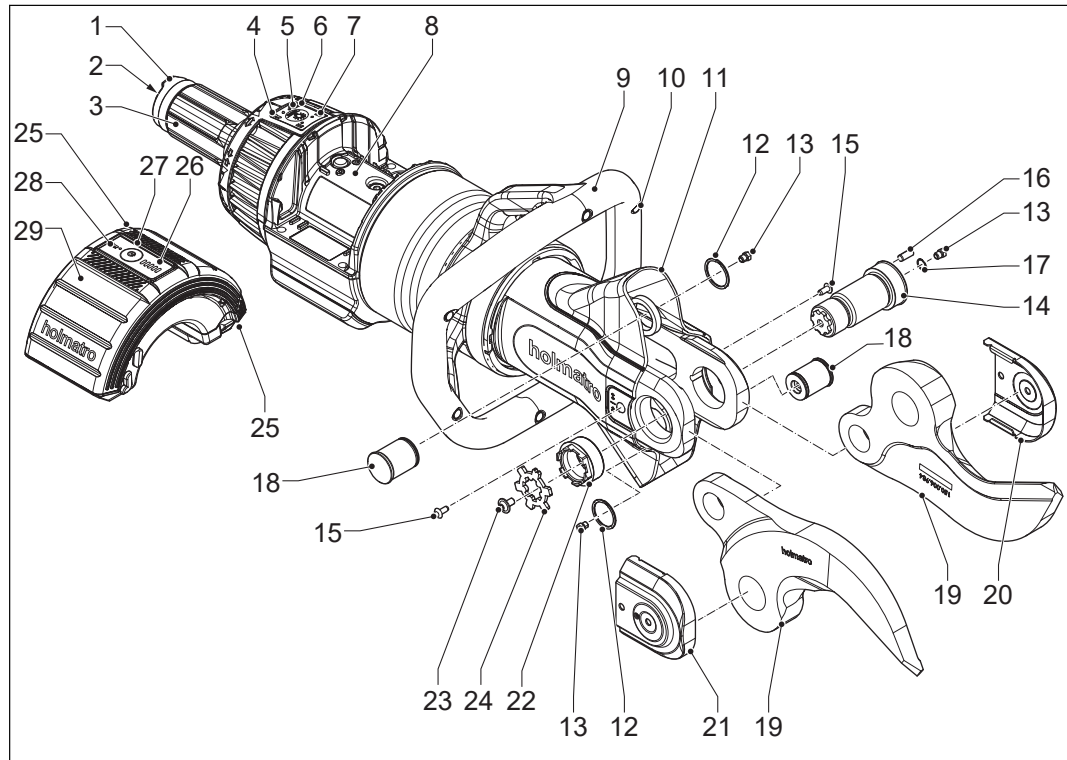
- Under normal use no leakage occurs. There is no contact with toxic substances in the battery pack.
- Under normal use there is no environmental hazard.

## 2.9 Packaging

In many regulations such as IATA (air), ADR (road) and IMO (sea), Li-Ion battery packs are considered to be dangerous goods. Make sure that the goods are packed and transported in accordance with the latest regulations. Contact a Holmatro dealer for detailed results.

## 3 Description

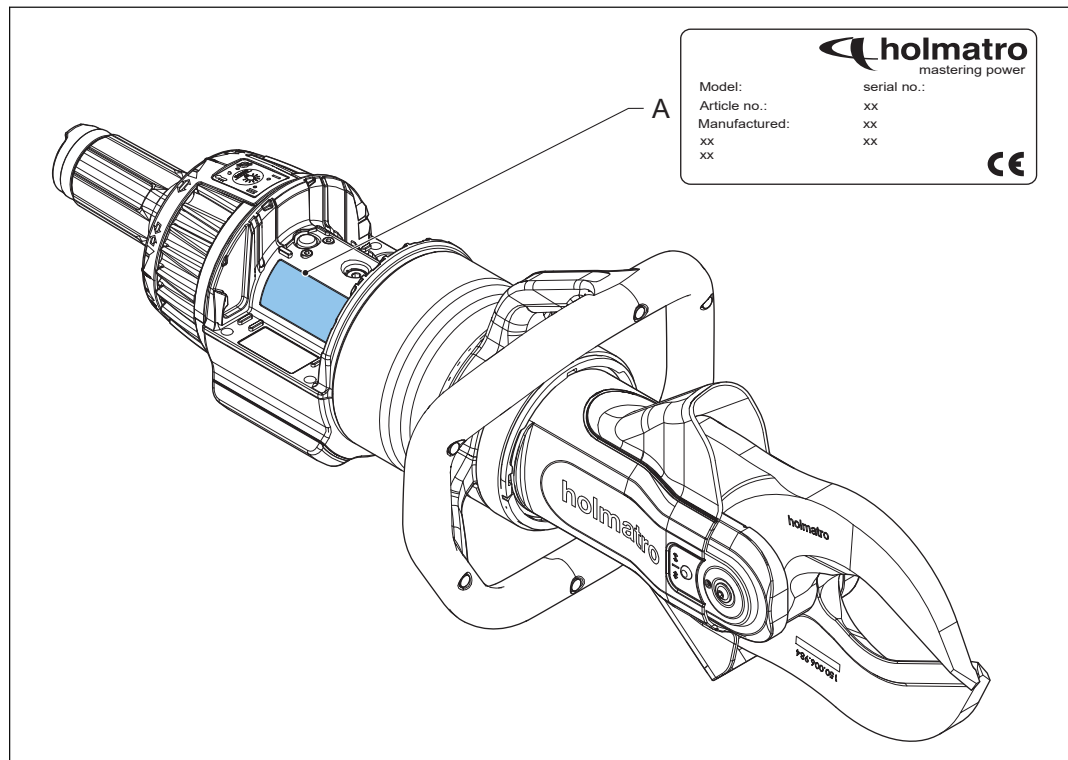
### 3.1 Overview



- |    |                                        |    |                            |
|----|----------------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | Dust cap                               | 16 | Locking pin                |
| 2  | On-tool charger connector              | 17 | Ring                       |
| 3  | Deadman's handle                       | 18 | Hinge pin                  |
| 4  | Tool temperature indicator             | 19 | Blade                      |
| 5  | Service indicator                      | 20 | Cover (left)               |
| 6  | Switch for LED light and tool mode     | 21 | Cover (right)              |
| 7  | Indicator for tool mode                | 22 | Nut                        |
| 8  | Battery pack fitting / adapter fitting | 23 | Screw                      |
| 9  | Carrying handle                        | 24 | Locking plate              |
| 10 | LED light                              | 25 | Battery pack lock          |
| 11 | Protection sleeve                      | 26 | State of charge indicator  |
| 12 | Smalley ring                           | 27 | On/off switch              |
| 13 | Grease nipple                          | 28 | Battery temperature sensor |
| 14 | Central bolt                           | 29 | Battery pack               |
| 15 | Skiffy plug                            |    |                            |

## 3.2 Identification

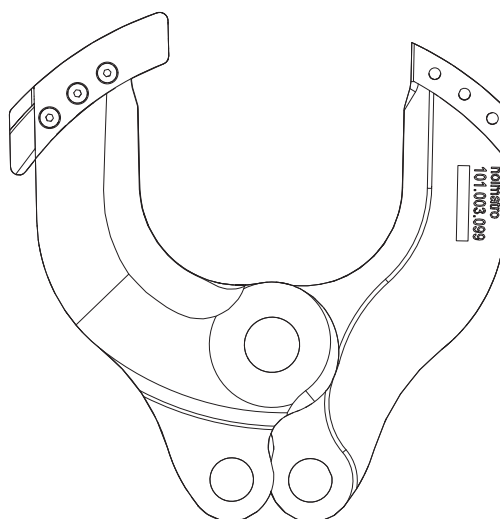
### 3.2.1 Type plate



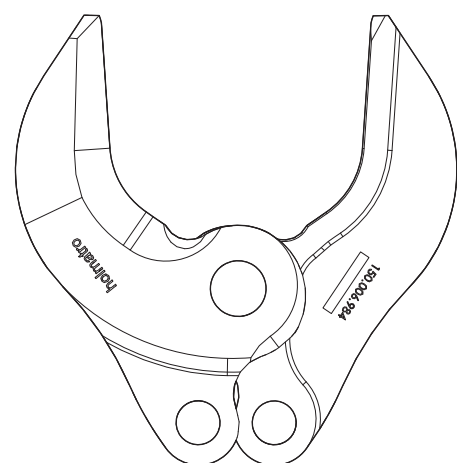
A Type Plate

### 3.2.2 Type designation

Example: HBC050A10



HBC100A10

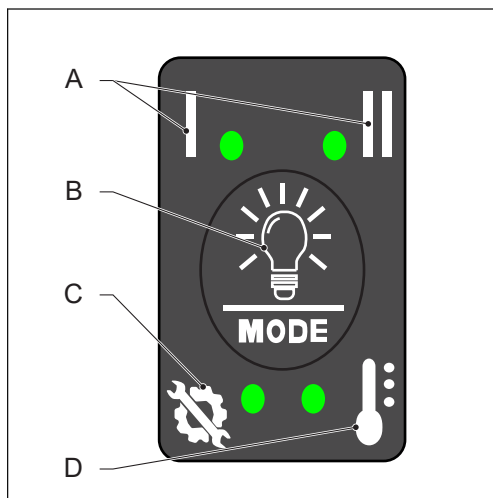


HBC100A30

Code	Description
HBC	Holmatro Battery Cutter
050	Tool size
A	Aluminum body
10	Blade type

### 3.3 User interface

#### 3.3.1 Overview of the user interface - Tool





- A Tool mode indicator
- B Switch for the LED light and the tool mode
- C Service indicator
- D Temperature indicator

#### 3.3.2 Service indicator - Tool

The service indicator shows if the tool has an error.

Color	Condition	Action / Solution
	Color: green	Normal operation
	Color: yellow Noncritical error. The tool can be used, but the operation of the tool is limited.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shut down the tool and restart the tool.</li> <li>• The tool needs maintenance. Contact the Holmatro dealer.</li> </ul>






*Table continued...*

Color	Condition	Action / Solution
Service indicator:   Temperature indicator: 	Color: red, flashing Critical error The tool cannot be used.	<ul style="list-style-type: none"> <li>If the tool became wet, clean the tool Refer to section 'Maintenance'.</li> <li>The tool needs maintenance. Contact the Holmatro dealer.</li> </ul>

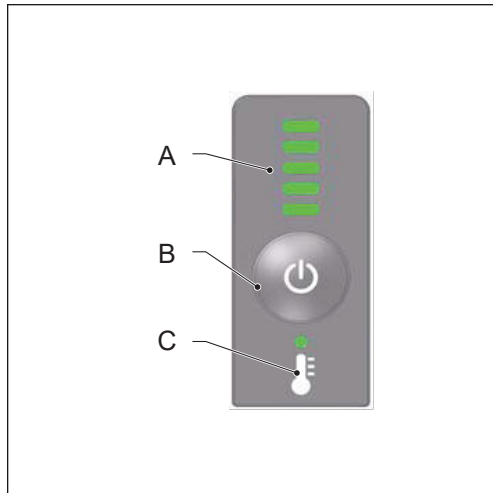
### 3.3.3

#### Temperature indicator - Tool

The temperature indicator shows if the tool operates at normal temperature.

Color	Condition	Action / Solution
	Color: green The temperature is ok	Normal operation
	Color: red The tool is almost too hot. Motor >120 °C (248 °F) Controller 75 °C (167 °F)	The tool cools down automatically depending on the temperature.
	Color: red, flashing Motor >150 °C (302 °F) Controller >90 °C (194 °F)	The tool stops. Cool down the tool.
Temperature indicator:   Service indicator: 	Color: red, flashing Critical error The tool cannot be used.	<ul style="list-style-type: none"> <li>If the tool became wet, clean the tool Refer to section 'Maintenance'.</li> <li>The tool needs maintenance. Contact the Holmatro dealer.</li> </ul>

### 3.3.4 Overview of the user interface - Battery



- A State of charge indicator - battery
- B On/off switch
- C Temperature indicator - battery

### 3.3.5 State-of-charge indicator

The battery pack has a LED indicator that indicates the approximate state of charge of the battery. Each LED accounts for approximately 20% of the full charge.








**Note**  
The state of health of the battery pack is displayed on the charger.

	Battery discharging			Battery on or connected to the charger			
Tool OFF, All LEDs: off		Color: green	80 – 100%	Battery not charging Color: green		Battery charging Color: green	
		Color: green	60 – 80%		100%		100%
		Color: green	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Error. all LEDs: red, flashing		Color: orange	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Color: red	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Color: red, flashing	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%

### 3.3.6 Temperature indicator - Battery pack

The Battery Management System (BMS) protects the battery pack against internal damage.

Color	Condition	Tool	Action / Solution
	Color: green The temperature is ok	OK	Use the battery pack.
	Color: red The battery is almost too hot. Charge > 40°C (104°F), discharge > 60°C (140°F)	OK	Can be charged or used. Be prepared to cool or replace the battery.
	Color: red, flashing The battery is too hot. Charge > 45°C (113°F), discharge > 65°C (149°F)	Stopped	Cool or replace the battery.
	Color: blue The battery is almost too cold. Charge < 5°C (41°F), discharge < -15°C (5°F)	OK	Can be charged or used. The battery will warm up itself.
	Color: blue, flashing The battery is too cold. Charge < 0°C (32°F), discharge < -20°C (-4°F)	Stopped	Warm up or replace the battery.

### 3.4 Tool mode indicator

The tool mode indicator shows the tool mode: 1: low speed 2: high speed.

### 3.5 Switch

The switch has two functions:

- Press the switch shortly to set the LED light on. Press the switch again to set the LED light off.
- Press the switch for a few seconds to select the tool mode. Release the switch when the tool mode indicator for the next tool mode flashes.

### 3.6 On/off switch

Press the on/off switch shortly to start the tool. Press the on/off switch again to stop the tool. The motor of the tool is energized when the deadman's handle is operated.

## 3.7 System

The cutter is produced as a hand tool that can be operated by one person. The tool can be used independently because of the battery-driven hydraulic system.

The battery energizes the electric motor. The electric motor operates a multi-stage piston pump that can build up a maximum system pressure of 500 bar. Stage switching is electronically controlled for a maximum speed at the required pressure. On the front of the tool there are two blades that make a scissor movement. The high hydraulic pressure that is used, can apply enormous forces.

In a battery tool the hydraulic pump is integrated. An electric motor operates the hydraulic pump. The electric motor is energized by a battery pack or from an external electric power source. This pump displaces hydraulic oil and can build up pressure. The hydraulic pump is connected directly to the hydraulic cylinder.

The hydraulic cylinder contains a plunger that can move axially. If the cylinder is filled with oil from the bottom, the piston moves out. If the cylinder is filled from the top, the piston moves in. The direction in which the piston moves is controlled by the so-called deadman's handle. The deadman's handle can be rotated by the user to control the movement. If the deadman's handle is released, it returns automatically to the neutral position and stops the movement of the tool.

In tools like cutters, spreaders and combi tools the movement of the piston drives a mechanism to make a cutting or spreading movement.

## 3.8 Accessories

### 3.8.1 Battery pack

The battery pack has a protection against:

- Short-circuit
- Deep discharge
- Over-voltage and under-voltage of the battery pack and the battery pack cells
- Over-current during charging and discharging
- Over-charge
- Over-heating of the battery pack cells and battery pack electronics
- Charge and discharge outside the accepted temperature range

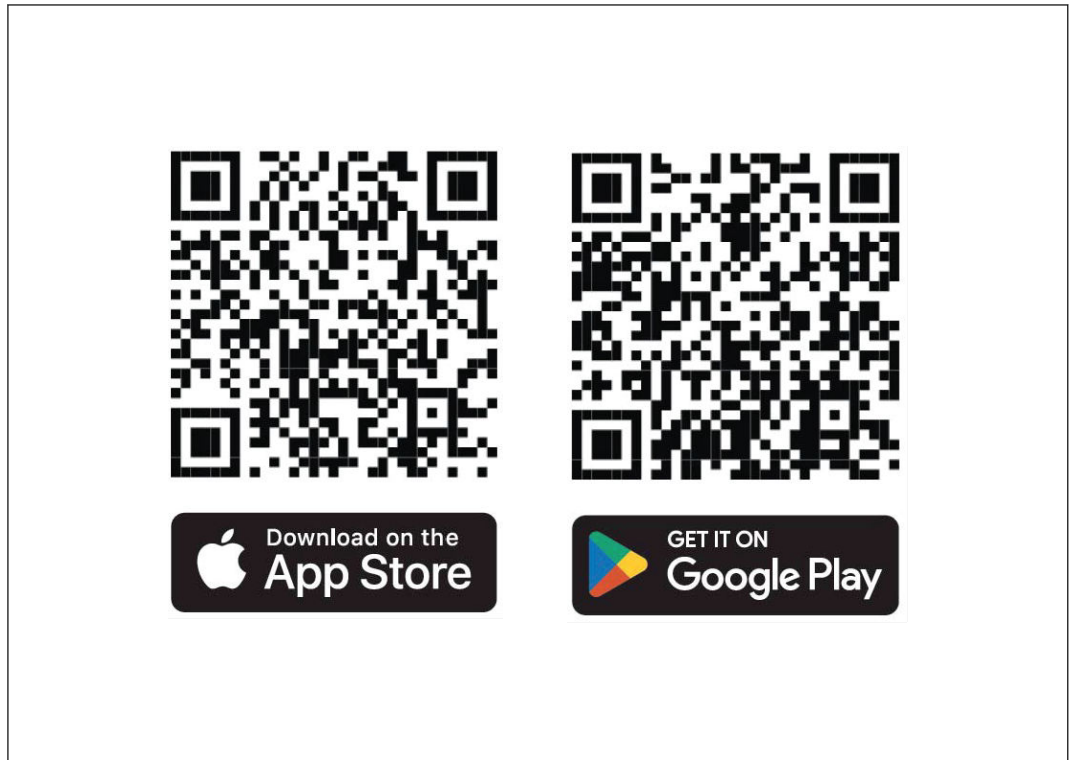
## 3.9 MyHolmatro app

You can use the MyHolmatro app. Bluetooth can be used to connect the tool with a mobile device for:

- Realtime hydraulic pressure indication
- Automated self check of the tool
- Basic diagnostics of the tool



The app is available via these links:





Parameter	Unit	Specification					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Height	mm	278	278	276	276	276	276
	inch	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
Weight <sup>1</sup>	kg	15.8	15.3	19.8	18.8	24.7	21.5
	lb	34.8	33.7	43.7	41.5	54.5	47.4
Maximum blade opening	mm	120	170	145	170	170	182
	in	4.7	6.7	5.7	6.7	6.7	7.2
Maximum cutting force	kN/t	441 / 44.3T	438 / 44T	559 / 56.1T	557 / 55.9T	977 / 98.1T	977 / 98.1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maximum working pressure	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Hydraulic oil type		ISO-L HV VG 36					
Operating temperature	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Vibration level	m/s <sup>2</sup>	< 2.5					
Protection rate		IP57 <sup>2</sup>					
Sound emission at 1 m (40 inch)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Sound emission at 4 m (160 inch)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287 battery is used for the specifications

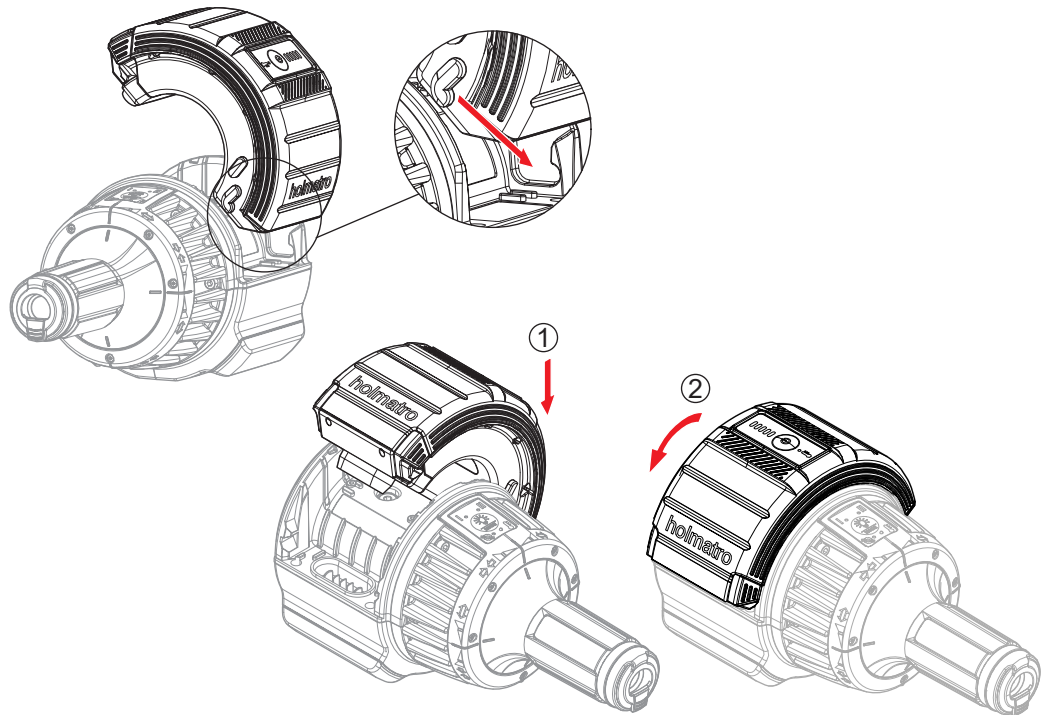
<sup>2</sup> The tool and battery pack can be put fully into fresh, salty and dirty water at a maximum depth of 1 meter (40 inch) for 30 minutes.

### 3.10.2 General specifications - Battery pack

Parameter	Unit	Specification	
		PBPA287	PBPA288
Voltage	V <sub>DC</sub>	28	28
Capacity	A	7	8
Energy	Wh	176	202
Battery type		Li-Ion	Li-Ion
Protection rate		IP67	
Weight <sup>1</sup>	kg	1.5	1.6
	lb	3.3	3.5
Operating temperature	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Installation

### 4.1 Install the battery pack



1. Put the battery pack in the battery pack fitting.
2. Push the battery pack until the battery pack locks into place.

## 5 Operation

### 5.1 Before operation

#### 5.1.1 Prepare for operation

1. Make sure that the tool is complete and has no damage. If the tool has damage, do not use the tool. Contact the Holmatro dealer.
2. Make sure that the deadman's handle operates correctly. The deadman's handle must return to the neutral position when you release the deadman's handle.
3. Make sure that the carrying handle is tightly installed.
4. Make sure that the protection sleeve is installed and has no damage.
5. Make sure that the battery pack is fully charged.
6. Make sure that the lock mechanism of the battery pack operates correctly.
7. Install the battery pack.

#### 5.1.2 General

- Read the instructions of the battery pack charger before you charge the battery pack.
- Only use battery chargers that are specified by Holmatro.
- Use the state of charge indicator to see the status of the battery pack.
- Best results and longest life of the battery pack are achieved when the battery pack is charged in a dry environment at a temperature between 18 °C and 24 °C (64 °F and 75 °F).
- The maximum capacity of the battery pack is achieved when it has been charged and discharged some times.
- Always charge the battery pack, also if it has been used for a short time.
- The battery pack can stay connected to the battery charger for an indefinite period of time, because it is protected against overcharging.
- When the battery pack is not in use, it is advised to keep it connected to the battery charger (connected to a power source) at all times. When the battery pack is full, the battery charger automatically switches on and off at regular intervals to keep the battery level at 100%.

### 5.2 During operation

#### 5.2.1 Tool movement

The cutting blades close relatively quickly until they encounter resistance. The pump will build up the required pressure for cutting.



**Warning**

Be careful during tool movement. Because of the enormous power of the tool, parts of the body can be crushed or pinched.



**Note**

When the tool is used in water, it is possible that the tool operates in safe mode:

- The motor operates at slow speed.
- The motor does not stop when you release the control handle or put it in the neutral position.

You can continue with the operation of the tool.

**5.2.2**

**Start the tool**

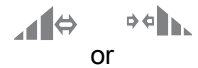


**Note**

If you do not use the tool for more than 10 minutes, the battery pack stops. You can push the on/off switch to start the tool again.

Push the on/off switch on the battery pack to start the tool. The indicators will come on.

The tool operates if the deadman's handle is turned to position:



or

**5.2.3**

**Operate the blades**

The deadman's handle is used to determine the movement of the blades. If the deadman's handle is released, the deadman's handle returns automatically to the neutral position and stops the hydraulic pump. The tool stops. In the initial movement of the deadman's handle the motor operates slowly. Movement of the tool will be slow for maximum control. When the deadman's handle is rotated further, the motor operates at maximum speed. Pressure is built up in the tool. Return oil from the tool flows back to the pump without pressure.

Symbol	Position
	Open
	Closed

1. Hold the deadman's handle in the open position to open the blades.
2. Hold the deadman's handle in the closed position to close the blades.



**Notice**

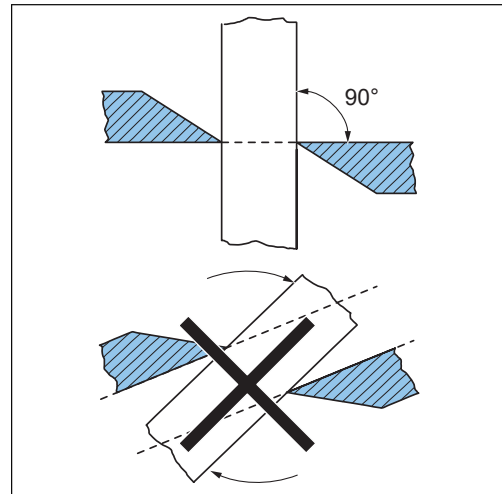
The pump stops at maximum pressure to save energy and a beeper operates.

- Release the deadman's handle.
- Turn the deadman's handle shortly in the opposite direction. You can use the tool again.
- Operate the deadman's handle again into the necessary direction to operate the tool.

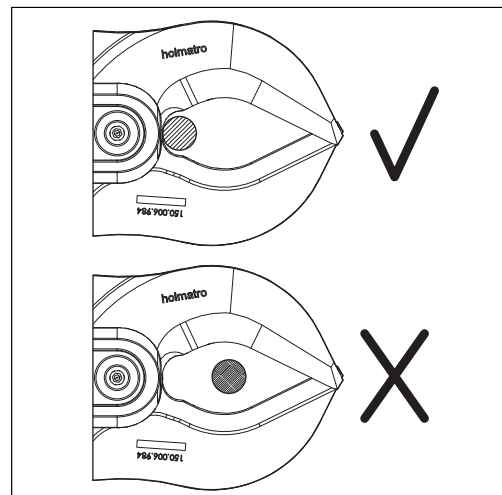
### 5.2.4

#### Cut with the tool

1. Place the blades at a right angle on the surface of the object.



2. Make sure that the object is as deep as possible in the cutting opening.



3. Close the blades.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Make sure the blade slides into the groove of the blade guide before you cut the solid core.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Make sure that no material ends up in the blade guide, causing the blade to get jammed tight in the blade guide.

### 5.2.5

#### Change the battery pack

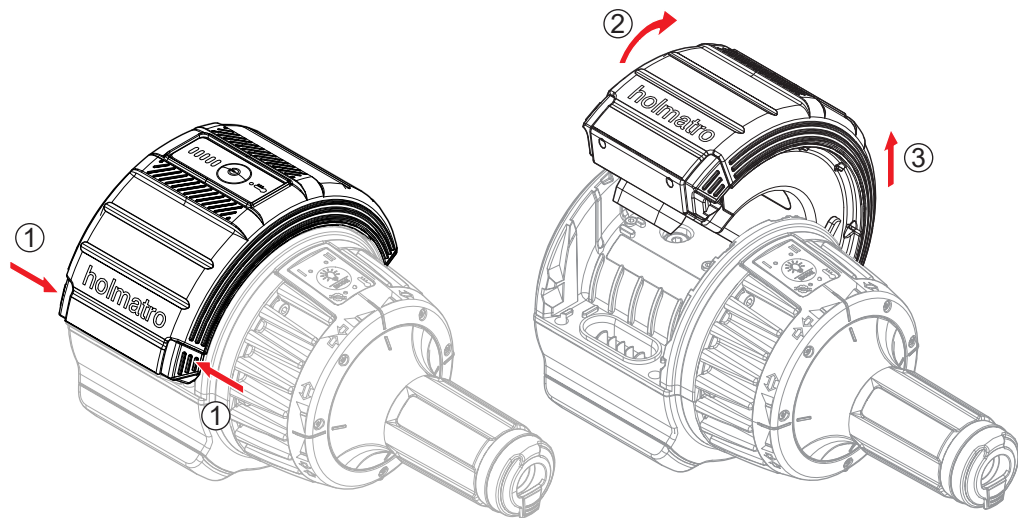
The battery pack has an indicator that shows the approximate battery level.



#### Notice

- Many cycles in a short time can cause the temperature to increase above the allowed limits. The tool works slower to prevent that the battery pack stops.
- The use of battery pack at temperatures above 45 °C (113 °F) decreases the life time of the battery pack.





1. Push the on/off switch to set the tool to off.
2. Push the release buttons on the battery pack to remove the battery pack.
3. Install a new battery pack. Refer to section 'Install the battery pack'.

## 5.3 After operation

### 5.3.1 Stop the tool

1. Close the blades with the blade tips over each other to prevent injury.
2. Do not fully close the blades so that the tool can be stored without pressure.
3. Push the on/off switch on the battery pack to stop the tool.
4. Remove the battery pack.
5. Charge the battery pack.

### 5.3.2 Do an inspection

1. If necessary charge the battery pack.
2. Do an inspection for completeness, damage and leaks.
3. Do an inspection on these parts:
  - LED light
  - Blades
  - Carrying handle
  - Deadman's handle

Refer to section 'Maintenance'.

4. If a part is not complete, has damage or leaks, contact the Holmatro dealer.
5. Make sure that the tightening torque is 50 Nm.

## 6 Maintenance

### 6.1 General



**Caution**

When performing maintenance activities, always comply with the relevant safety regulations. Wear the prescribed personal protection equipment.

Proper preventive maintenance of the equipment preserves the operational safety and extends the life of the equipment. For malfunctions or repair, always specify the model and serial number of the equipment.

### 6.2 Dangerous substances



**Caution**

Used or leaked fluids, and any other products consumed during the activities, must be collected and disposed of in an environmentally responsible way.

### 6.3 Maintenance materials

Application	Type of maintenance material	Amount
Steel parts	WD-40 preservative oil	As necessary
Hinge pins and blades	Teflon lubricating oil and molykote BR2 grease	As necessary
Long-term preservation	Tectyl ML from Valvoline	As necessary



**Note**

Contact the Holmatro dealer for information on spare parts.

### 6.4 Maintenance schedule

Part	Action	After every use	Weekly or after every 10 working hours	Yearly
Battery pack	Check	X	X	
	Charge	X	X	
LED light	Check	X	X	X

*Table continued...*

Part	Action	After every use	Weekly or after every 10 working hours	Yearly
Blades	Check Clean Lubricate	X	X	X
Smalley ring of the hinge pin	Check	X	X	X
Central bolt	Lubricate	X	X	X
Hinge pin	Lubricate	X	X	X
Carrying handle	Check	X	X	X
Deadman's handle	Check	X	X	X



**Note**

Yearly inspections are done by your Holmatro dealer.

## 6.5 Maintenance procedures

### 6.5.1 General

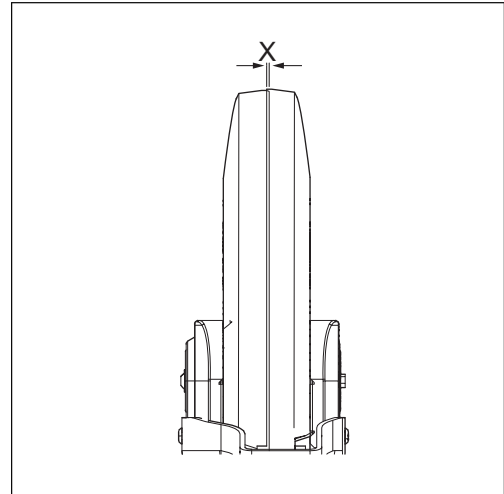
- Make sure that the battery pack operates correctly.
- Make sure that the battery pack has no damage.
- If the battery pack does not operate correctly or has damage, contact a Holmatro certified technician.
- Make sure that the tool operates correctly.
- After operation, do a check of the parts.
- If the tool does not operate correctly, has damage or leaks, contact a Holmatro certified technician.

### 6.5.2 Check the LED light

1. Make sure that the LED light operates.
2. If necessary, replace the battery pack.
3. Make sure that the LED light has no damage.
4. If the LED light has damage, make sure that a Holmatro certified technician replaces the LED light.

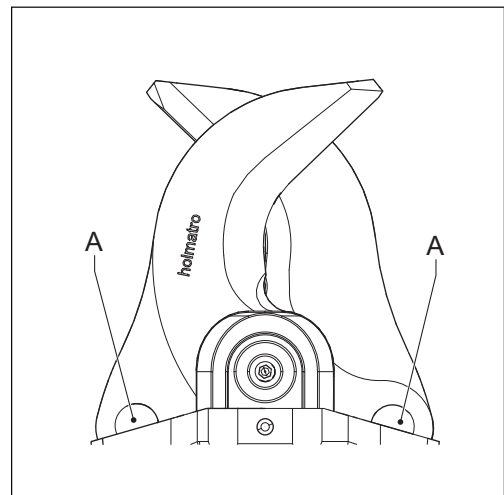
### 6.5.3 Check the blades

1. If necessary, grind off or file off any burrs that are visible on the cutting edge.
2. Make sure that the blades are straight.
3. If the distance (X) between the blades is more than 0.6 mm (0.024 inch), make sure that a Holmatro certified technician replaces the blades.
4. Make sure that the blades have no damage.
5. If the blades have damage, make sure that a Holmatro certified technician replaces the blades.



### 6.5.4 Check the smalley rings of the hinge pins

1. Make sure that the smalley rings of the hinge pins (A) are attached.
2. Make sure that the smalley rings of the hinge pins have no damage.
3. If the smalley rings of the hinge pins have damage, make sure that a Holmatro certified technician replaces the smalley rings of the hinge pins.



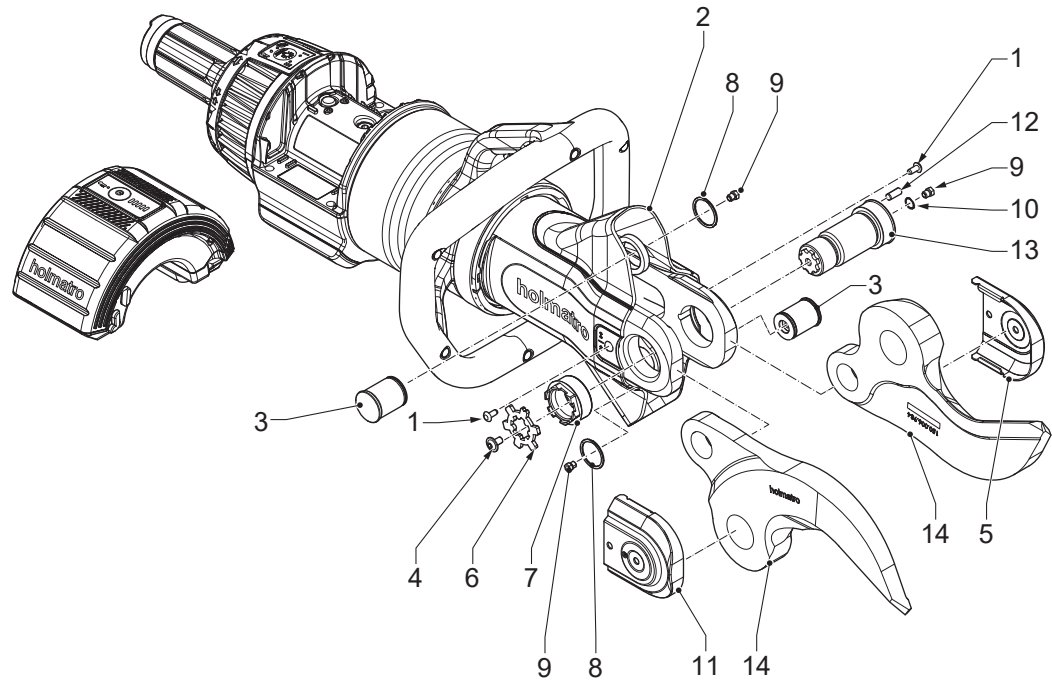
### 6.5.5 Check the carrying handle

1. Make sure that the carrying handle is tightly attached.
2. If necessary, fasten the carrying handle.
3. Make sure that the carrying handle has no damage.
4. If the carrying handle has damage, replace the carrying handle.

### 6.5.6 Check the deadman's handle

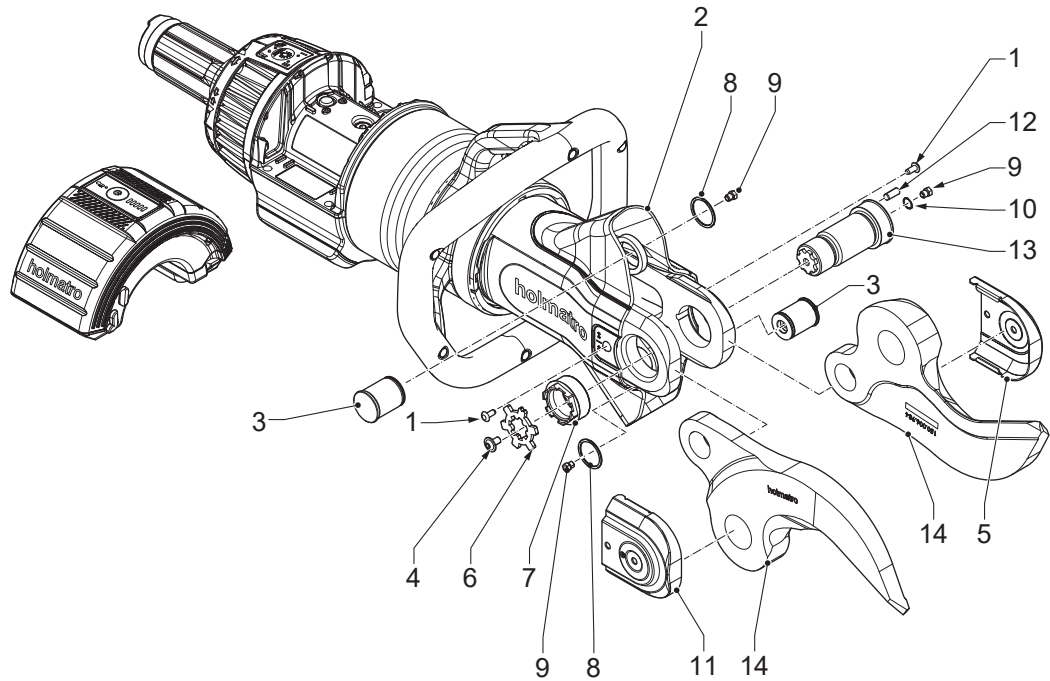
1. Make sure that the deadman's handle goes back to the neutral position.
2. Make sure that the deadman's handle operates correctly.
3. If the deadman's handle does not operate correctly, make sure that a Holmatro certified technician repairs the deadman's handle.
4. Make sure that the deadman's handle has no damage.
5. If the deadman's handle has damage, make sure that a Holmatro certified technician replaces the deadman's handle.

### 6.5.7 Disassemble the tool



1. Remove the skiffy plugs (1).
2. Fold back the protection sleeve (2) to get access the hinge pins (3).
3. Remove the screw (4) from the right cover (11).
4. Remove the right cover (11).
5. Remove the locking plate (6).
6. Loosen the nut (7).
7. Remove the nut (7).
8. Remove the smalley ring (8).
9. Remove the hinge pins (3).
10. Remove the grease nipple (9) and the ring (10) from the left cover (5).
11. Remove the left cover (5).
12. Remove the locking pin (12).
13. Remove the central bolt (13).
14. Remove the blades (14).

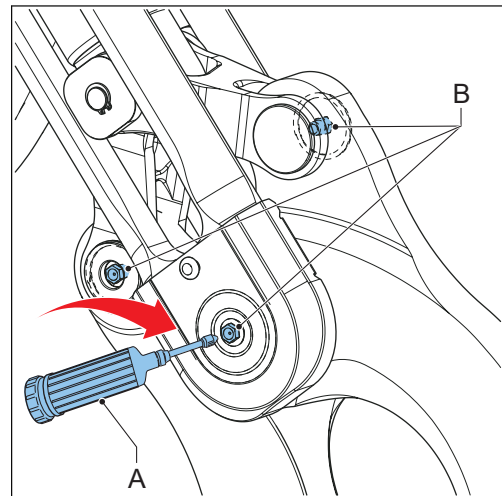
## 6.5.8 Assemble the tool



1. Install the blades (14).
2. Install the central bolt (13).
3. Install the locking pin (12).
4. Install the left cover (5).
5. Install the grease nipple (9) and the ring (10) on the left cover (5).
6. Install the hinge pins (3).
7. Install the smaller ring (8).
8. Install the nut (7).
9. Tighten the nut (7). Make sure that the torque is 50 Nm.
10. Install the locking plate (6).
11. Install the right cover (11).
12. Install the screw (4) from the right cover (11).
13. Make sure that the protection sleeve (2) is back into place.
14. Install the skiffy plugs (1).

## 6.5.9 Lubricate the blades with the lubrication tool

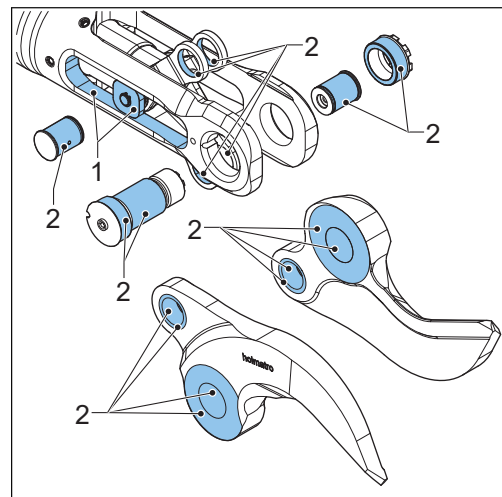
1. Remove the skiffy plugs.
2. Fold back the protection sleeve to get access the hinge pins.
3. Remove the screw from the right cover.
4. Remove the right cover.
5. Remove the locking plate.
6. Loosen the nut.
7. Put the lubrication tool (A) on the lubrication nipple (B).
8. Push on the lubrication tool to apply the grease until the grease comes out.
9. Repeat the steps for the 3 lubrication nipples (B).
10. Tighten the nut. Make sure that the torque is 50 Nm.
11. Install the locking plate.
12. Install the right cover.
13. Install the screw from the right cover.
14. Make sure that the protection sleeve is back into place.
15. Install the skiffy plugs.



### 6.5.10

#### Lubricate the parts

1. Disassemble the tool. Refer to section 'Disassemble the tool'.
2. Clean the parts.
3. Apply Teflon to the areas (1).
4. Apply a thin layer of Molykote BR2 grease to the areas (2).
5. Assemble the tool. Refer to section 'Assemble the tool'.



### 6.5.11

#### Replace the blades

1. Disassemble the tool. Refer to section 'Disassemble the tool'.
2. Replace the old blades with new blades.
3. Assemble the tool. Refer to section 'Assemble the tool'.

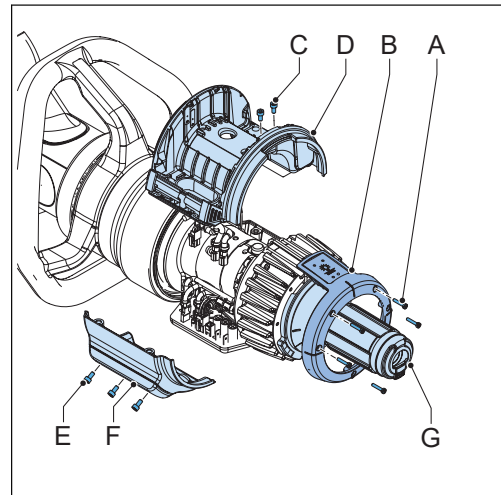
## 6.6 Cleaning

### 6.6.1 Cleaning after use

1. Check all tools and accessories for completeness, operation and damage. Do not use the tool if it leaks or is damaged and contact the Holmatro dealer.
2. Remove any dirt with a brush and water.
3. Dry the tool.
4. Lubricate all exposed steel parts with a rust inhibitor and moisture repellent.
5. Store the tool in a dry and well-ventilated area.
6. Make sure that the tightening torque of the central bolt is 50 Nm.

### 6.6.2 Cleaning after use under water

1. Remove the battery pack.
2. Flush the tool, battery pack and accessories 5 times with fresh and clean water.
3. If you used the tool in muddy, dirty or salty water, remove the covers to remove residual dirt.
  - a) Remove the 5 screws (A) from the control handle ring (B).
  - b) Remove the control handle ring (B). Do not disconnect the wiring.
  - c) Remove the 8 screws (C) from the top cover (D).
  - d) Remove the top cover (D). Do not disconnect the wiring.
  - e) Remove the 6 screws (E) from the bottom covers (F).
  - f) Remove the 2 bottom covers (F).
  - g) Open the dust cap (G).
4. Flush the inner parts with fresh and clean water.
5. Remove water and dirt with compressed air.
6. Lubricate all exposed steel parts with a rust inhibitor and moisture repellent.
7. Let the tool, battery and accessories dry in the air at room temperature.
8. Install the covers.
  - a) Install the 2 bottom covers (F).
  - b) Install the 6 screws (E) of the bottom cover (F).
  - c) Install the top cover (D).
  - d) Install the 8 screws of the top cover (D).
  - e) Install the control handle ring (B).





- f) Install the 5 screws of the control handle ring (B).
- g) Close the dust cap (G).
- 9.** Store the tool in a dry and well-ventilated area.

## **6.7 Yearly dealer maintenance**

We recommend having the equipment inspected, checked, set and tested once a year by a Holmatro Certified Technician who has the appropriate knowledge and the necessary tools (refer to section 'Guarantee'). The Holmatro dealer can organize the yearly maintenance for you on a contract basis.

## 7 Storage

### 7.1 Temporary storage

**Note**

When the battery pack is not in use, we recommend to keep the battery pack connected to the battery charger (connected to a power source) at all times. When the battery pack is full, the battery charger automatically switches on and off at regular intervals to keep the battery level at 100%.

- Store the tool and the battery pack in a dry, well-ventilated and dust-free area.
- Store the battery pack in a dry and cool area. Make sure that the temperature is not more than 40 °C (104 °F) to prevent a negative effect on the life cycle of the battery pack.
- Fasten the tool so it can not fall over to prevent oil leaking.
- Place the blade tips over each other to prevent injury. Do not fully close the spreading arms and blades so that the tool can be stored without pressure.
- Make sure that the on/off switch is set to off.
- Apply a thin coat of preservative oil to the external steel parts.
- Make sure that the equipment cannot fall over during transport.

### 7.2 Long term storage

**Warning**

Avoid short-circuiting the battery pack. Make sure that the connections do not come in contact with metal objects or water. Do not open the battery pack.

**Caution**

Remove the battery pack from the tool. If the battery pack is not removed from the tool, a fully charged battery pack discharges in 3 months. Connect the battery pack to the charger with the on-tool charge cable to prevent discharge.

**Caution**

Make sure that you charge the battery pack at a minimum of one time in a year. If the battery pack is removed from the tool and the battery pack is not recharged, the battery pack slowly loses the charge.

1. For long term storage, do the instructions as for the temporary storage.
2. Remove the battery pack from the tool.

## 8 Troubleshooting

### 8.1 General

Consult the Holmatro dealer if the listed solutions do not give the desired result, or in case of other problems. For malfunctions or repair, always specify the model and serial number of the equipment.



**Warning**

If you transport the battery pack to a Holmatro dealer for repairs, make sure that the battery pack is packaged according to the specific instructions for Li-Ion battery packs. Refer to section Maintenance.

### 8.2 Troubleshooting table

Problem	Possible cause	Possible solution
The tool does not operate when the deadman's handle is operated.	The battery pack condition is poor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the battery pack is fully charged.</li> <li>• Replace the battery pack with a fully charged battery pack.</li> </ul>
	The tool does not start.	Set the on/off switch to on. The LED light comes on.
	The battery pack is in sleep mode. If you do not use the tool for about 10 minutes, the battery pack is set to sleep mode.	Set the on/off switch to on. The LED light comes on.
	The electric motor does not operate.	Repair the electric motor. Contact a Holmatro certified technician.
	The temperature indicator of the tool flashes.	Refer to section 'Temperature indicator - Tool'.
	The temperature indicator of the battery pack flashes.	Refer to section 'Temperature indicator - Battery pack'.
	The internal sensors of the tool are dirty.	Refer to section 'Cleaning'.

*Table continued...*

Problem	Possible cause	Possible solution
The LED light does not come on when you start the tool.	The battery pack is not locked.	Remove the battery pack. Install the battery pack. Make sure that the battery pack locks into place.
	The battery pack is in sleep mode. If you do not use the tool for about 10 minutes, the battery pack is set to sleep mode.	Set the on/off switch to on. The LED light comes on.
	The deadman's handle is not in the neutral position.	Set the deadman's handle to the neutral position.
The useful operating time between the charging cycles of the battery pack is very short.	The battery pack is worn out.	Replace the battery pack.
The cutting is poor.	The blades have damage.	Replace the blades. Contact a Holmatro certified technician.
	The tightening torque on the central bolt is too low.	Tighten the central bolt to 50 Nm.
The deadman's handle is jammed or does not go back automatically to the neutral position	The deadman's handle has damage.	Repair the deadman's handle. Contact a Holmatro certified technician.
	The deadman's handle is defective.	Repair the deadman's handle. Contact a Holmatro certified technician.
The motor operates at slow speed during or after the tool was in water.	The electrical circuit has a temporary fault. The tool operates in safe mode.	Clean the tool. Refer to section 'Maintenance'.
All LED lights of the LED indicator of the battery pack are red and flashing.	The battery pack has an error.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Push the on/off switch to stop the battery pack.</li> <li>2. Push the on/off switch to start the battery pack.</li> <li>3. Charge the battery pack for 24 hours.</li> <li>4. If all LED lights continue to be red and flashing, contact a Holmatro certified technician.</li> </ol>

## 9 Decommissioning and recycling

### 9.1 Decommissioning / Recycling - HBC



1. Consult the Holmatro dealer about recycling.
2. Make sure that the equipment is put out of service to avoid any use.
3. Check that the equipment does not contain any pressurized components.
4. Recycle the various materials used in the equipment such as steel, aluminum, nitrile butadiene rubber (NBR) and plastic.
5. Collect all dangerous substances separately and dispose of them in an environmentally responsible way.
6. Return the battery pack to your local Holmatro dealer for disposal.



#### **Warning**

It is prohibited to dispose the battery pack into the house- and residual waste removal (WEEE-Directive 2012/19/EU). The battery pack falls under the RoHS-directive 2011/65/EU (Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment).

## 10 Declaration of Conformity

### 10.1 Declaration of Conformity - EC

#### EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE EQUIPMENT

Manufacturer: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Netherlands

Declares that the following product:

Product type: Cutter, models: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Conforms to the requirements of the following Directives of the European Union:

2006/42/EG, Machine Directive

2014/53/EU, Radio Equipment Directive

And to relevant national legislation transposing these directives.

The above product is in conformity with these standards:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR PART 15, subpart B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 and 4.3.2.10

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

The notified Body Kiwa Nederland B.V., with notified body number 0063, has issued under the conformity assessment procedure as described in Annex III of the directive, the EU-type examination certificate: 232140146/AA/01

### 10.2 Declaration of Conformity - UK

#### UK DECLARATION OF CONFORMITY OF THE EQUIPMENT

Manufacturer: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Netherlands

Declares that this declaration of conformity is issued under our sole responsibility and that the following product:

Product type: Cutter, models: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Conforms to the requirements of the following regulations:

Radio Regulations 2017

The above product is in conformity with these standards:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR PART 15, subpart B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 and 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

The UK Approved Body Kiwa Ltd. Approved Body Number 0558 performed:

B + C

Where applicable:

The issued UK type examination certificate: 232340070/AA/01

Description of accessories and components, including software, which allows the radio equipment to operate as intended covered by the UK DoC: Dongle BTD1

# 1 Over dit document

## 1.1 Over het in dit document beschreven gereedschap

Dit document is van toepassing op het gereedschap: HBC



### Opmerking

Zie de typeplaat voor de identificatie van het modeltype. Zie de paragraaf 'Identificatie'.

## 1.2 Functie van dit document

Deze gebruikershandleiding geeft instructies met betrekking tot bediening, onderhoud, storingen en veiligheid van de apparatuur.

Zie voor eisen met betrekking tot de gebruiker de paragraaf 'Gekwalificeerd personeel'.

## 1.3 Gebruik van dit document

1. Zorg dat u de structuur en de inhoud van dit document kent.
2. Lees in het bijzonder het hoofdstuk over veiligheid en zorg dat u alle instructies kent.
3. Voer de stappen in de procedures volledig en in de juiste volgorde uit.
4. Lees in het geval dat naar een bijbehorend document wordt verwezen het bijbehorende document.
5. Bewaar het document op een veilige en gemakkelijk bereikbare plaats. Dit document is een onderdeel van het gereedschap.

## 1.4 Beschikbaarheid

Dit document en de hierbij behorende documenten zijn beschikbaar op de Holmatro-website: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Conventies

### 1.5.1 Taal

De instructies in dit document zijn oorspronkelijk in het Engels (EN-US) geschreven. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de originele instructies.

### 1.5.2 Illustraties

De illustraties in dit document tonen een standaardapparaat met de bijbehorende onderdelen. Kleine verschillen tussen de illustraties en uw apparaat zijn mogelijk. Deze verschillen hebben geen invloed op de begrijpelijkheid van dit document. De illustraties zijn uitsluitend bedoeld voor instructie en beschrijving.



### 1.5.3 Eenheden

Het document gebruikt SI-eenheden (internationaal metrisch systeem) voor de meetbare parameters van het apparaat. Alle overige mogelijke eenheden zijn conversies van de SI-eenheden. Als in het document andere eenheden worden gebruikt, staan deze tussen haakjes achter de SI-eenheid of in verschillende kolommen in een tabel.

### 1.5.4 Typografische conventies

Als de volgorde belangrijk is, zijn de lijsten en stappen in procedures voorzien van nummers (123) of letters (abc).

### 1.5.5 In dit document gebruikte symbolen en signaalwoorden



**Gevaar**

Geeft een dreigende gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel zal leiden.



**Waarschuwing**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.



**Voorzichtig**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot lichte of matige verwondingen kan leiden.



**Let op**

Wordt gebruikt om werkwijzen aan te duiden die geen fysiek letsel opleveren maar die, indien deze niet worden vermeden, tot schade aan eigendommen kan leiden.



**Opmerking**

Benadrukt belangrijke informatie voor optimaal gebruik van het product. Dit symbool staat in de gebruikershandleiding bij alle voorschriften die betrekking hebben op gebruik van het product of onderhoud.

### 1.6 Definities

Term	Definitie
Systeem	De montage van pomp, slang of slangen en gereedschap of gereedschappen
Gereedschap	Het hydraulische apparaat zoals een schaar, spreider, combigereedschap, ram of cilinder
Apparatuur	Gereedschap of gereedschappen, pomp of accessoires
Accu	Het apparaat dat elektrische stroom en spanning levert

*Tabel vervolg...*

Term	Definitie
Acculader	Het apparaat dat een oplaadbare accu oplaadt

## 1.7 Garantie

Zie voor de garantiebepalingen de algemene verkoopvoorwaarden. Deze kunt u opvragen bij uw Holmatro-dealer. Holmatro maakt u erop attent dat alle garantie op uw apparatuur of systeem komt te vervallen en dat u Holmatro dient te vrijwaren voor eventuele productaansprakelijkheid en verantwoordelijkheid indien:

- Service en onderhoud niet strikt volgens de instructies worden uitgevoerd, reparaties niet door een gecertificeerde technicus van Holmatro worden verricht of zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden uitgevoerd.
- Eigenhandig veranderingen en constructieve veranderingen worden aangebracht, veiligheidsvoorzieningen worden uitgeschakeld, hydraulische onderdelen ondeskundig worden afgesteld en reparaties gebrekkig worden uitgevoerd.
- Niet originele Holmatro-onderdelen of andere dan de voorgeschreven smeermiddelen worden gebruikt.
- Het uitrustingsstuk of het systeem onoordeelkundig, met verkeerde bediening, onjuist, onachtzaam of niet in overeenstemming met zijn aard en/of doel wordt gebruikt.

## 1.8 Disclaimer

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze publicatie mag op enige wijze openbaar worden gemaakt, verveelvoudigd of gewijzigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Holmatro. Holmatro behoudt zich het recht voor onderdelen van gereedschappen zonder voorafgaande mededeling te wijzigen of aan te passen. De inhoud van deze gebruikershandleiding kan eveneens op ieder moment worden gewijzigd. Deze gebruikershandleiding is gebaseerd en heeft betrekking op de op dit moment vervaardigde modellen en geldende regelgeving. Holmatro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiende uit het gebruik van deze gebruikershandleiding met betrekking tot enigerlei geleverde of eventueel te leveren apparatuur, behoudens opzet of grove schuld van de zijde van Holmatro. Neem voor nadere informatie over het gebruik van de gebruikershandleiding, onderhoud en/of reparatie van Holmatro-apparatuur contact op met Holmatro of met de officieel hiervoor aangewezen dealer. Aan de samenstelling en nauwkeurigheid van deze gebruikershandleiding is uiterste zorg besteed. Holmatro stelt zich echter niet aansprakelijk voor fouten en ontbrekende delen of hieruit voortvloeiende verplichtingen. Neem bij onduidelijkheid over de juistheid of de volledigheid van deze gebruikershandleiding contact op met Holmatro.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Bedoeld gebruik

Het product wordt gebruikt voor industriële toepassingen voor het scheiden van elementen bij recycling- of reconstructiewerkzaamheden.

U kunt het product voor het snijden van kabels of constructieonderdelen, zoals metalen en kunststoffen, gebruiken.

### 2.2 Systeemeisen

U mag het gereedschap uitsluitend met het voorgeschreven type accu gebruiken. Neem bij twijfel over de compatibiliteit van het systeem contact op met de Holmatro-dealer.



### 2.3 Levensduur en bruikbaarheid

De levensduur en bruikbaarheid van het product zijn sterk afhankelijk van diverse omstandigheden. Gebruiksintensiteit, vorm en materiaalsoort van de te snijden onderdelen zijn voorbeelden van dergelijke omstandigheden. Neem in geval van twijfel over de bruikbaarheid of levensduur van het systeem contact op met de Holmatro-dealer.

### 2.4 Gekwalificeerd personeel

- De goedgekeurde gebruiker is getraind in het gebruik van het gereedschap of het systeem.
- De goedgekeurde gebruiker is een persoon die het gereedschap volledig kent en weet hoe dit veilig kan worden bediend.
- De goedgekeurde gebruiker voert uitsluitend de in dit document beschreven werkzaamheden voor het oplossen van problemen of onderhoud uit. Andere werkzaamheden betreffende het oplossen van problemen, onderhoud of reparatie worden door een door Holmatro gecertificeerde technicus uitgevoerd.
- De goedgekeurde gebruiker volgt alle toepasselijke regels en voorschriften met betrekking tot veiligheid en milieu op en houdt zich aan de lokale wetgeving.

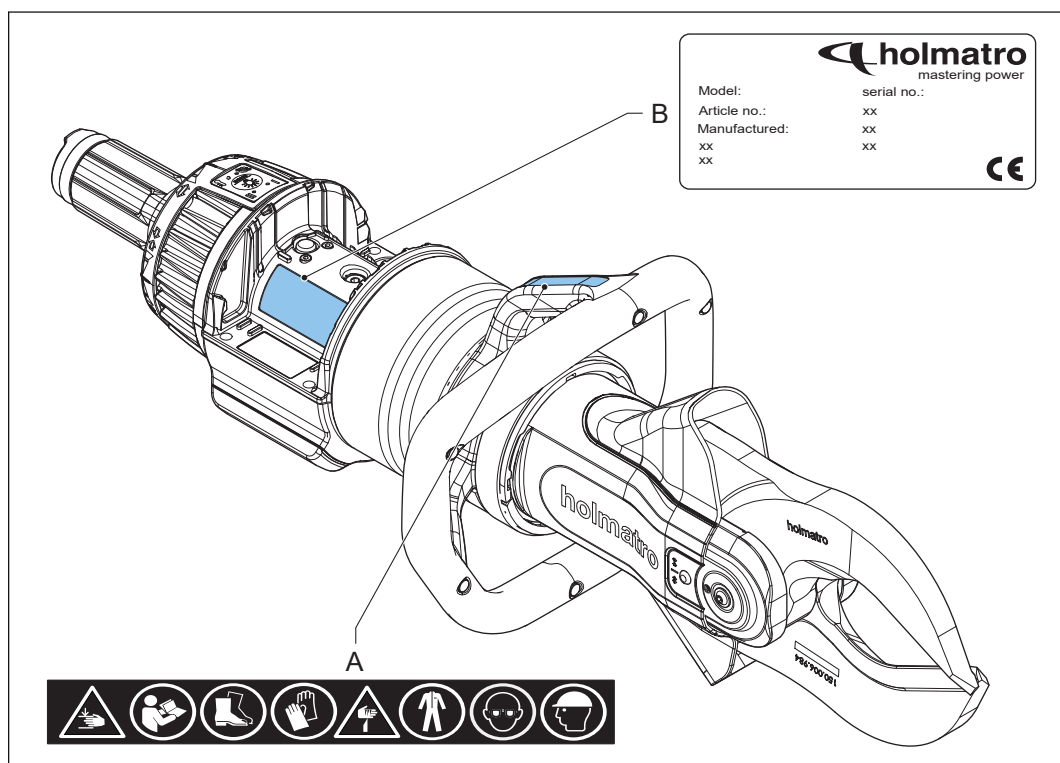
### 2.5 Veiligheidssymbolen

Symbool	Beschrijving
	Risico van het pletten van handen of andere lichaamsdelen.
	Risico van het afsnijden of afknellen van handen of andere lichaamsdelen.

*Tabel vervolg...*

Symbol	Beschrijving
	Lees de gebruikershandleiding voordat u met het apparaat gaat werken.
	Draag veiligheidsschoenen met goede steun voor de enkels en teenbescherming.
	Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag beschermende en reflecterende kleding voor het gehele lichaam.
	Draag een veiligheidsbril (of een volledig gelaatsscherm).
	Draag een helm.

## 2.6 Plaatsen van de veiligheidssymbolen op het gereedschap



A Veiligheidssymbolen

B Typeplaat

## 2.7 Veiligheidsinstructies

### 2.7.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Gebruik deze uitrusting uitsluitend voor de werkzaamheden waarvoor deze is bedoeld. Raadpleeg bij twijfel of onduidelijkheden altijd uw Holmatro-dealer.
- Vervang onleesbare veiligheidssymbolen, pictogrammen en informatielabels door identieke modellen, verkrijgbaar bij de Holmatro-dealer.
- Gelakte, kunststof en rubberen onderdelen zijn niet bestand tegen bijtende zuren of vloeistoffen. Spoel alle onderdelen die in contact zijn gekomen met bijtende zuren of vloeistoffen, behalve elektrische onderdelen, met ruim water. Raadpleeg uw Holmatro-dealer voor een bestendigheidlijst.
- Bescherm de uitrusting tegen vonken bij las- of slijpwerkzaamheden.
- Vermijd een ongezonde werkhouding. Hierdoor kunnen lichamelijke klachten ontstaan.
- Volg de inspectie- en onderhoudsvoorschriften op.
- Gebruik uitsluitend originele Holmatro-onderdelen en door Holmatro voorgeschreven producten voor onderhoud.
- Neem contact op met Holmatro voor het ombouwen van een uitrustingsstuk. Bewaar in geval van ombouw zowel de oorspronkelijke handleiding als de ombouwhandleiding.

### 2.7.2 Persoonlijke veiligheid

Werknemers moeten persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen, zoals voorgeschreven in de standaardwerkprocedure. Nalatig gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan tot ernstig letsel leiden. Draag minimaal de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Helm
- Veiligheidsbril of volledig gelaatsscherm
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidskleding voor het gehele lichaam voorzien van reflecterend materiaal
- Veiligheidsschoenen met goede steun voor de enkels en teenbescherming
- Draag als u glas of bepaalde kunststoffen moet snijden een masker met een filter

### 2.7.3 Veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap

- Wijzig nooit de instellingen van een beveiliging.
- Berg de schaar op met de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen.
- Zorg dat het te snijden materiaal zo diep mogelijk in de mesopening wordt geplaatst.
- Knip niet met de mespunten.
- Vermijd contact met de punten en snijkanten van de messen zodat u zich niet verwond.
- Knip nooit onderdelen die onder hydraulische of pneumatische druk of onder elektrische of mechanische spanning staan.
- Als de messen niet loodrecht op het te knippen materiaal staan, kunnen ze loskomen. Dit is een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstige beschadiging van de apparatuur en ernstige verwondingen. Stop direct als de messen wijken.
- Neem voor de bruikbaarheid of de levensduur van het gereedschap contact op met de Holmatro-dealer.

## 2.7.4 Veiligheidsvoorschriften voor bediening

- Voer voordat u de werkzaamheden start een risicoanalyse betreffende de procedure uit (EN-ISO 12100).
- Houd omstanders op afstand en ga extra voorzichtig te werk in de buurt van mensen en dieren.
- Zorg dat de werkruimte overzichtelijk en goed verlicht is.
- Vermijd stress en werk gestructureerd. Dit verlaagt de kans op fouten, combinaties van gevaren en ongevallen.
- Controleer voor gebruik de apparatuur op beschadigingen. Gebruik de uitrusting niet als deze niet in goede staat verkeert en raadpleeg uw Holmatro-dealer.
- Ga op een stabiele ondergrond staan en houd de apparatuur met beide handen vast.
- Ga tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden nooit tussen het object en de apparatuur staan.
- Houd het gereedschap uitsluitend aan de draaggreep vast. Gebruik nooit enig deel van de slang als draaggreep.
- Controleer tijdens gebruik van de apparatuur continu de situatie van de apparatuur en de constructie.
- Zet delen van een object die kunnen wegspringen vast.
- Koppel of ontkoppel koppelingen niet terwijl het systeem onder druk staat.
- Gebruik uitsluitend originele Holmatro-accessoires en zorg dat deze correct zijn aangesloten.
- Zorg dat lichaamsdelen nooit tussen bewegende onderdelen komen. Het risico bestaat dat lichaamsdelen worden geplet of afgesneden.
- Zorg dat de dodemansgreep niet vast komt te zitten.
- Stop onmiddellijk indien het systeem vreemde geluiden voortbrengt of afwijkend gedrag vertoont.
- Stop onmiddellijk als het apparaat olie lekt. Onder druk lekkende olie kan de huid binnendringen en ernstig letsel veroorzaken. Ga onmiddellijk naar een ziekenhuis. Geef de arts de specificaties van de olie.
- Berg uitrusting die niet wordt gebruikt direct weer in de gereedschapopbergplaats op.
- Neem te allen tijde de voor andere bij de operatie gebruikte apparatuur geldende veiligheidsvoorschriften in acht.

## 2.7.5 Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- Werk nooit zodanig dat de veiligheid in gevaar kan komen.
- Zorg dat de apparatuur niet kan weggrollen of omkantelen. De besturing en aandrijving moeten zijn uitgeschakeld en tegen onverwacht inschakelen zijn beveiligd.
- Zorg dat bewegende onderdelen niet onverwacht kunnen gaan bewegen.
- Gebruikte of gelekte vloeistoffen en eventueel andere tijdens de werkzaamheden verbruikte producten moeten op een milieuvriendelijke manier worden opgevangen en afgevoerd.

## 2.7.6 Algemene veiligheidsvoorschriften voor accu's - HBC

- Vermijd explosieve gassen, open vuur en vonken. Explosiegevaar.
- Plaats de accu niet langer dan 30 minuten en niet dieper dan 1 meter in water.
- Vermijd kortsluiting in de accu. Zorg dat de aansluitingen niet met metalen objecten in contact komen.

- Laad een natte accu niet op.
- Gebruik geen beschadigde accu's. Neem voor instructies contact op met de Holmatro-dealer.
- Laat de accu niet vallen. Sla, plet of gooi niet met de accu.
- Breng geen directe soldeerverbindingen op de accu aan.
- Open de accu niet.
- Bescherm de accu tegen directe zonnestraling en andere warmtebronnen.
- Plaats de accu niet in een magnetron of hogedrukvat.
- Bewaar de accu als deze niet wordt gebruikt in een droge, goed afgesloten ruimte en buiten het bereik van kinderen.
- Inspecteer een Li-ion-accu voor en na ieder gebruik zorgvuldig om zeker te zijn dat geen fysieke beschadigingen, zoals losse stekkers en draden, zichtbaar zijn.
- Houd u bij het afvoeren van de accu altijd aan de lokale voorschriften en/of de instructies in deze handleiding.
- Gebruik de accu alleen met de opgegeven acculader.
- Gebruik de accu alleen voor de oorspronkelijke toepassing.
- Bewaar accu's in een goed geventileerde, koele ruimte. Overschrijd de maximumopslagtemperatuur van 40°C (104°F) niet.
- Plaats accu's tijdens langdurige opslag niet in direct zonlicht.
- Personen die in verband met hun fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of door gebrek aan ervaring niet in staat zijn het apparaat op een veilige manier te gebruiken, mogen niet zonder begeleiding of instructies van een deskundige persoon met de accu werken.
- Zorg dat kinderen niet met de accu kunnen spelen.

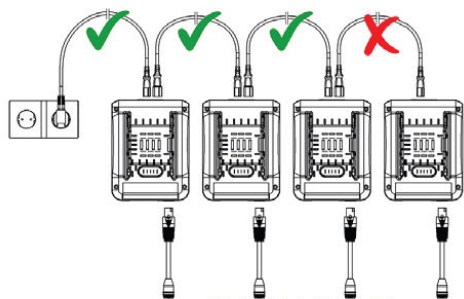
## 2.7.7

### Algemene veiligheidsvoorschriften voor Li-ion accu's - HBC

Li-ion accu's zijn volkomen verschillend van NiCad- en NiMH-accu's en hier moet dan ook anders mee worden omgegaan. Inspecteer de Li-ion-accu voor en na ieder gebruik zorgvuldig om zeker te zijn dat geen beschadigingen aanwezig zijn, zoals losse stekkers en draden. Dergelijke tekenen duiden vaak op een probleem met de accu dat tot storing kan leiden.

## 2.7.8

### Veiligheidsvoorschriften voor acculaders



- Lees voor gebruik van de acculader alle instructies zorgvuldig.

- Gebruik uitsluitend een voeding met de juiste spanning en frequentie. Zie de elektrische specificaties op de typeplaat.
- Gebruik de acculader uitsluitend binnenshuis.
- Bescherm de acculader tegen vochtige of natte omstandigheden.
- Verplaats de acculader niet door aan het snoer te trekken. Trek nooit aan het elektriciteits snoer om de acculader uit het stopcontact te halen. Houd het elektriciteits snoer uit de buurt van warmte, olie en scherpe randen.
- Gebruik de acculader niet op een zeer licht ontvlambaar oppervlak of in een ontvlambare omgeving.
- Laad een natte accu niet op. Bewaar de acculader als deze niet wordt gebruikt in een droge, goed afgesloten ruimte en buiten het bereik van kinderen.
- Personen die in verband met hun fysieke, zintuiglijke of verstandelijke toestand of door gebrek aan ervaring niet in staat zijn de acculader op een veilige manier te gebruiken, mogen niet zonder toezicht of instructies van een deskundige persoon met de acculader werken.
- Neem de minimum- en maximumoplaadtemperaturen strikt in acht. Zie de paragraaf 'Technische specificaties'.
- Gebruik geen beschadigde acculader.
- Demonteer de acculader niet.
- Kans op kortsluiting: bescherm de acculader tegen metalen objecten.
- Sluit niet meer dan 3 netvoedingsladers door middel van seriegeschakelde kabels aan.

## 2.8 Informatie met betrekking tot het milieu

- Bij normaal gebruik vindt geen lekkage plaats. Er wordt geen contact gemaakt met giftige stoffen in de accu.
- Bij normaal gebruik is geen sprake van gevaar voor het milieu.

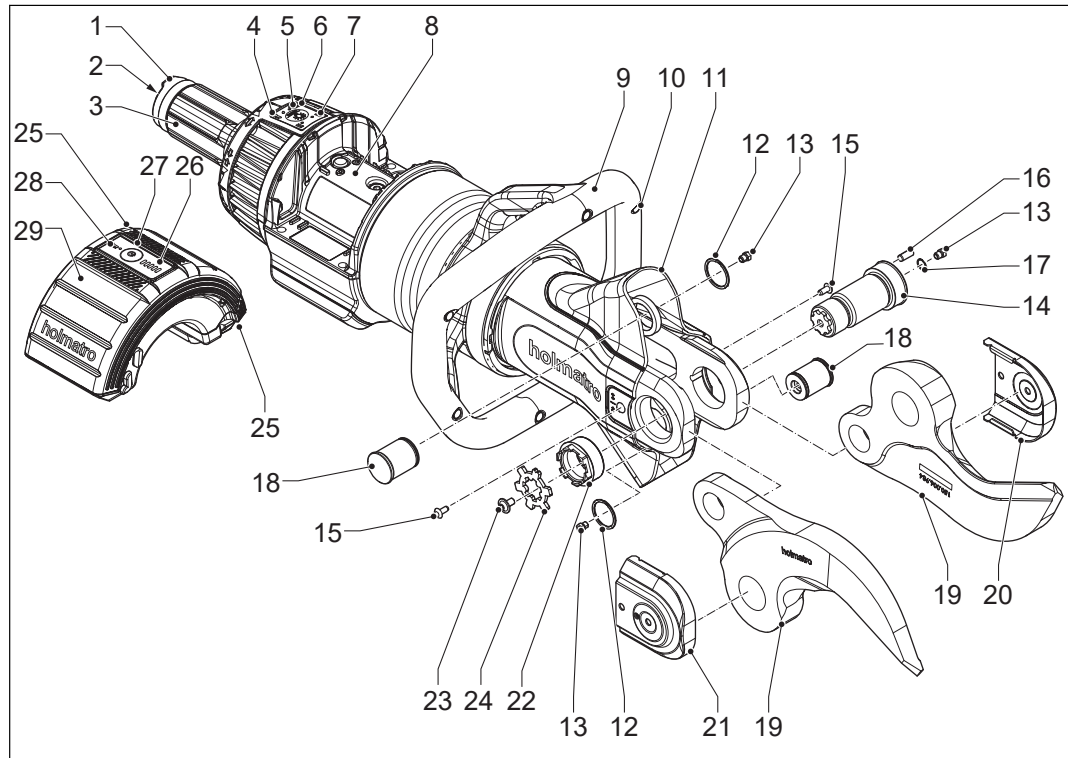
## 2.9 Verpakking

In veel voorschriften, zoals IATA (lucht), ADR (weg) en IMO (zee), worden Li-ion-accu's als gevaarlijke goederen beschouwd. Zorg dat de goederen volgens de meest recente voorschriften worden verpakt en getransporteerd. Neem voor gedetailleerde resultaten contact op met de Holmatro-dealer.



## 3 Beschrijving

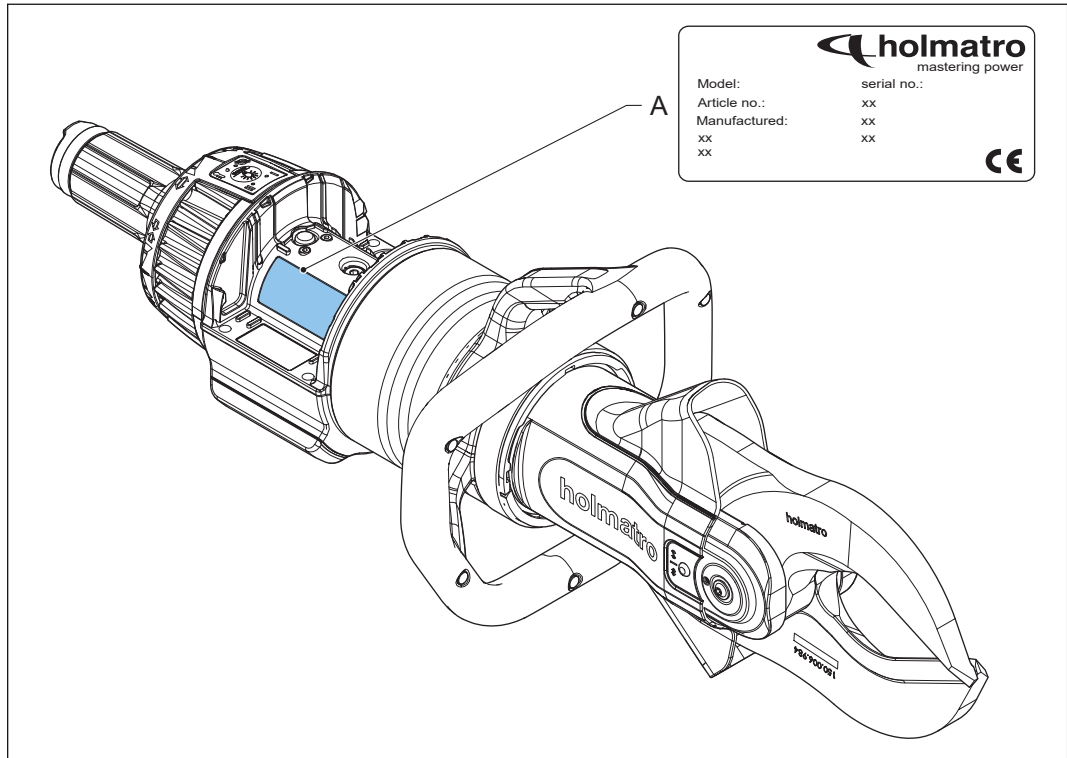
### 3.1 Overzicht



- |    |                                                    |    |                       |
|----|----------------------------------------------------|----|-----------------------|
| 1  | Stofkap                                            | 15 | Afdichtdop            |
| 2  | Connector voor on-tool opladen                     | 16 | Borgpen               |
| 3  | Dodemansgreep                                      | 17 | Ring                  |
| 4  | Gereedschapstemperatuurindicator                   | 18 | Scharnierpen          |
| 5  | Service-indicator                                  | 19 | Mes                   |
| 6  | Schakelaar voor LED-lampen en de gereedschapsmodus | 20 | Kap (links)           |
| 7  | Indicator voor de gereedschapsmodus                | 21 | Kap (rechts)          |
| 8  | Accu-/adapterfitting                               | 22 | Moer                  |
| 9  | Draaggreep                                         | 23 | Schroef               |
| 10 | LED-lamp                                           | 24 | Borgplaat             |
| 11 | Beschermhoes                                       | 25 | Accuvergrendeling     |
| 12 | Smalley-ring                                       | 26 | Laadstatusindicator   |
| 13 | Smeernippel                                        | 27 | Aan/uit-schakelaar    |
| 14 | Centreerbout                                       | 28 | Accutemperatuursensor |
|    |                                                    | 29 | Accu                  |

### 3.2 Identificatie

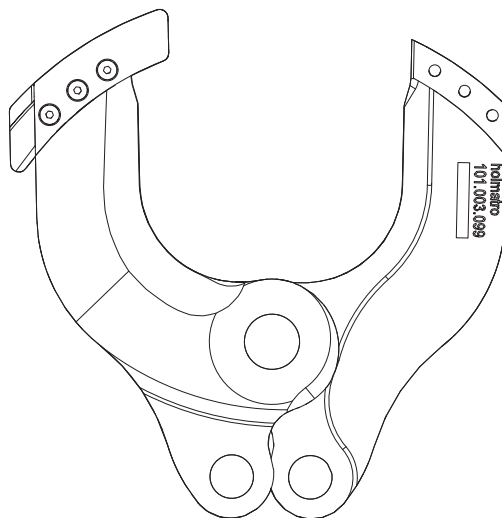
#### 3.2.1 Typeplaat



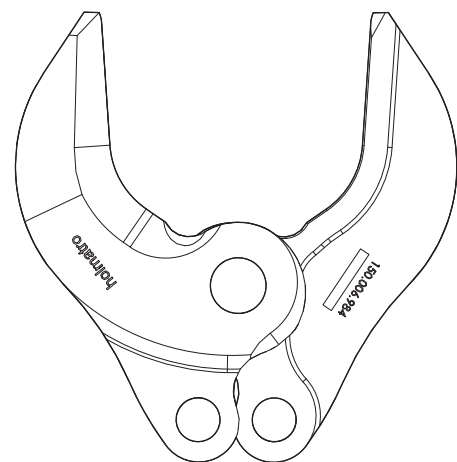
A Typeplaat

#### 3.2.2 Typeaanduiding

Voorbeeld: HBC050A10



HBC100A10

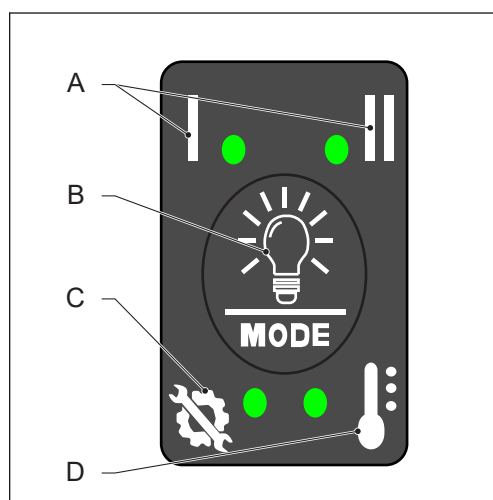


HBC100A30

Code	Beschrijving
HBC	Holmatro accuschaar
050	Grootte van het gereedschap
A	Aluminium huis
10	Mestype

### 3.3 Gebruikersinterface



#### 3.3.1 Overzicht van de gebruikersinterface - Gereedschap





- |                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------|
| A Gereedschapsmodusindicator                          | C Service-indicator    |
| B Schakelaar voor de LED-lamp en de gereedschapsmodus | D Temperatuurindicator |

#### 3.3.2 Service-indicator - Gereedschap - HBC

De service-indicator laat zien als het gereedschap een fout bevat.






Kleur	Status	Actie/oplossing
	Kleur: groen	Normale werking
	Kleur: geel Niet-kritieke fout. Het gereedschap kan worden gebruikt, maar de werking van het gereedschap is beperkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel het gereedschap uit en start het opnieuw op.</li> <li>Het gereedschap heeft onderhoud nodig. Neem contact op met de Holmatro-dealer.</li> </ul>

*Tabel vervolg...*

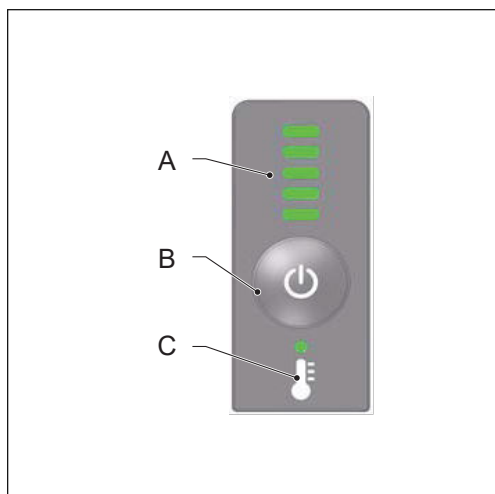
Kleur	Status	Actie/oplossing
Service-indicator: 	Kleur: rood, knipperend Kritieke fout Het gereedschap is niet bruikbaar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinig het gereedschap als het nat is geworden, zie het hoofdstuk 'Onderhoud'.</li> <li>Het gereedschap heeft onderhoud nodig. Neem contact op met de Holmatro-dealer.</li> </ul>
Temperatuurindicator: 		

### 3.3.3 Temperatuurindicator - Gereedschap

De temperatuurindicator laat zien of het gereedschap bij een normale temperatuur werkt.

Kleur	Status	Actie/oplossing
	Kleur: groen De temperatuur is in orde	Normale werking
	Kleur: rood Het gereedschap is bijna te heet. Motor > 120°C (248°F) Besturingsunit 75°C (167°F)	Het gereedschap koelt automatisch af afhankelijk van de temperatuur.
	Kleur: rood, knipperend Motor > 150°C (302°F) Besturingsunit > 90°C (194°F)	Het gereedschap stopt. Laat het gereedschap afkoelen.
Temperatuurindicator:  Service-indicator: 	Kleur: rood, knipperend Kritieke fout Het gereedschap is niet bruikbaar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinig het gereedschap als het nat is geworden, zie het hoofdstuk 'Onderhoud'.</li> <li>Het gereedschap heeft onderhoud nodig. Neem contact op met de Holmatro-dealer.</li> </ul>

### 3.3.4 Overzicht van de gebruikersinterface - Accu



A Laadstatusindicator - accu

C Temperatuurindicator - accu

B Aan/uit-schakelaar




















### 3.3.5 Laadstatusindicator

De accu is voorzien van een LED-indicator die de laadstatus van de accu bij benadering aangeeft. Elke LED staat voor ongeveer 20% van de volledige lading.








#### Opmerking

De gezondheidsstatus van de accu wordt op de lader weergegeven.

	Accu ontlad			Accu aan of op de oplader aangesloten			
Gereedschap UIT, alle LED's: uit		Kleur: groen	80 – 100%	Accu laadt niet op Kleur: groen		Accu laadt op Kleur: groen	
		Kleur: groen	60 – 80%		100%		100%
		Kleur: groen	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Fout. alle LED's: rood, knipperend		Kleur: oranje	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Kleur: rood	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Kleur: rood, knipperend	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%

### 3.3.6 Temperatuurindicator - Accu

Het accubeheersysteem (BMS) beschermt de accu tegen inwendige schade.

Kleur	Status	Gereedschap	Actie/oplossing
	Kleur: groen De temperatuur is in orde	OK	Gebruik de accu.
	Kleur: rood De accu is bijna te heet. Laden > 40°C (104°F), ontladen > 60°C (140°F)	OK	Gereed voor opladen of gebruik. Bereid u voor op het afkoelen of vervangen van de accu.
	Kleur: rood, knipperend De accu is te heet. Laden > 45°C (113°F), ontladen > 65°C (149°F)	Gestopt	Koel de accu af of vervang de accu.
	Kleur: blauw De accu is bijna te koud. Laden < 5°C (41°F), ontladen < -15°C (5°F)	OK	Gereed voor opladen of gebruik. Het gereedschap zal zichzelf opwarmen.
	Kleur: blauw, knipperend De accu is te koud. Laden < 0°C (32°F), ontladen < -20°C (-4°F)	Gestopt	Warm de accu op of vervang de accu.

### 3.4 Gereedschapsmodusindicator

De gereedschapsmodusindicator toont de gereedschapsmodus: 1: lage snelheid 2: hoge snelheid.

### 3.5 Schakelaar

De schakelaar heeft twee functies:

- Druk de schakelaar kort in om de LED-lamp in te schakelen. Druk de schakelaar nogmaals in om de LED-lamp uit te schakelen.
- Druk de schakelaar een paar seconden in om de gereedschapsmodus te selecteren. Laat de schakelaar los als de gereedschapsmodusindicator voor de volgende gereedschapsmodus knippert.

### 3.6 Aan/uit-schakelaar

Druk kort op de aan/uit-schakelaar om het gereedschap te starten. Druk nogmaals op de aan/uit-schakelaar om het gereedschap te stoppen. De motor van het gereedschap wordt ingeschakeld als de dodemansgreep wordt bediend.

## 3.7            **Systeem**

De schaar is uitgevoerd als een handgereedschap dat door één persoon kan worden bediend. Dankzij het accu-aangedreven hydraulische systeem kan het gereedschap snoerloos worden gebruikt.

De accu voedt de elektromotor. De elektromotor bestuurt een meertraps zuigerpomp die een maximumsysteemdruk van 500 bar kan opbouwen. Het omschakelen van de trappen wordt elektronisch geregeld voor een maximumsnelheid bij de gewenste druk. Aan de voorzijde van het gereedschap bevinden zich twee messen die een schaarbeweging maken. Door gebruik van hoge hydraulische druk kunnen enorme krachten vrijkomen.

In een op accu werkend gereedschap is de hydraulische pomp ingebouwd. Een elektromotor drijft de hydraulische pomp aan. De elektromotor wordt door een accu of door een externe elektrische voedingsbron aangedreven. Deze pomp verplaatst hydrauliekolie en kan druk opbouwen. De hydraulische pomp is rechtstreeks op de hydraulische cilinder aangesloten.

De hydraulische cilinder bevat een plunjer die een axiale beweging kan maken. Als de cilinder van onderaf met olie wordt gevuld, beweegt de zuiger naar buiten. Als de cilinder van bovenaf wordt gevuld, beweegt de zuiger naar binnen. De richting waarin de zuiger beweegt wordt door de zogenoemde dodemansgreep gestuurd. De gebruiker kan de dodemansgreep draaien om de beweging te sturen. Als de dodemansknop wordt losgelaten, keert deze automatisch naar de neutrale stand terug en stopt de beweging van het gereedschap.

Bij gereedschappen zoals scharen, spreiders en combigereedschappen drijft de zuiger een mechanisme aan, waardoor een knip- of spreidbeweging ontstaat.

## 3.8            **Accessoires**

### 3.8.1        **Accu**

De accu is beschermd tegen:

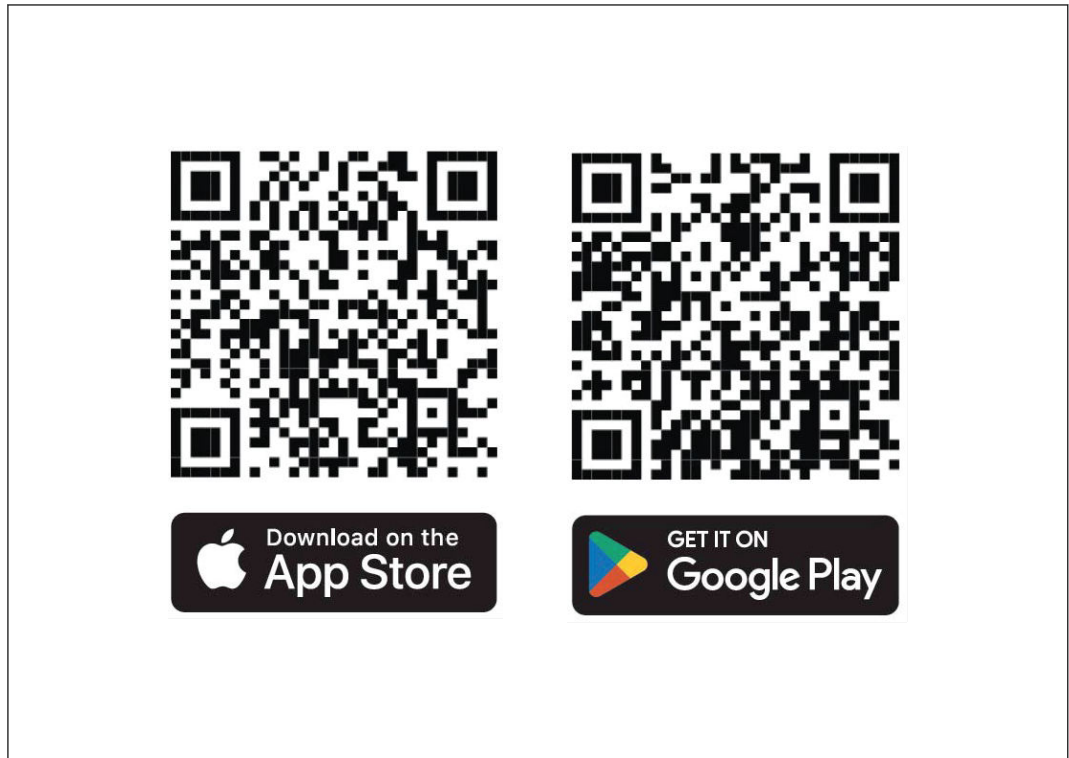
- Kortsluiting
- Vergaande ontlading
- Overspanning en onderspanning van de accu en de accucellen
- Overstroom tijdens het opladen en ontladen
- Overlading
- Oververhitting van de accucellen en de elektronica van de accu
- Opladen en ontladen buiten het toegestane temperatuurbereik

## 3.9            **MyHolmatro-app**

U kunt de MyHolmatro-app gebruiken. Bluetooth kan worden gebruikt om het gereedschap op een mobiel apparaat aan te sluiten voor:

- Directe indicatie van de hydraulische druk
- Automatische zelfcontrole van het gereedschap
- Basisdiagnoses van het gereedschap

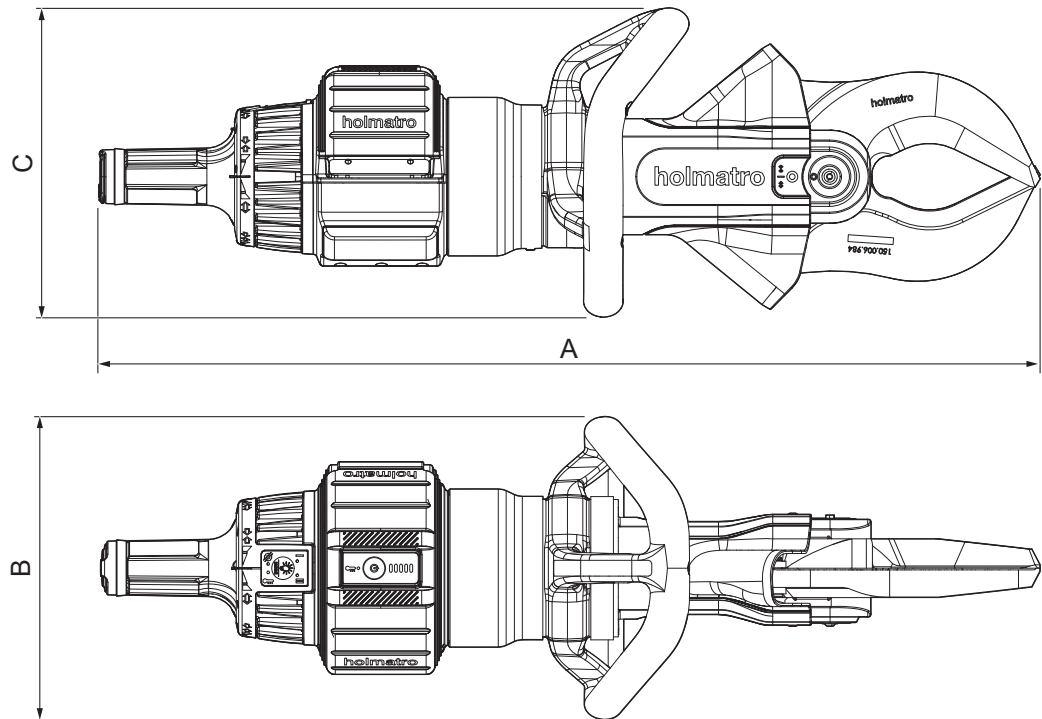
De app is via de onderstaande links beschikbaar:





### 3.10 Specificaties

#### 3.10.1 Algemene specificaties



A Lengte  
B Breedte  
C Hoogte

Parameter	Eenheid	Specificatie					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Lengte	mm	815	814	859	832	955	890
	inch	32,1	32,0	33,8	32,8	37,6	35,0
Breedte	mm	266	266	271	271	271	271
	inch	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,7

Tabel vervolg...

Parameter	Eenheid	Specificatie					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Hoogte	mm	278	278	276	276	276	276
	inch	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Gewicht <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maximumopening van het mes	mm	120	170	145	170	170	182
	inch	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maximumsnijkracht	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maximumbedrijfsdruk	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Type hydrauliekolie		ISO-L HV VG 36					
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Trillingsniveau	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Beschermingsklasse		IP57 <sup>2</sup>					
Geluidsemissie op 1 m (40 inch)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Geluidsemissie op 4 m (160 inch)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287 accu is voor de specificaties gebruikt

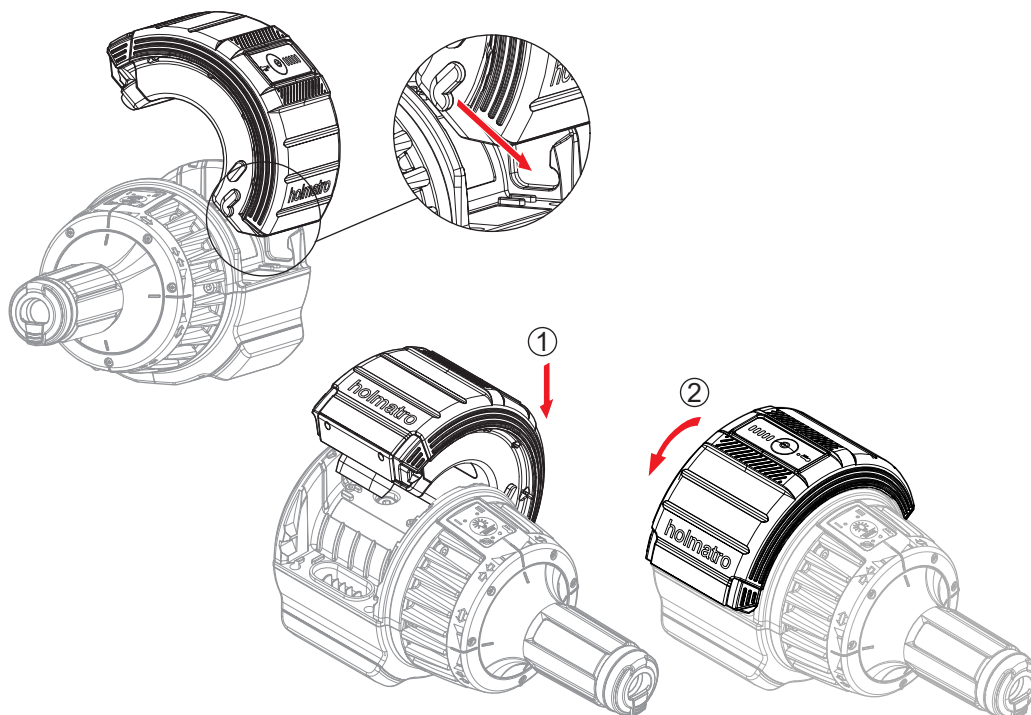
<sup>2</sup> Het gereedschap en de accu kunnen in hun geheel gedurende 30 minuten tot een diepte van 1 meter (40 inch) in zoet, zout en vervuild water worden ondergedompeld.

### 3.10.2 Algemene specificaties - Accu

Parameter	Eenheid	Specificatie	
		PBPA287	PBPA288
Voltage	V <sub>DC</sub>	28	28
Capaciteit	A	7	8
Energie	Wh	176	202
Type accu		Li-ion	Li-ion
Beschermingsklasse		IP67	
Gewicht <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Installatie

### 4.1 De accu plaatsen



1. Plaats de accu in de accuhouder.
2. Duw de accu naar achteren tot hij op zijn plaats wordt vergrendeld.

## 5 Bedrijf

### 5.1 Voorafgaande aan bedrijf

#### 5.1.1 Voorbereiden op bedrijf

1. Controleer of het gereedschap compleet en niet beschadigd is. Werk niet met het gereedschap als het is beschadigd. Neem contact op met de Holmatro-dealer.
2. Controleer of de dodemansgreep correct werkt. De dodemansgreep moet als u hem loslaat naar de neutrale stand terugkeren.
3. Controleer of de draaggreep stevig is geplaatst.
4. Controleer of de beschermhoes is geplaatst en niet is beschadigd.
5. Controleer of de accu volledig is opgeladen.
6. Controleer of het vergrendelingsmechanisme van de accu correct werkt.
7. Plaats de accu.

#### 5.1.2 Algemeen

- Lees voordat u de accu gaat opladen de instructies van de accu.
- Gebruik uitsluitend door Holmatro gespecificeerde acculaders.
- Bekijk de staat van de accu met behulp van de laadstatusindicator.
- De beste resultaten en de langste levensduur van de accu worden bereikt door de accu in een droge omgeving bij een temperatuur tussen 18°C en 24°C (64°F en 75°F) op te laden.
- De accu bereikt pas na enkele malen opladen en ontladen het maximumvermogen.
- Laad de accu altijd op, ook na gebruik voor een korte periode.
- De accu kan voor een onbepaalde tijd op de acculader aangesloten blijven, omdat deze tegen te ver opladen is beveiligd.
- Als de accu niet wordt gebruikt, is het raadzaam om deze altijd op de (op een voedingsbron aangesloten) acculader aangesloten te houden. Als de accu maximaal is opgeladen, schakelt de acculader automatisch regelmatig aan en uit om het laadvermogen op 100% te houden.

### 5.2 Tijdens bedrijf

#### 5.2.1 Beweging van het gereedschap

De messen sluiten relatief snel tot ze weerstand ondervinden. De pomp bouwt de voor snijden vereiste druk op.



#### **Waarschuwing**

Ga uiterst voorzichtig te werk als het gereedschap beweegt. Door de enorme kracht van het gereedschap kunnen lichaamsdelen worden geplet of afgekneld.

**Opmerking**

Bij gebruik van het gereedschap in water gaat het gereedschap mogelijk in de veilige modus werken:

- De motor draait op een laag toerental.
- De motor stopt niet als u de bedieningsgreep loslaat of in de neutrale stand zet.

U kunt met het gereedschap blijven werken.

## 5.2.2 Het gereedschap starten

**Opmerking**



Als u het gereedschap langer dan 10 minuten niet gebruikt, stopt de accu. Druk op de aan/uit-schakelaar om het gereedschap weer te starten.

Druk op de aan/uit-schakelaar van de accu om het gereedschap te starten. De indicatoren gaan branden. Het gereedschap werkt als de dodemansgreep in de volgende

stand wordt gezet:  of .

## 5.2.3 De messen bedienen

Met de dodemansgreep kan men de beweging van de messen bepalen. Als de dodemansgreep wordt losgelaten, keert de dodemansgreep automatisch naar de neutrale stand terug en stopt de hydraulische pomp. Het gereedschap stopt. Bij de eerste beweging van de dodemansgreep loopt de motor langzaam. De langzame beweging van het gereedschap maakt optimale besturing mogelijk. Door de dodemansgreep verder te draaien, gaat de motor op maximumsnelheid lopen. Er wordt druk opgebouwd in het gereedschap. Retourolie uit het gereedschap stroomt drukloos terug naar de pomp.

Symbol	Positie
	Open
	Gesloten

1. Houd de dodemansgreep in de open stand om de messen te openen.
2. Houd de dodemansgreep in de gesloten stand om de messen te sluiten.

**Let op**

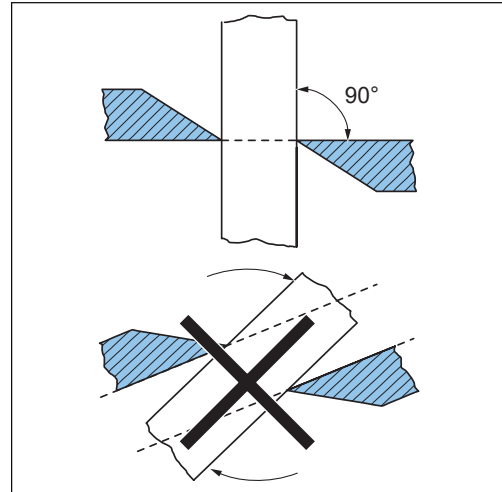
Om energie te besparen, stopt de pomp bij de maximumdruk en hierbij klinkt een pieptoon.

- Laat de dodemansgreep los.
- Draai de dodemansgreep kort in de tegenovergestelde richting. U kunt het gereedschap weer gebruiken.
- Bedien de dodemansgreep nogmaals in de juiste richting om het gereedschap te bedienen.

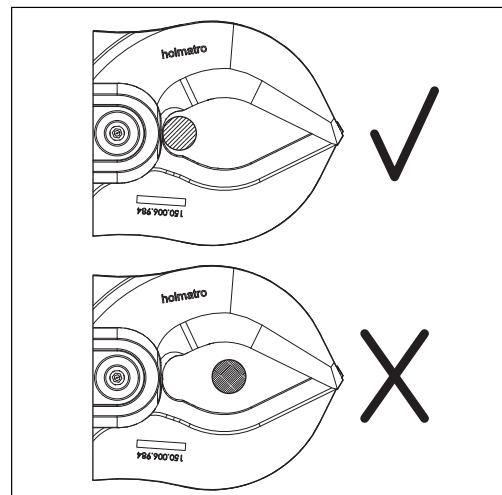
## 5.2.4

### Met het gereedschap snijden

1. Plaats de messen in een rechte hoek op het oppervlak van het object.



2. Zorg dat het object zo diep mogelijk in de snijopening is geplaatst.



3. Sluit de messen.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Controleer voordat u de massieve kern gaat snijden of het mes in de groef van de mesgeleider schuift.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Controleer of geen materiaal in de mesgeleider terechtkomt, waardoor het mes in de mesgeleider vastloopt.

## 5.2.5

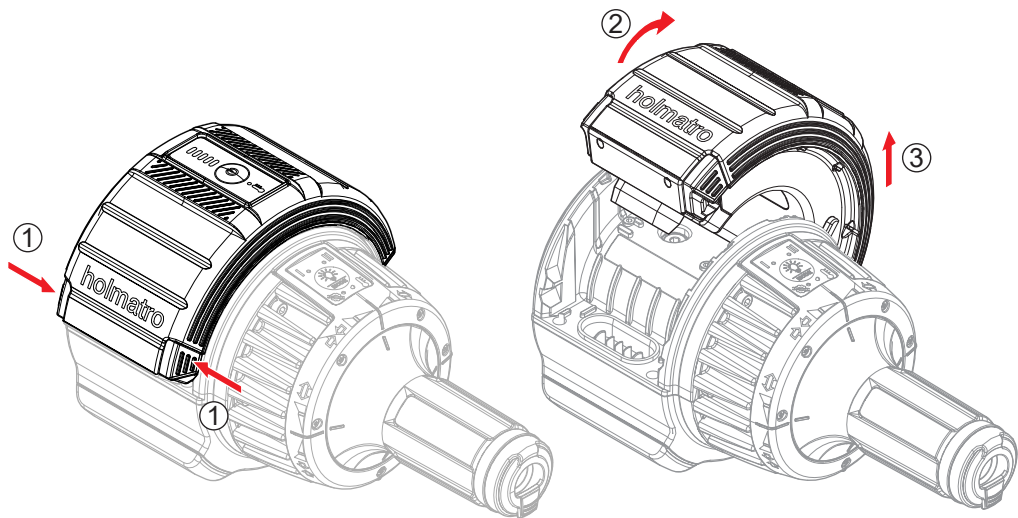
### De accu vervangen

De accu is voorzien van een indicator die het accuniveau bij benadering weergeeft.



#### Let op

- Bij veel cycli binnen een korte tijd kan de temperatuur boven de toegestane limieten stijgen. Het gereedschap werkt langzamer om te voorkomen dat de accu stopt.
- Gebruik van de accu bij een temperatuur hoger dan 45°C (113°F) verkort de levensduur van de accu.



1. Druk op de aan/uit-schakelaar om het gereedschap uit te schakelen.
2. Druk op de ontgrendelingsknoppen op de accu om de accu te verwijderen.
3. Plaats een nieuwe accu. Zie de paragraaf 'Een accu plaatsen'.

## 5.3 Na bedrijf

### 5.3.1 Het gereedschap stoppen

1. Sluit messen met de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen.
2. Sluit de messen niet volledig, zodat het gereedschap drukloos kan worden opgeslagen.
3. Druk op de aan/uit-schakelaar van de accu om het gereedschap te stoppen.
4. Verwijder de accu.
5. Laad de accu op.

### 5.3.2 Een inspectie uitvoeren

1. Laad de accu indien nodig op.
2. Inspecteer op volledigheid, beschadigingen en lekkages.
3. Inspecteer de onderstaande onderdelen:
  - LED-lamp
  - Messen
  - Draaggreep
  - Dodemansgreep

Zie het hoofdstuk 'Onderhoud'.



4. Neem als een onderdeel incompleet of beschadigd is of lekt contact op met de Holmatro-dealer.
5. Controleer of het aanhaalkoppel 50 Nm is.

## 6 Onderhoud

### 6.1 Algemeen



#### Voorzichtig

Neem bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden altijd de betreffende veiligheidsvoorschriften in acht. Draag de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

Correct preventief onderhoud van de uitrusting zorgt voor bedrijfszekerheid en verhoogt de levensduur van de uitrusting. Vermeld bij storingen of reparaties altijd het model en het serienummer van de apparatuur.

### 6.2 Gevaarlijke stoffen



#### Voorzichtig

Gebruikte of gelekte vloeistoffen en eventueel andere tijdens de werkzaamheden verbruikte producten moeten op een milieuvriendelijke manier worden opgevangen en afgevoerd.

### 6.3 Onderhoudsmiddelen

Toepassing	Soort onderhoudsmiddel	Hoeveelheid
Stalen onderdelen	Conserverende olie WD-40	Voor zover nodig
Scharnierpennen en messen	Teflon smeerolie en Molykote BR2 vet	Voor zover nodig
Conservering voor lange duur	Tectyl ML van Valvoline	Voor zover nodig



#### Opmerking

Neem voor informatie over reserveonderdelen contact op met de Holmatro-dealer.

### 6.4 Onderhoudsschema

Onderdeel	Activiteit	Na ieder gebruik	Wekelijks of na iedere 10 bedrijfsuren	Jaarlijks
Accu	Controleren	X	X	
	Opladen	X	X	

*Tabel vervolg...*

Onderdeel	Activiteit	Na ieder gebruik	Wekelijks of na iedere 10 bedrijfsuren	Jaarlijks
LED-lamp	Controleren	X	X	X
Messen	Controleren Reinigen Smeren	X	X	X
Smalley-ring van de scharnierpen	Controleren	X	X	X
Centreerbout	Smeren	X	X	X
Scharnierpen	Smeren	X	X	X
Draaggreep	Controleren	X	X	X
Dodemans-greep	Controleren	X	X	X


**Opmerking**

De jaarlijkse inspecties worden door de Holmatro-dealer uitgevoerd.

## 6.5 Onderhoudsprocedures

### 6.5.1 Algemeen

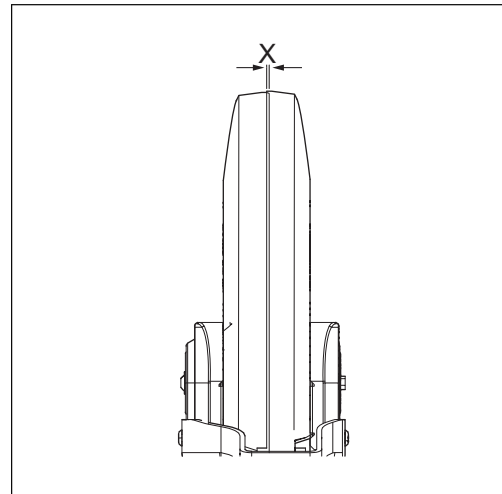
- Controleer of de accu correct werkt.
- Controleer of de accu niet is beschadigd.
- Neem als de accu niet correct werkt of is beschadigd contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.
- Controleer of het gereedschap naar behoren werkt.
- Controleer na gebruik de onderdelen.
- Neem als het gereedschap niet correct werkt, is beschadigd of lekt contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.

### 6.5.2 De LED-lamp controleren

1. Controleer of de LED-lamp werkt.
2. Vervang de accu indien nodig.
3. Controleer of de LED-lamp niet is beschadigd.
4. Laat als de LED-lamp is beschadigd een door Holmatro gecertificeerde technicus de LED-lamp vervangen.

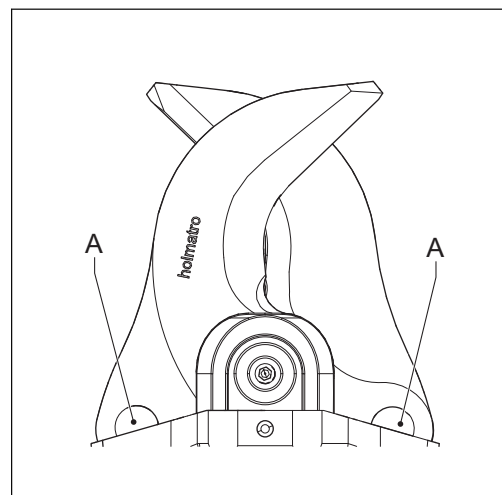
### 6.5.3 De messen controleren

1. Schuur of vijl indien nodig alle op de snijkant zichtbare bramen weg.
2. Controleer of de messen recht zijn.
3. Laat als de afstand (X) tussen de messen groter is dan 0,6 mm (0,024 inch) een door Holmatro gecertificeerde technicus de messen vervangen.
4. Controleer of de messen niet zijn beschadigd.
5. Laat als de messen zijn beschadigd een door Holmatro gecertificeerde technicus de messen vervangen.



### 6.5.4 De Smalley-ringen van de scharnierpennen controleren

1. Controleer of de Smalley-ringen van de scharnierpennen (A) zijn bevestigd.
2. Controleer of de Smalley-ringen van de scharnierpennen niet zijn beschadigd.
3. Laat als de Smalley-ringen van de scharnierpennen zijn beschadigd deze door een door Holmatro gecertificeerde technicus vervangen.



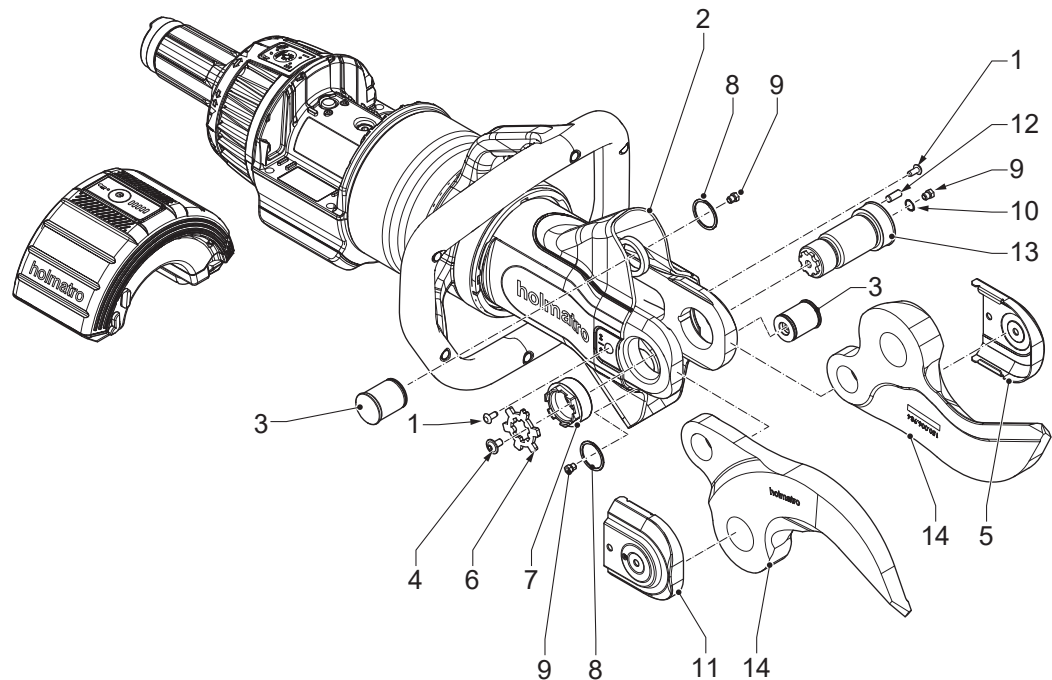
### 6.5.5 De draaggreep controleren

1. Controleer of de draaggreep stevig is bevestigd.
2. Zet de draaggreep indien nodig vast.
3. Controleer of de draaggreep niet is beschadigd.
4. Vervang de draaggreep als deze is beschadigd.

### 6.5.6 De dodemansgreep controleren

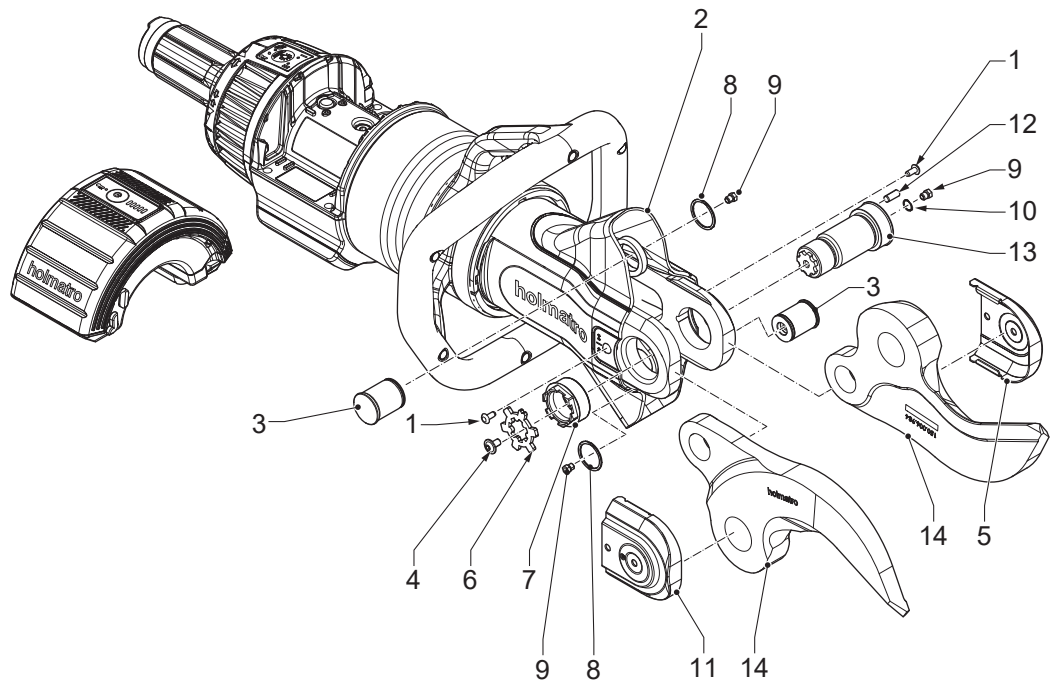
1. Controleer of de dodemansgreep naar de neutrale stand terugkeert.
2. Controleer of de dodemansgreep correct werkt.
3. Laat als de dodemansgreep niet correct werkt een door Holmatro gecertificeerde technicus de dodemansgreep repareren.
4. Controleer of de dodemansgreep niet is beschadigd.
5. Laat als de dodemansgreep is beschadigd een door Holmatro gecertificeerde technicus de dodemansgreep vervangen.

## 6.5.7 Het gereedschap demonteren



1. Verwijder de afdichtdoppen (1).
2. Vouw de beschermhoes (2) terug om toegang tot de scharnierpennen te krijgen (3).
3. Verwijder de schroef (4) van de rechter kap (11).
4. Verwijder de rechter kap (11).
5. Verwijder de borgplaat (6).
6. Draai de moer (7) los.
7. Verwijder de moer (7).
8. Verwijder de Smalley-ring (8).
9. Verwijder de scharnierpennen (3).
10. Verwijder de smeernippel (9) en de ring (10) van de linker kap (5).
11. Verwijder de linker kap (5).
12. Verwijder de borgpen (12).
13. Verwijder de centreerbout (13).
14. Verwijder de messen (14).

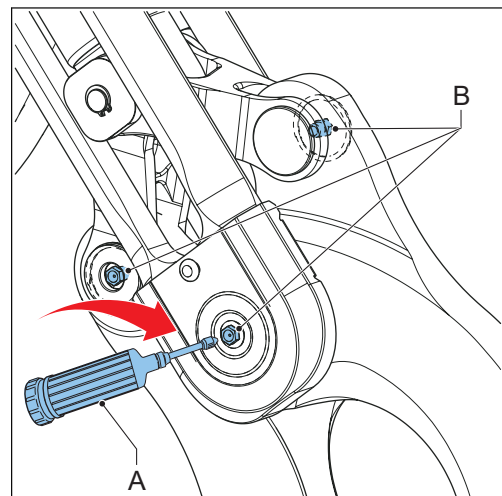
## 6.5.8 Het gereedschap monteren



1. Plaats de messen (14).
2. Plaats de centreebout (13).
3. Plaats de borgpen (12).
4. Plaats de linker kap (5).
5. Plaats de smeernippel (9) en de ring (10) op de linker kap (5).
6. Plaats de scharnierpenen (3).
7. Plaats de Smalley-ring (8).
8. Plaats de moer (7).
9. Draai de moer (7) aan. Controleer of het aanhaalkoppel 50 Nm is.
10. Plaats de borgplaat (6).
11. Plaats de rechter kap (11).
12. Plaats de schroef (4) van de rechter kap (11).
13. Controleer of de beschermhoes (2) is teruggeplaatst.
14. Plaats de afdichtdoppen (1).

## 6.5.9 De messen met het smeergereedschap smeren

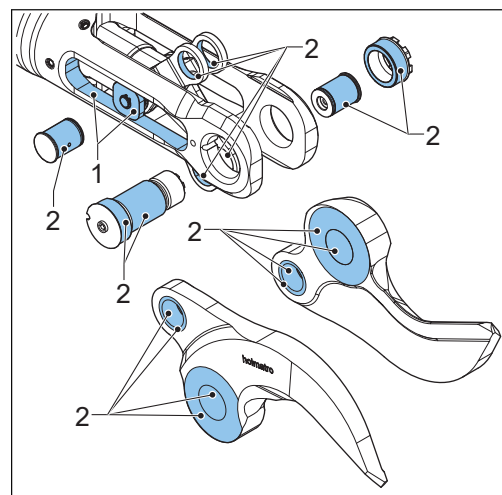
1. Verwijder de afdichtdoppen.
2. Vouw de beschermhoes terug om toegang tot de scharnierpenen te krijgen.
3. Verwijder de schroef van de rechter kap.
4. Verwijder de rechter kap.
5. Verwijder de borgplaat.
6. Draai de moer los.
7. Plaats het smeergereedschap (A) op de smeernippel (B).
8. Druk op het smeergereedschap om het vet aan te brengen tot het vet naar buiten komt.
9. Herhaal de stappen bij de 3 smeernippels (B).
10. Draai de moer aan. Controleer of het aanhaalkoppel 50 Nm is.
11. Plaats de borgplaat.
12. Plaats de rechter kap.
13. Plaats de schroef van de rechter kap.
14. Controleer of de beschermhoes is teruggeplaatst.
15. Plaats de afdichtdoppen.



### 6.5.10

#### De onderdelen smeren

1. Demonteer het gereedschap. Zie de paragraaf 'Het gereedschap demonteren'.
2. Reinig de onderdelen.
3. Breng Teflon op de met (1) aangegeven gebieden aan.
4. Breng een dunne laag Molykote BR2 vet op de met (2) aangegeven gebieden aan.
5. Zet het gereedschap in elkaar. Zie de paragraaf 'Het gereedschap monteren'.



### 6.5.11

#### De messen vervangen

1. Demonteer het gereedschap. Zie de paragraaf 'Het gereedschap demonteren'.
2. Vervang de oude messen door nieuwe messen.
3. Zet het gereedschap in elkaar. Zie de paragraaf 'Het gereedschap monteren'.

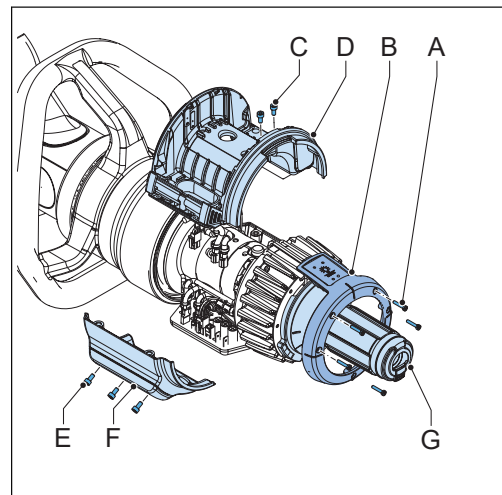
## 6.6 Reinigen

### 6.6.1 Reinigen na gebruik

1. Controleer alle gereedschap en accessoires op compleetheid, werking en beschadigingen. Gebruik het gereedschap niet als het lekt of beschadigd is; neem in dat geval contact op met de Holmatro-dealer.
2. Verwijder eventueel vuil met een borstel en water.
3. Maak het gereedschap droog.
4. Smeer alle blootliggende stalen onderdelen met een roestwerend middel en een waterafstotend middel.
5. Berg het gereedschap op een droge en goed geventileerde plaats op.
6. Controleer of het aanhaalkoppel van de centreerbout 50 Nm is.

### 6.6.2 Reinigen na gebruik onder water

1. Verwijder de accu.
2. Spoel het gereedschap, de accu en de accessoires 5 maal met zoet en schoon water af.
3. Verwijder na gebruik van het gereedschap in modderig, vervuild of zout water de kappen om achtergebleven vuil te verwijderen.
  - a) Verwijder de 5 schroeven (A) uit de ring van de bedieningsgreep (B).
  - b) Verwijder de ring van de bedieningsgreep (B). Ontkoppel de bedrading niet.
  - c) Verwijder de 8 schroeven (C) uit de bovenste kap (D).
  - d) Verwijder de bovenste kap (D). Ontkoppel de bedrading niet.
  - e) Verwijder de 6 schroeven (E) uit de onderste kappen (F).
  - f) Verwijder de 2 onderste kappen (F).
  - g) Open de stofkap (G).
4. Spoel de interne onderdelen met zoet en schoon water.
5. Verwijder water en vuil met perslucht.
6. Smeer alle blootliggende stalen onderdelen met een roestwerend middel en een waterafstotend middel.
7. Laat het gereedschap, de accu en de hulpstukken aan de lucht bij kamertemperatuur drogen.
8. Plaats de kappen.
  - a) Installeer de 2 onderste kappen (F).





- b) Installeer de 6 schroeven (E) van de onderste kap (F).
  - c) Plaats de bovenste kap (D).
  - d) Plaats de 8 schroeven van de bovenste kap (D).
  - e) Plaats de ring van de bedieningsgreep (B).
  - f) Plaats de 5 schroeven van de ring van de bedieningsgreep (B).
  - g) Sluit de stofkap (G).
9. Berg het gereedschap op een droge en goed geventileerde plaats op.

## 6.7

### Jaarlijks onderhoud door de dealer

Wij adviseren om de apparatuur eenmaal per jaar te laten inspecteren, controleren, instellen en testen door een door Holmatro gecertificeerde technicus die over de juiste kennis en de noodzakelijke gereedschappen beschikt (zie de paragraaf 'Garantie'). De Holmatro-dealer kan op contractbasis het jaarlijks onderhoud voor u verzorgen.

## 7 Opslag

### 7.1 Tijdelijke opslag

**Opmerking**

Wij adviseren u de accu als deze niet wordt gebruikt altijd aangesloten te houden op de acculader (die weer op een voedingsbron is aangesloten). Als de accu maximaal is opgeladen, schakelt de acculader automatisch regelmatig aan en uit om het laadvermogen op 100% te houden.

- Sla het gereedschap en de accu op een droge en goed geventileerde, stofvrije plaats op.
- Sla de accu op een droge en koele plaats op. Zorg dat de temperatuur niet hoger is dan 40°C (104°F) om de levensduur van de accu niet negatief te beïnvloeden.
- Zet het gereedschap vast, zodat het niet kan omvallen. Dit voorkomt oliekkage.
- Plaats de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen. Sluit de spreidarmen en de messen niet volledig, zodat het gereedschap drukloos kan worden opgeslagen.
- Controleer of de aan/uit-schakelaar is uitgeschakeld.
- Breng een dun laagje conserveringsolie op de externe stalen onderdelen aan.
- Zorg dat de apparatuur tijdens transport niet kan omvallen.

### 7.2 Opslag voor lange duur

**Waarschuwing**

Vermijd kortsluiting in de accu. Zorg dat de aansluitingen niet met metalen objecten of water in aanraking komen. Open de accu niet.

**Voorzichtig**

Verwijder de accu uit het gereedschap. Als een accu niet van het gereedschap wordt verwijderd, ontladst een maximaal opgeladen accu in 3 maanden. Sluit om ontlading te voorkomen de accu met de kabel voor on-tool opladen op de lader aan.

**Voorzichtig**

Zorg dat u de accu minimaal eenmaal per jaar oplaadt. Als de accu van het gereedschap wordt verwijderd en niet opnieuw wordt opgeladen, verliest de accu langzaam zijn lading.

1. Voer bij opslag voor lange duur de instructies voor tijdelijke opslag uit.
2. Verwijder de accu uit het gereedschap.

## 8 Problemen oplossen

### 8.1 Algemeen

Neem als de geboden oplossingen niet het gewenste resultaat opleveren of in geval van andere problemen contact op met de Holmatro-dealer. Vermeld bij storingen of reparaties altijd het model en het serienummer van de apparatuur.



#### Waarschuwing

Zorg bij het terugsturen van de accu naar een Holmatro-dealer voor reparatie dat deze volgens de specifieke instructies voor Li-ion-accu's is verpakt. Zie het hoofdstuk Onderhoud.

### 8.2 Tabel voor problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het gereedschap werkt niet bij bediening van de dode-mansgreep.	De accu is in een slechte staat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de accu volledig is opgeladen.</li> <li>Vervang de accu door een maximaal opgeladen accu.</li> </ul>
	Het gereedschap start niet.	Zet de aan/uit-schakelaar op aan. De LED-lamp gaat branden.
	De accu staat in de slaapstand. Als het gereedschap gedurende ongeveer 10 minuten niet wordt gebruikt, gaat de accu naar de slaapmodus.	Zet de aan/uit-schakelaar op aan. De LED-lamp gaat branden.
	De elektromotor werkt niet.	Repareer de elektromotor. Neem contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.
	De temperatuurindicator van het gereedschap knippert.	Zie de paragraaf 'Temperatuurindicator - Gereedschap'.
	De temperatuurindicator van de accu knippert.	Zie de paragraaf 'Temperatuur Temperatuurindicator - accu'.
	De interne sensoren van het gereedschap zijn vuil.	Zie de paragraaf 'Reinigen'.

*Tabel vervolg...*

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De LED-lamp gaat niet branden bij het starten van het gereedschap.	De accu is niet vergrendeld.	Verwijder de accu. Plaats de accu. Controleer of de accu op zijn plaats wordt vergrendeld.
	De accu staat in de slaapstand. Als het gereedschap gedurende ongeveer 10 minuten niet wordt gebruikt, gaat de accu naar de slaapmodus.	Zet de aan/uit-schakelaar op aan. De LED-lamp gaat branden.
	De dodemansgreep staat niet in de neutrale stand.	Zet de dodemansgreep in de neutrale stand.
De effectieve bedrijfstijd tussen de oplaadcycli van de accu is zeer kort.	De accu is versleten.	Vervang de accu.
De knipprestaties zijn slecht.	De messen zijn beschadigd.	Vervang de messen. Neem contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.
	Het aanhaalkoppel op de centreerbout is te laag.	Trek de bout tot 50 Nm aan.
De dodemansgreep zit vast of keert niet automatisch naar de neutrale stand terug.	De dodemansgreep is beschadigd.	Repareer de dodemansgreep. Neem contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.
	De dodemansgreep is defect.	Repareer de dodemansgreep. Neem contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.
De motor draait op een laag toerental terwijl of nadat het gereedschap in water is geweest.	Een tijdelijke fout is opgetreden in het elektrische circuit. Het gereedschap werkt in de veilige modus.	Reinig het gereedschap. Zie het hoofdstuk 'Onderhoud'.

*Tabel vervolg...*

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Alle LED-lampen van de LED-indicator van de accu knipperen rood.	De accu bevat een fout.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Druk op de aan/uit-schakelaar om de accu te stoppen.</li><li>2. Druk op de aan/uit-schakelaar om de accu te starten.</li><li>3. Laad de accu gedurende 24 uur op.</li><li>4. Neem als alle LED-lampen rood blijven knipperen contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.</li></ol>

## 9 Buiten gebruik stellen en recyclen

### 9.1 Buiten gebruik stellen / Recyclen - HBC



1. Raadpleeg voor recyclen de Holmatro-dealer.
2. Maak de apparatuur onklaar, zodat deze niet meer kan worden gebruikt.
3. Controleer of de apparatuur geen onder druk staande onderdelen bevat.
4. Recycle de diverse materialen die in de apparatuur worden gebruikt, zoals staal, aluminium, nitrilbutadieenrubber (NBR) en kunststof.
5. Vang alle gevaarlijke stoffen apart op en voer deze op een milieuvriendelijke manier af.
6. Lever de accu bij de plaatselijke Holmatro-dealer in om deze te laten afvoeren.



#### **Waarschuwing**

Het is verboden om de accu via het huishoudelijk afval en restafval af te voeren (AEEA-richtlijn 2012/19/EU). De accu valt onder de richtlijn 2011/65/EU (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur).

## 10 Conformiteitsverklaring

### 10.1 Conformiteitsverklaring - EG

#### EG-CONFORMITEITSVERKLARING VAN DE APPARATUUR

Fabrikant: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederland

Verklaart dat het volgende product:

Producttype: Schaar, modellen: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

aan de eisen van de volgende richtlijnen van de Europese Unie voldoet:

2006/42/EG, Machinerichtlijn

2014/53/EU, Richtlijn Radioapparatuur

en aan relevante nationale wetgeving die deze richtlijnen ver-  
vangt.

Het bovenstaande product voldoet aan de volgende normen:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR DEEL 15, subdeel B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 en 4.3.2.10

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

De erkende instantie Kiwa Nederland B.V., met als nummer voor erkende instanties 0063, heeft volgens de conformiteitsonderzoeksprocedure, zoals beschreven in Bijlage III van de richtlijn, het EU-type onderzoekscertificaat 232140146/AA/01 uitgegeven

### 10.2 Conformiteitsverklaring - UK

#### UK-CONFORMITEITSVERKLARING VAN DE APPARATUUR

Fabrikant: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederland

Verklaart dat deze conformiteitsverklaring onder onze eigen verantwoordelijkheid is uitgegeven en dat het onderstaande product:

Producttype: Schaar, modellen: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

aan de eisen van de onderstaande voorschriften voldoet:

Radioreglement 2017

Het bovenstaande product voldoet aan de volgende normen:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR DEEL 15, subdeel B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 en 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

De in de UK erkende instantie Kiwa Ltd., met als nummer voor erkende instanties 0558, heeft uitgevoerd:

B + C

Indien van toepassing:

Het voor de UK uitgegeven type onderzoekscertificaat:  
232340070/AA/01

Beschrijving van accessoires en componenten, inclusief software, waarmee de radio-apparatuur zoals bedoeld kan werken zoals beschreven in de UK DoC: Dongle BTD1



# 1 À propos de ce document

## 1.1 À propos de l'outil dans ce document

Ce document applicable pour l'outil : HBC



### Note

Pour l'identification du type de modèle, référez-vous à la plaque signalétique. Référez-vous à section 'Identification'.

## 1.2 Fonction de ce document

Ce manuel de l'utilisateur offre des instructions concernant le fonctionnement, la maintenance, les dysfonctionnements et la sécurité de l'équipement.

Pour les exigences concernant l'utilisateur, référez-vous à la section 'Personnel qualifié'.

## 1.3 Mode d'emploi de ce document

1. Assurez-vous de connaître la structure et le contenu de ce document.
2. Lisez spécialement le chapitre Sécurité et assurez-vous de connaître toutes les instructions.
3. Effectuez les étapes des procédures complètement et selon la séquence correcte.
4. En cas de référence à un document connexe, vous devez le lire.
5. Conservez le document en lieu sûr, facile d'accès. Ce document forme partie de l'outil.

## 1.4 Disponibilité

Ce document et ses documents connexes sont disponibles sur le site Web Holmatro : [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Conventions

### 1.5.1 Langue

Les instructions d'origine dans ce document sont en anglais des États-Unis (EN-US). Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions des instructions d'origine.

### 1.5.2 Illustrations

Les illustrations dans ce document présentent un dispositif type avec les pièces connexes. De légères différences sont possibles entre les illustrations et votre dispositif. Ces différences n'affectent aucunement la compréhensibilité de ce document. Les illustrations sont fournies uniquement à titre d'instruction et de description.

### 1.5.3 Unités

Le document utilise les unités SI (Système international métrique) pour les paramètres mesurables du dispositif. Toutes les autres unités possibles sont des conversions des unités SI. Si le document mentionne d'autres unités, elles sont entre parenthèses après les unités SI ou dans des colonnes différentes dans une table.

### 1.5.4 Conventions typographiques

Si la séquence est importante, les listes et les étapes des procédures comportent des numéros (123) ou des lettres (abc).

### 1.5.5 Symboles et mots de signalisation utilisés dans ce document



#### **Danger**

Indique une situation imminente de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



#### **Avertissement**

Indique une situation potentielle de danger qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.



#### **Attention**

Indique une situation potentielle de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures, voire modérées.



#### **Avis**

Sert à traiter des pratiques n'impliquant pas de blessure mais qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des dommages matériels.



#### **Note**

Souligne des informations importantes pour une utilisation optimale du produit. Ce symbole est affiché dans le manuel de l'utilisateur avec toutes les consignes liées à l'usage ou à la maintenance du produit.

## 1.6 Définitions

Terme/Expression	Définition
Système	L'assemblage de pompe, flexibles et outils
Outil	Le dispositif hydraulique comme une cisaille, un écarteur, un outil multifonction, un vérin ou un cylindre
Équipement	Le ou les outils, la pompe ou les accessoires
Pack-batterie	Le dispositif d'alimentation en tension et courant électriques

*Suite du tableau...*

Terme/Expression	Définition
Chargeur de batterie	Le dispositif de charge d'un pack-batterie rechargeable

## 1.7

### Garantie

Afin de connaître les conditions de la garantie, consultez les conditions générales de vente, disponibles sur demande auprès de votre distributeur Holmatro. Holmatro attire votre attention sur le fait que toute garantie liée à un élément de l'équipement ou du système comporte un terme et que vous devez préserver Holmatro de toute responsabilité concernant le produit :

- Si l'entretien et la maintenance ne sont pas effectués correctement, conformément aux instructions, et si les réparations ne sont pas réalisées par un technicien agréé Holmatro ou l'ont été sans autorisation écrite préalable.
- En cas de modification de votre propre chef, de modification de structure, de désactivation des dispositifs de sécurité, de réglage incorrect du système hydraulique et de réparation incorrecte.
- Si vous utilisez d'autres pièces que les pièces Holmatro d'origine ou des lubrifiants autres que ceux des types recommandés.
- Si une partie de l'équipement ou du système est utilisée d'une façon peu judicieuse, avec des erreurs de fonctionnement, inappropriée, négligente ou non conforme à la nature ou à l'usage prévu.

## 1.8

### Exonération de responsabilité

Tous droits réservés. Vous n'avez en aucun cas le droit de divulguer, de reproduire ou de modifier de quelque façon que ce soit les parties de cette publication sans en avoir obtenu l'accord préalable de la société Holmatro. Holmatro se réserve le droit de modifier ou de corriger des éléments de ses outils sans préavis. Le contenu de ce manuel de l'utilisateur peut également faire, à tout moment, l'objet de modifications. Ce manuel de l'utilisateur concerne les modèles fabriqués actuellement et selon la législation en vigueur. Holmatro décline toute responsabilité pour les dommages affectant tout équipement, livré ou à livrer, pouvant résulter de l'utilisation de ce manuel, sous réserve de faute grave ou d'acte délibéré de la part de Holmatro. Veuillez contacter Holmatro ou le distributeur officiel concerné si vous souhaitez de plus amples renseignements concernant l'utilisation du manuel de l'utilisateur, la maintenance et/ou la réparation des équipements Holmatro. Toute l'attention possible a été portée à la rédaction et à la précision de ce manuel de l'utilisateur. Toutefois, la société Holmatro décline toute responsabilité pour les erreurs et les omissions ou les obligations survenues lors de l'utilisation du manuel. Nous vous prions de contacter la société Holmatro en cas d'erreur ou d'omission dans ce manuel de l'utilisateur.

## 2 Sécurité

### 2.1 Usage prévu

Le produit est utilisé pour les applications industrielles afin de séparer des éléments pour le recyclage ou les travaux de réfection.

Vous pouvez utiliser le produit pour couper des câbles ou des pièces structurales, comme les métaux et les plastiques.

### 2.2 Exigences du système

Vous devez utiliser l'outil uniquement avec le type de pack-batterie prescrit. En cas de doute sur la compatibilité du système, contactez le distributeur Holmatro.



### 2.3 Durée de vie et bon fonctionnement

La durée de vie et le bon fonctionnement du produit dépendent de plusieurs facteurs. Parmi ces facteurs, figure l'intensité d'utilisation ainsi que la géométrie et le type de matériau des pièces devant être découpées. En cas de doute sur la durée de vie et le bon fonctionnement du système, contactez le distributeur Holmatro.







### 2.4 Personnel qualifié

- L'utilisateur agréé est formé à l'usage de l'outil ou du système.
- L'utilisateur agréé est une personne parfaitement familiarisée avec l'outil et son fonctionnement en toute sécurité.
- L'utilisateur agréé se charge uniquement du dépannage et de la maintenance décrits dans ce document. Les autres travaux de dépannage, de maintenance ou de réparation sont assurés par un technicien agréé Holmatro.
- L'utilisateur agréé respecte l'ensemble de la réglementation et des règles de sécurité et environnementales ainsi que la législation en vigueur localement.

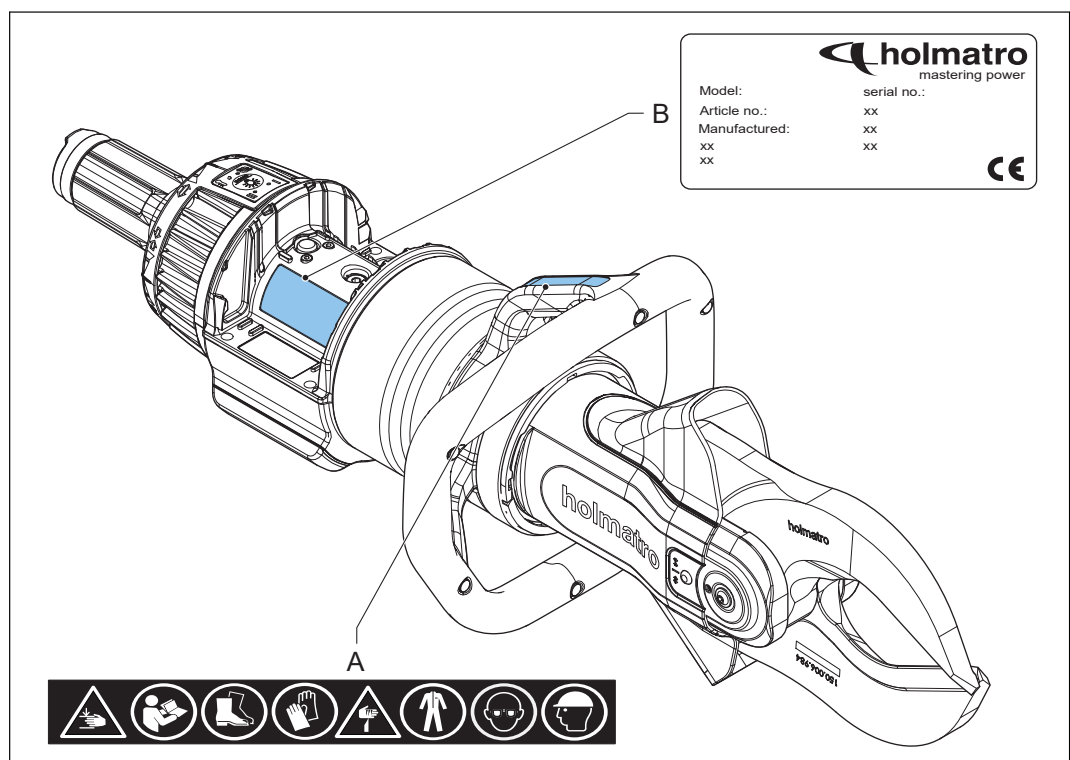
### 2.5 Signes de sécurité

Signe	Description
	Risque d'écrasement des mains et d'autres parties du corps.
	Risque de coupure ou de pincement des mains et d'autres parties du corps.

*Suite du tableau...*

Signe	Description
	Lisez le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le dispositif.
	Portez des chaussures de sécurité hautes avec protection des orteils.
	Portez des gants de sécurité.
	Portez des vêtements de protection réfléchissants pour l'ensemble du corps.
	Portez des lunettes intégrales de sécurité (ou un masque facial intégral).
	Portez un casque.

## 2.6 Emplacements des signes de sécurité sur l'outil



A Signes de sécurité

B Plaque signalétique

## 2.7 Instructions de sécurité

### 2.7.1 Règles générales de sécurité

- Utilisez cet équipement uniquement dans le but pour lequel il a été conçu. En cas de doutes ou d'hésitations, veuillez prendre contact avec votre distributeur Holmatro.
- Veuillez remplacer les symboles de sécurité, pictogrammes et étiquettes d'information devenus illisibles à l'identiques en vous les procurant auprès de votre distributeur Holmatro.
- Les parties vernies, en plastique ou en caoutchouc ne sont pas résistantes aux acides ou aux liquides corrosifs. Sauf pour les éléments électriques, rincez abondamment à l'eau les parties entrées en contact avec de l'acide ou un liquide corrosif. Veuillez prendre contact avec votre distributeur Holmatro si vous souhaitez obtenir une liste des résistances chimiques.
- Protégez l'équipement contre les étincelles pendant les interventions de soudure ou de broyage.
- Veillez à adopter une position correcte pendant l'utilisation. Une mauvaise position pourrait entraîner des problèmes physiques.
- Respectez les instructions d'inspection et de maintenance.
- Utilisez uniquement des pièces Holmatro d'origine et des produits de maintenance recommandés par Holmatro.
- Contactez Holmatro pour la conversion d'une partie de l'équipement. En cas de conversion, conservez le manuel d'origine et le manuel de conversion.

### 2.7.2 Sécurité personnelle

Le personnel doit porter l'équipement de protection individuelle (EPI) selon les prescriptions de la procédure de travail standard. Un usage négligent de l'équipement de protection individuelle peut occasionner des blessures graves. Portez au moins les éléments suivants de l'équipement de protection individuelle :

- Casque
- Lunettes de protection ou masque facial intégral
- Gants de sécurité
- Vêtements de sécurité recouvrant entièrement le corps et équipés de matériel réfléchissant
- Chaussures de sécurité hautes avec protection des orteils
- Pour couper du verre ou certains plastiques, portez un masque doté d'un filtre

### 2.7.3 Règles de sécurité pour l'outil

- Ne modifiez jamais le réglage d'un quelconque dispositif de sécurité.
- Entreposez la cisaille avec les pointes de la lame l'une sur l'autre afin d'éviter un accident.
- Assurez-vous de placer le matériau à découper aussi profondément que possible dans l'ouverture de lame.
- Évitez de couper avec les pointes de la lame.
- Évitez tout contact avec les bords tranchants des lames pour ne pas vous blesser.
- Ne découpez jamais d'éléments soumis à une pression hydraulique, pneumatique, électrique ou mécanique.

- Si les lames ne sont pas perpendiculaires au matériel à découper, elles peuvent se séparer. Cette position de l'équipement peut être particulièrement dangereuse et engendrer des blessures graves ou de sérieux dommages à l'équipement. Arrêtez immédiatement si les lames se séparent.
- Contactez le distributeur Holmatro pour en savoir plus sur le bon fonctionnement ou la durée de vie de l'outil.

#### 2.7.4 Règles de sécurité de fonctionnement

- Faites une estimation du risque relatif à la procédure avant de démarrer l'intervention (EN-ISO 12100).
- Tenez les passants à distance et soyez extrêmement prudent avec les personnes et les animaux à proximité.
- Assurez-vous que la zone d'intervention est bien dégagée et dotée d'un bon éclairage.
- Évitez toute panique et travaillez de manière organisée. Vous éviterez ainsi tout risque d'erreur, de danger et d'accident.
- Avant chaque utilisation, contrôlez l'équipement et vérifiez les dégâts éventuels. N'utilisez pas l'équipement s'il est en mauvais état. Dans ce cas, prenez contact avec votre distributeur Holmatro.
- Tenez-vous debout sur une base stable et utilisez les deux mains pour maintenir l'équipement.
- Pendant le fonctionnement, ne vous tenez jamais entre l'objet et l'équipement.
- Tenez l'équipement uniquement par la poignée de transport. N'utilisez pas une quelconque partie du flexible comme poignée de transport.
- Surveillez continuellement la situation de l'équipement et la structure pendant l'utilisation.
- Vous devez sécuriser les pièces d'un objet susceptibles d'être projetées.
- Ne branchez ou ne débranchez jamais de raccords si le système est pressurisé.
- Utilisez uniquement des accessoires Holmatro d'origine et assurez-vous qu'ils sont fixés correctement.
- Assurez-vous qu'aucune partie du corps n'entre en contact avec les parties en mouvement. Car il existe un risque de blessure par écrasement ou par coupure.
- Assurez-vous que la poignée homme-mort ne se bloque jamais.
- Arrêtez immédiatement si vous entendez des bruits étranges provenant du système ou si son fonctionnement est anormal.
- Arrêtez immédiatement l'équipement s'il présente des fuites d'huile. Une fuite d'huile sous pression peut pénétrer sous la peau et causer des blessures graves. Rendez-vous immédiatement à l'hôpital. Communiquez les caractéristiques techniques de l'huile au personnel médical.
- Retournez immédiatement un équipement inactif à la station d'outillage.
- Respectez toujours les règles de sécurité applicables à l'autre équipement utilisé pour l'opération.

#### 2.7.5 Règles de sécurité pour la maintenance

- Portez un équipement de protection personnelle pendant les tâches de maintenance.
- Ne travaillez jamais de sorte à mettre votre vie en danger.
- Veillez à ce que l'équipement ne puisse pas basculer ou se renverser. Les commandes et l'entraînement doivent être éteints et protégés de toute activation inopinée.
- Assurez-vous que les parties mobiles ne se mettent pas à fonctionner de manière inopinée.

- Les fluides usagés ou de fuite et tout autre produit consommé durant les activités doivent être recueillis et mis au rebut de manière écologiquement responsable.

### 2.7.6 Règles de sécurité générales pour pack-batteries

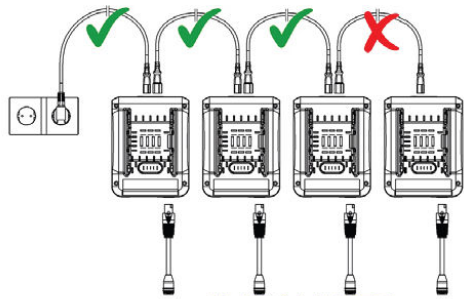
- Évitez les gaz explosifs, les flammes nues et les étincelles. Risque d'explosion.
- Ne placez pas le pack-batterie dans l'eau plus de 30 minutes et à une profondeur dépassant 1 mètre.
- Évitez de court-circuiter le pack-batterie. Assurez-vous que les connexions n'entrent pas en contact avec des objets métalliques.
- Ne chargez pas un pack-batterie mouillé.
- Ne chargez pas un pack-batterie endommagé. Contactez votre distributeur Holmatro pour des instructions.
- Ne laissez pas tomber le pack-batterie. Ne frappez, n'écrasez et ne jetez pas le pack-batterie.
- N'effectuez pas de raccords de soudure directement sur le pack-batterie.
- N'ouvrez pas le pack-batterie.
- Protégez le pack-batterie contre les rayons directs du soleil et autres sources de chaleur.
- Ne placez pas le pack-batterie dans un micro-ondes ou une cuve haute pression.
- S'il n'est pas utilisé, le pack-batterie doit être rangé dans un endroit sec et sous verrou, hors de portée des enfants.
- Avant et après chaque usage d'un pack-batterie Li-Ion, inspectez-le soigneusement pour vous assurer de l'absence de dégâts évidents, ainsi une prise ou un fil desserré.
- Pour la mise au rebut d'un pack-batterie, respectez toujours la réglementation locale ou les instructions de ce manuel.
- Utilisez le pack-batterie uniquement avec le chargeur de batterie spécifié.
- Utilisez le pack-batterie uniquement avec l'application d'origine.
- Stockez les pack-batteries dans des pièces fraîches et bien ventilées. Vous ne devez pas dépasser la température de stockage maximum de 40 °C (104 °F).
- Pour un stockage prolongé, n'exposez pas les pack-batteries à la lumière directe du soleil.
- Les personnes incapables d'employer le dispositif en toute sécurité du fait de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, voire du fait de leur défaut d'expérience, ne doivent pas utiliser le pack-batterie sans supervision ou sans instruction d'une personne qualifiée.
- Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec le pack-batterie.

### 2.7.7 Règles de sécurité générales pour les pack-batteries Li-Ion

Les pack-batteries Li-Ion sont complètement différents des pack-batteries NiCad et NiMH et doivent être traités différemment. Avant et après chaque usage de votre pack-batterie Li-Ion, inspectez-le soigneusement pour vous assurer de l'absence de dégâts, comme des fils ou des prises desserrés. Ces signes indiquent souvent un problème de pack-batterie, susceptible d'engendrer une panne.



## 2.7.8 Règles de sécurité pour chargeurs de batterie



- Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le chargeur de batterie.
- Utilisez uniquement une alimentation électrique présentant la tension et la fréquence correctes. Voir les spécifications électriques sur la plaque signalétique.
- Utilisez le chargeur de batterie uniquement à l'intérieur.
- Utilisez une protection contre les conditions humides ou mouillées pour le chargeur de batterie.
- N'utilisez pas le cordon d'alimentation pour déplacer le chargeur de batterie. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter le chargeur de batterie de la prise secteur. Maintenez le cordon d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- N'utilisez pas le chargeur de batterie sur une surface hautement inflammable ou dans un environnement inflammable.
- Ne chargez pas un pack-batterie mouillé. S'il n'est pas utilisé, le chargeur doit être rangé dans un endroit sec, sous verrou et hors de portée des enfants.
- Les personnes incapables d'employer le chargeur de batterie en toute sécurité du fait de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, voire du fait de leur inexpérience, ne doivent pas utiliser le chargeur de batterie sans supervision ou sans instruction d'une personne qualifiée.
- Respectez strictement les températures minimum et maximum de charge. Référez-vous à la section 'Spécifications techniques'.
- N'utilisez pas un chargeur de batterie endommagé.
- Ne démontez pas le chargeur de batterie.
- Risque de court-circuit : utilisez la protection de chargeur de batterie contre les objets métalliques.
- Ne connectez pas plus de 3 chargeurs secteur avec des câbles en guirlande.

## 2.8 Informations environnementales

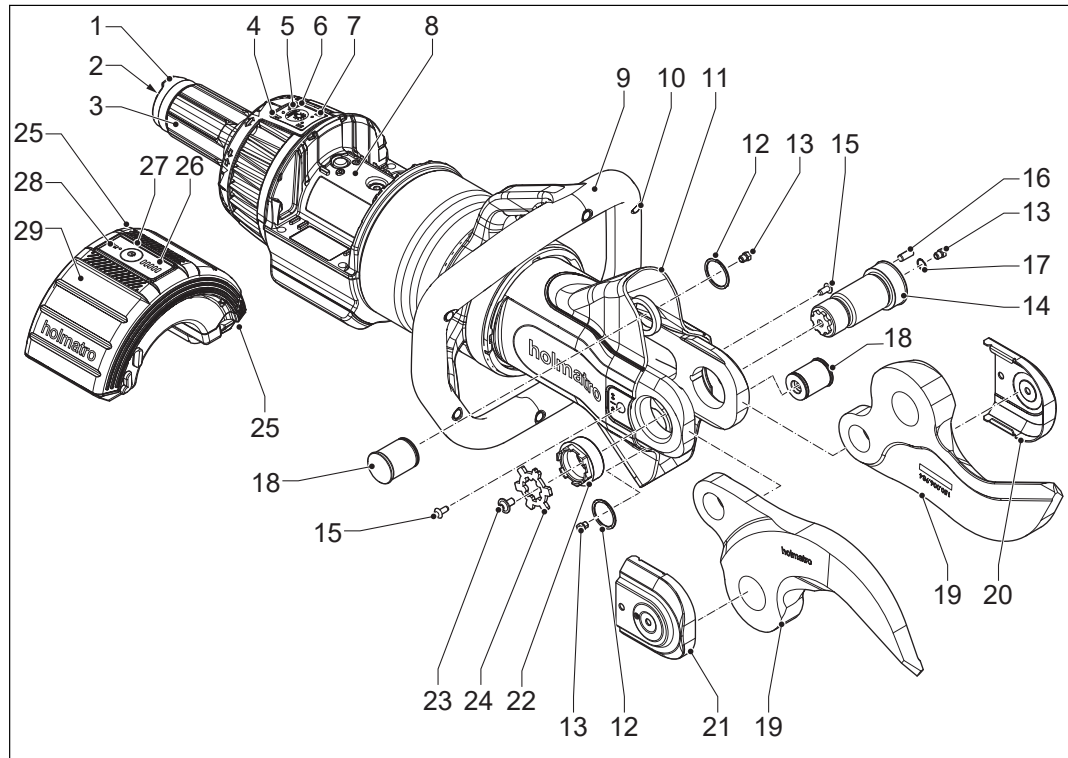
- Aucune fuite ne doit se produire durant l'usage normal. Il n'y a aucun contact avec les substances toxiques dans le pack-batterie.
- Un usage normal n'implique aucun risque environnemental.

## 2.9 Emballage

Pour de nombreuses réglementations, ainsi IATA (air), ADR (route) et IMO (mer), les pack-batteries Li-Ion sont considérés comme des marchandises dangereuses. Assurez-vous que les marchandises sont emballées et transportées conformément aux plus récentes réglementations. Contactez un distributeur Holmatro pour des résultats détaillés.

## 3 Description

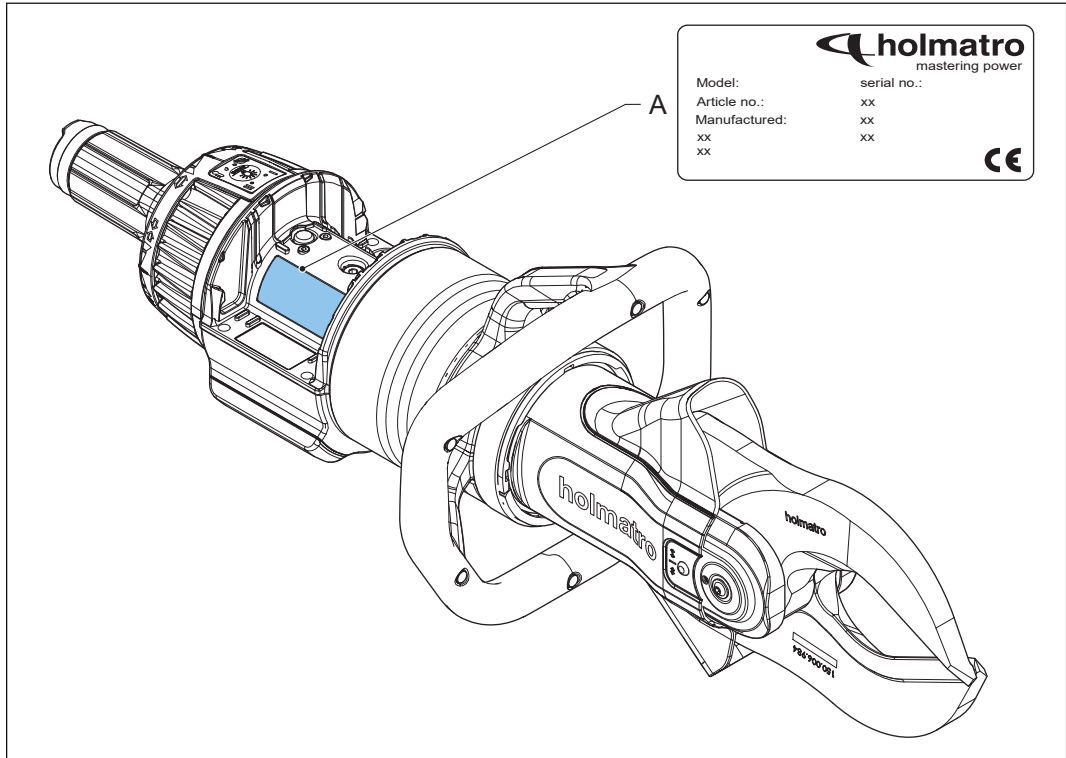
### 3.1 Vue d'ensemble



- |    |                                              |    |                                    |
|----|----------------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Bouchon antipoussière                        | 15 | Bouchon Skiffy                     |
| 2  | Connecteur de chargeur sur outil             | 16 | Goupille de verrouillage           |
| 3  | Poignée homme mort                           | 17 | Bague                              |
| 4  | Indicateur de température d'outil            | 18 | Goupille de charnière              |
| 5  | Indicateur d'entretien                       | 19 | Lame                               |
| 6  | Interrupteur de témoin LED et mode d'outil   | 20 | Cache (gauche)                     |
| 7  | Indicateur de mode d'outil                   | 21 | Cache (droite)                     |
| 8  | Raccord de pack-batterie /Raccord adaptateur | 22 | Écrou                              |
| 9  | Poignée de transport                         | 23 | Vis                                |
| 10 | Témoin LED                                   | 24 | Plaques de verrouillage            |
| 11 | Manchon de protection                        | 25 | Verrou de pack-batterie            |
| 12 | Bague Smalley                                | 26 | Indicateur d'état de charge        |
| 13 | Embout graisseur                             | 27 | Interrupteur on/off                |
| 14 | Boulon central                               | 28 | Capteur de température de batterie |
|    |                                              | 29 | Pack-batterie                      |

### 3.2 Identification

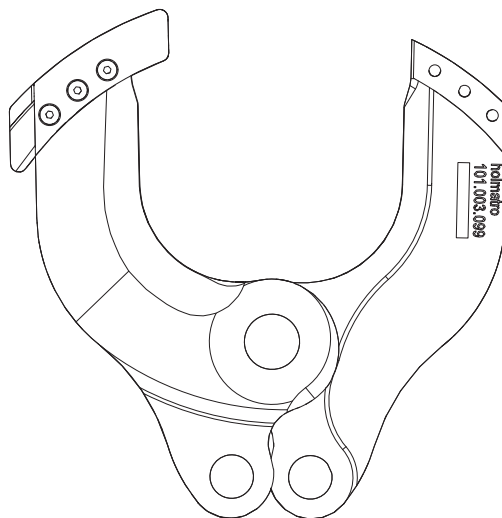
#### 3.2.1 Plaque signalétique



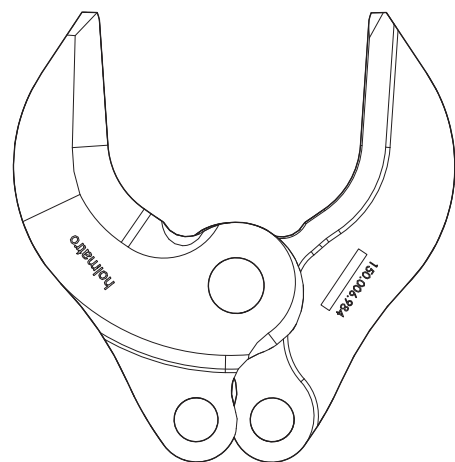
A Plaque signalétique

#### 3.2.2 Désignation du type

Exemple : HBC050A10



HBC100A10

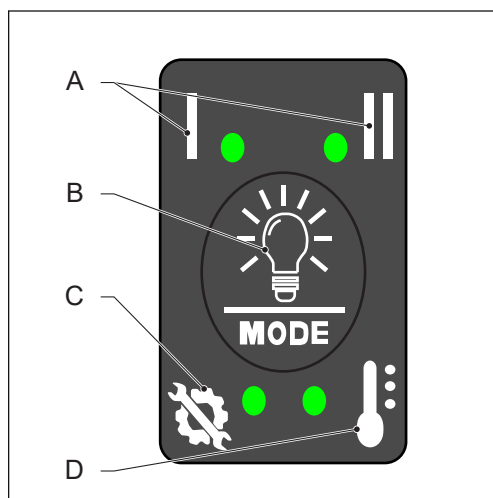


HBC100A30

Code	Description
HBC	Cisaille sur batterie Holmatro
050	Taille d'outil
A	Corps aluminium
10	Type de lame

### 3.3 Interface utilisateur



#### 3.3.1 Vue d'ensemble de l'interface utilisateur - Outil





- |   |                                               |   |                           |
|---|-----------------------------------------------|---|---------------------------|
| A | Indicateur de mode d'outil                    | C | Indicateur d'entretien    |
| B | Interrupteur de témoin LED et de mode d'outil | D | Indicateur de température |

#### 3.3.2 Indicateur d'entretien - Outil

L'indicateur d'entretien indique si l'outil présente une erreur.






Couleur	État	Action / Solution
	Couleur : vert	Fonctionnement normal
	Couleur : jaune Erreur non-critique. L'outil peut être utilisé mais son fonctionnement est limité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêtez puis redémarrez l'outil.</li> <li>• L'outil nécessite une maintenance. Veuillez contacter votre distributeur Holmatro.</li> </ul>

*Suite du tableau...*

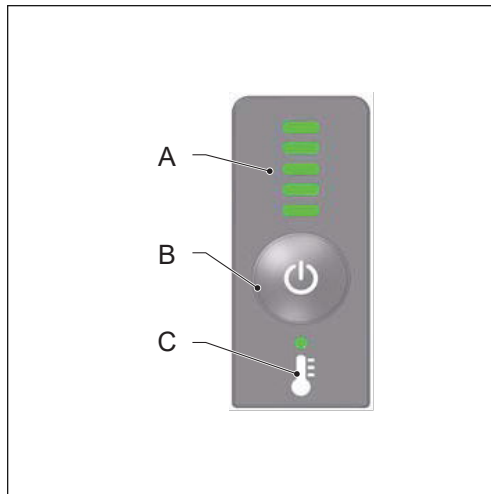
Couleur	État	Action / Solution
Indicateur d'entretien :   Indicateur de température : 	Couleur : rouge clignotant Erreur critique L'outil ne peut pas être utilisé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'outil s'est mouillé, nettoyez-le. Référez-vous à la section 'Maintenance'.</li> <li>• L'outil nécessite une maintenance. Veuillez contacter votre distributeur Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.3 Indicateur de température - Outil

L'indicateur de température indique si l'outil fonctionne à température normale.

Couleur	État	Action / Solution
	Couleur : vert La température est OK	Fonctionnement normal
	Couleur : rouge L'outil est presque trop chaud. Moteur >120 °C (248 °F) Contrôleur 75 °C (167 °F)	L'outil refroidit automatiquement selon la température.
	Couleur : rouge clignotant Moteur >150 °C (302 °F) Contrôleur >90 °C (194 °F)	L'outil s'arrête. Laissez l'outil refroidir.
Indicateur de température :   Indicateur d'entretien : 	Couleur : rouge clignotant Erreur critique L'outil ne peut pas être utilisé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'outil s'est mouillé, nettoyez-le. Référez-vous à la section 'Maintenance'.</li> <li>• L'outil nécessite une maintenance. Veuillez contacter votre distributeur Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.4 Vue d'ensemble de l'interface utilisateur - Batterie



- A Indicateur d'état de charge - batterie
- B Interrupteur on/off
- C Indicateur de température - batterie

### 3.3.5 Indicateur d'état de charge

Le pack-batterie comporte un indicateur LED qui informe de l'état de charge approximatif de la batterie. Chaque LED représente environ 20% de la charge maximum.








**Note**

L'état de santé du pack-batterie est affiché sur le chargeur.

	Décharge de batterie			Batterie allumée ou connectée au chargeur			
Outil OFF, Toutes LED : arrêt		Couleur : vert	80 – 100%	Batterie pas en charge Couleur : vert		Charge de batterie Couleur : vert	
		Couleur : vert	60 – 80%		100%		100%
		Couleur : vert	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Erreur. toutes LED : rouge, clignotant		Couleur : orange	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Couleur : rouge	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Couleur : rouge clignotant	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%

### 3.3.6 Indicateur de température - Pack-batterie

Le système de gestion de batterie (BMS) protège le pack-batterie contre tout dommage interne.

Couleur	État	Outil	Action / Solution
	Couleur : vert La température est OK	OK	Utilisez le pack-batterie.
	Couleur : rouge La batterie est presque trop chaude. Charge > 40 °C (104 °F), décharge > 60 °C (140 °F)	OK	Peut être chargée ou utilisée. Préparez-vous à refroidir ou à remplacer le pack-batterie.
	Couleur : rouge clignotant La batterie est trop chaude. Charge > 45 °C (113 °F), décharge > 65 °C (149 °F)	Arrêtée	Refroidissez ou remplacez la batterie.
	Couleur : bleu La batterie est presque trop froide. Charge < 5 °C (41 °F), décharge < -15 °C (5 °F)	OK	Peut être chargée ou utilisée. La batterie va chauffer.
	Couleur : bleu clignotant La batterie est trop froide. Charge < 0 °C (32 °F), décharge < -20 °C (-4 °F)	Arrêtée	Chauffez ou remplacez la batterie.

### 3.4 Indicateur de mode d'outil

L'indicateur de mode d'outil présente le mode d'outil : 1 : vitesse lente 2 : vitesse rapide.

### 3.5 Interrupteur

L'interrupteur offre deux fonctions :

- Appuyez sur l'interrupteur brièvement pour allumer les LED de l'outil. Appuyez à nouveau sur l'interrupteur pour éteindre les LED.
- Appuyez sur l'interrupteur quelques secondes pour sélectionner le mode d'outil. Relâchez l'interrupteur dès que l'indicateur de mode d'outil pour l'outil suivant clignote.



### 3.6 Interrupteur on/off

Appuyez brièvement sur l'interrupteur on/off pour démarrer l'outil. Appuyez à nouveau sur l'interrupteur on/off pour arrêter l'outil. Le moteur de l'outil est sous tension lorsque la poignée homme mort est actionnée.

### 3.7 Système

La cisaille est conçue comme un outil à main pouvant être actionné par une seule personne. L'outil peut être utilisé indépendamment grâce au système hydraulique sur batterie.

La batterie alimente le moteur électrique. Le moteur électrique actionne une pompe à piston à plusieurs étages qui peut accumuler une pression maximale de 500 bars dans le système. La commutation d'étage bénéficie d'une commande électronique pour une vitesse maximale à la pression requise. La partie avant de l'outil présente deux lames qui forment un mouvement de ciseau. La pression hydraulique élevée utilisée peut appliquer des forces énormes.

Dans un outil de batterie, la pompe hydraulique est intégrée. Un moteur électrique mène la pompe hydraulique. Le moteur électrique est alimenté par un pack-batterie ou une source d'alimentation électrique externe. Cette pompe déplace de l'huile hydraulique et permet d'accumuler de la pression. La pompe hydraulique est directement raccordée au cylindre hydraulique.

Le cylindre hydraulique contient un piston au déplacement axial. Si le cylindre est rempli d'huile par le fond, le piston est poussé vers l'extérieur. Si le cylindre est rempli par le haut, le piston rentre. Le sens du déplacement du piston est commandé par la poignée homme mort. L'utilisateur peut tourner la poignée homme mort pour commander le mouvement. Lorsque la poignée homme mort est relâchée, elle retourne automatiquement à la position neutre et le mouvement de l'outil cesse.

Avec des outils comme les cisailles, écarteurs et outils multifonctions, le mouvement du piston mène un mécanisme créant un mouvement de coupe ou d'écartement.

### 3.8 Accessoires

#### 3.8.1 Pack-batterie

Le pack-batterie est protégé contre :

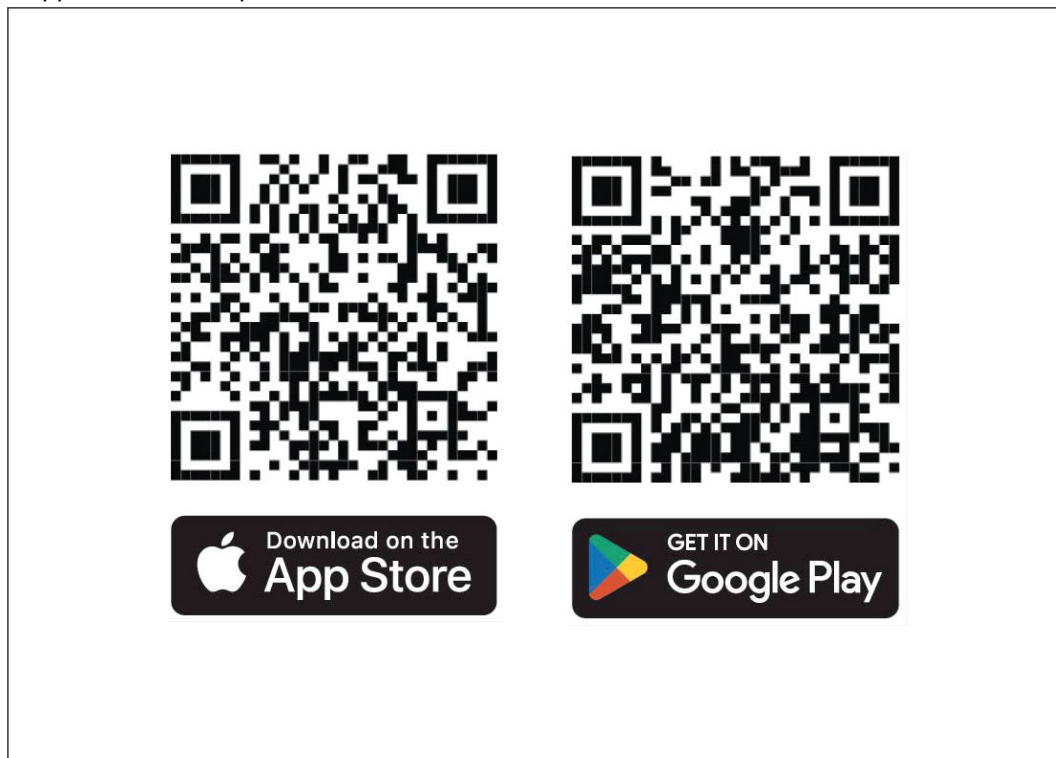
- Court-circuit
- Décharge profonde
- Sous et surtension du pack-batterie et de ses cellules
- Surintensité durant la charge et la décharge
- Surcharge
- Surchauffe des cellules du pack-batterie et de ses composants électroniques
- Charge et décharge hors de l'intervalle de température autorisé

### 3.9 Application MyHolmatro

Vous pouvez utiliser l'application MyHolmatro. Vous pouvez utiliser le Bluetooth afin de connecter l'outil à un dispositif mobile pour :

- Indication de pression hydraulique en temps réel
- Vérification automatisée de l'outil
- Diagnostic de base de l'outil

L'application est disponible via ces liens :





Paramètre	Unité	Spécification					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Hauteur	mm	278	278	276	276	276	276
	po	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Poids <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Ouverture maximum des lames	mm	120	170	145	170	170	182
	po	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Force maximum de cisaillement	kN / t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Pression de service maximum	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Type d'huile hydraulique		ISO-L HV VG 36					
Température de service	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Niveau de vibration	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Degré de protection		IP57 <sup>2</sup>					
Émissions acoustiques à 1 m (40 po)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Émissions acoustiques à 4 m (160 po)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> La batterie PBPA287 a été utilisée pour les spécifications

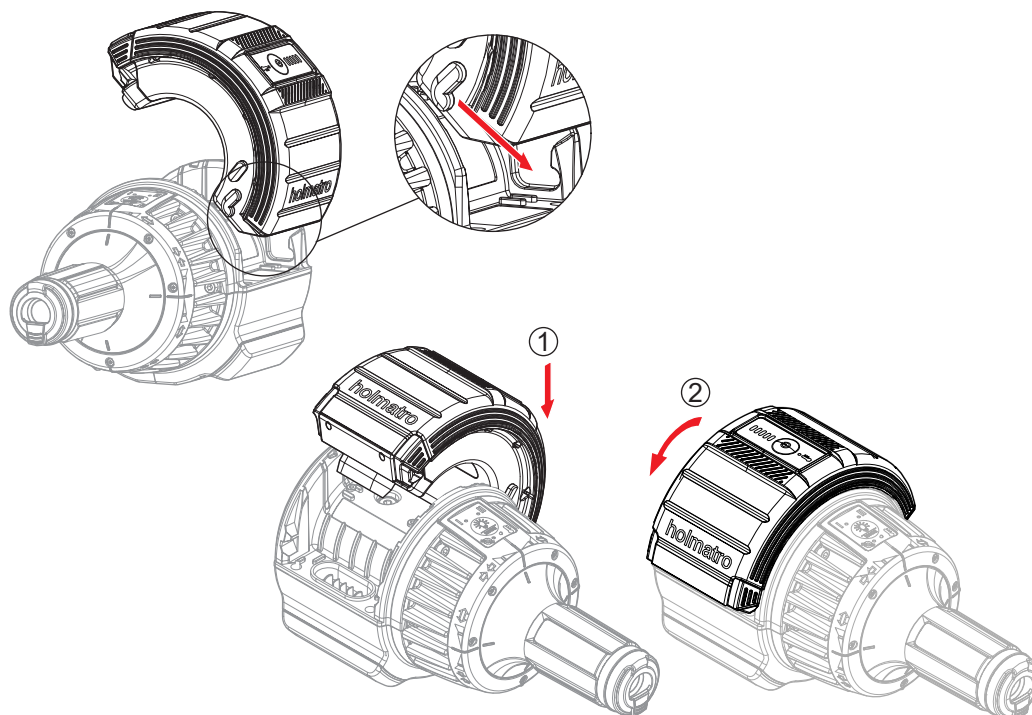
<sup>2</sup> L'outil et le pack-batterie peuvent être immergés dans l'eau fraîche, sale et salée à une profondeur maximum de 1 mètre (40 po) pendant 30 minutes.

### 3.10.2 Spécifications générales - Pack-batterie

Paramètre	Unité	Spécification	
		PBPA287	PBPA288
Tension	V <sub>CC</sub>	28	28
Capacité	A	7	8
Énergie	Wh	176	202
Type de batterie		Li-Ion	Li-Ion
Degré de protection		IP67	
Poids <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Température de service	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Installation

### 4.1 Installation du pack-batterie



1. Placez le pack-batterie dans son raccord.
2. Poussez le pack-batterie jusqu'à ce qu'il s'enclenche en se verrouillant.

## 5 Fonctionnement

### 5.1 Avant le fonctionnement

#### 5.1.1 Préparation pour le fonctionnement

1. Assurez-vous que l'outil est complet et intact. Si l'outil est endommagé, ne l'utilisez pas. Veuillez contacter votre distributeur Holmatro.
2. Assurez-vous que la poignée homme mort fonctionne correctement. La poignée homme mort doit revenir en position neutre si vous la relâchez.
3. Assurez-vous que la poignée de transport est fermement installée.
4. Assurez-vous que le manchon de protection est installé et intact.
5. Assurez-vous que le pack-batterie est chargé complètement.
6. Assurez-vous que le mécanisme de verrouillage du pack-batterie fonctionne correctement.
7. Installez le pack-batterie.

#### 5.1.2 Généralités

- Lisez les instructions du chargeur de pack-batterie avant de charger le pack-batterie.
- Utilisez uniquement des chargeurs de batterie spécifiés par Holmatro.
- Utilisez l'indicateur d'état de charge pour connaître le statut du pack-batterie.
- Les meilleurs résultats et la durée de vie maximale du pack-batterie sont assurés grâce à une charge dans un environnement sec à une température entre 18 °C et 24 °C (64 °F et 75 °F).
- La capacité maximale du pack-batterie est atteinte après des charges et décharges répétées.
- Chargez toujours le pack-batterie même s'il a été utilisé durant une très courte période.
- Le pack-batterie peut rester connecté au chargeur de batterie pendant une période indéterminée car il est protégé contre les surcharges.
- S'il n'est pas utilisé, nous vous conseillons de conserver le pack-batterie connecté en permanence au chargeur (branché sur une source d'alimentation). Lorsque le pack-batterie est complètement chargé, le chargeur s'active et se désactive automatiquement à intervalles réguliers afin de maintenir son niveau de charge à 100%.

### 5.2 Durant le fonctionnement

#### 5.2.1 Mouvement de l'outil

Les lames de découpe se referment relativement rapidement jusqu'à ce qu'elles rencontrent de la résistance. La pompe accumule la pression requise pour découper.



#### **Avertissement**

Faites attention durant le mouvement de l'outil. Du fait de la puissance énorme de l'outil, des parties du corps peuvent être écrasées ou pincées.

**Note**

Si l'outil est utilisé dans l'eau, il est possible qu'il fonctionne en mode sécurité :


- Le moteur travaille lentement.
- Le moteur ne s'arrête pas si vous relâchez la poignée de commande ou la placez en position neutre.

Vous pouvez continuer à utiliser l'outil.

**5.2.2****Démarrage de l'outil****Note**

Si vous n'utilisez pas l'outil pendant plus de 10 minutes, le pack-batterie s'arrête. Appuyez sur l'interrupteur on/off pour redémarrer l'outil.

Appuyez sur l'interrupteur on/off du pack-batterie pour démarrer l'outil. Les indicateurs



s'allument. L'outil fonctionne si la poignée homme mort est tournée sur la position : 

ou  .

ou

**5.2.3****Fonctionnement des lames**

La poignée homme mort est utilisée pour déterminer le mouvement des lames. Lorsque la poignée homme mort est relâchée, elle retourne automatiquement à la position neutre et arrête la pompe hydraulique. L'outil s'arrête. Durant le mouvement initial de la poignée homme mort, le moteur fonctionne lentement. Le mouvement de l'outil est lent pour une maîtrise maximum. Lorsque la poignée homme mort tourne plus loin, le moteur fonctionne à la vitesse maximum. La pression est accumulée dans l'outil. Le retour de l'huile dans l'outil s'écoule sans pression dans la pompe.

Symbole	Emplacement
	Ouvert
	Fermé

1. Maintenez la poignée homme mort en position ouverte pour ouvrir les lames.
2. Maintenez la poignée homme mort en position fermée pour fermer les lames.

**Avis**

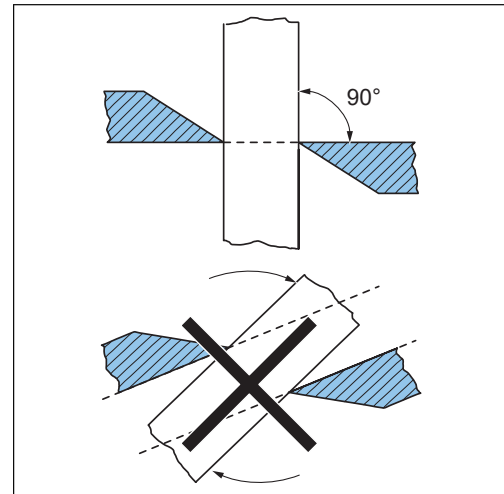
La pompe s'arrête à la pression maximum pour économiser de l'énergie et un bip retentit.

- Relâchez la poignée homme mort.
- Tournez brièvement la poignée homme mort dans le sens opposé. Vous pouvez utiliser l'outil à nouveau.
- Actionnez à nouveau la poignée homme mort dans le sens souhaité pour faire fonctionner l'outil.

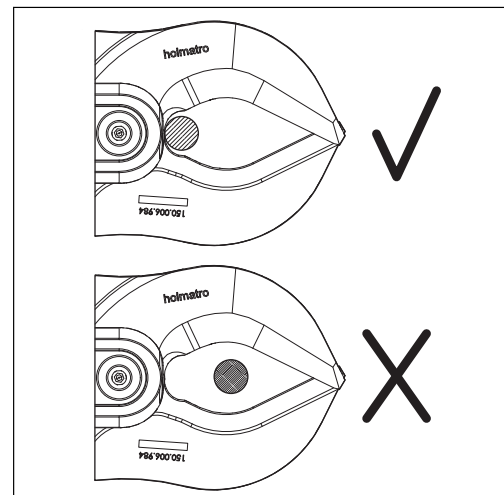


## 5.2.4 Coupe avec l'outil

1. Placez les lames à angle droit sur la surface de l'objet.



2. Assurez-vous que l'objet est aussi profondément enfoncé que possible dans l'ouverture de découpage.



3. Fermez les lames.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Assurez-vous que les lames glissent dans la rainure du guide-lame avant de cisailer l'âme pleine.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Assurez-vous qu'aucune partie du matériau n'est piégée dans le guide-lame, ce qui bloquerait la lame dans le guide-lame.

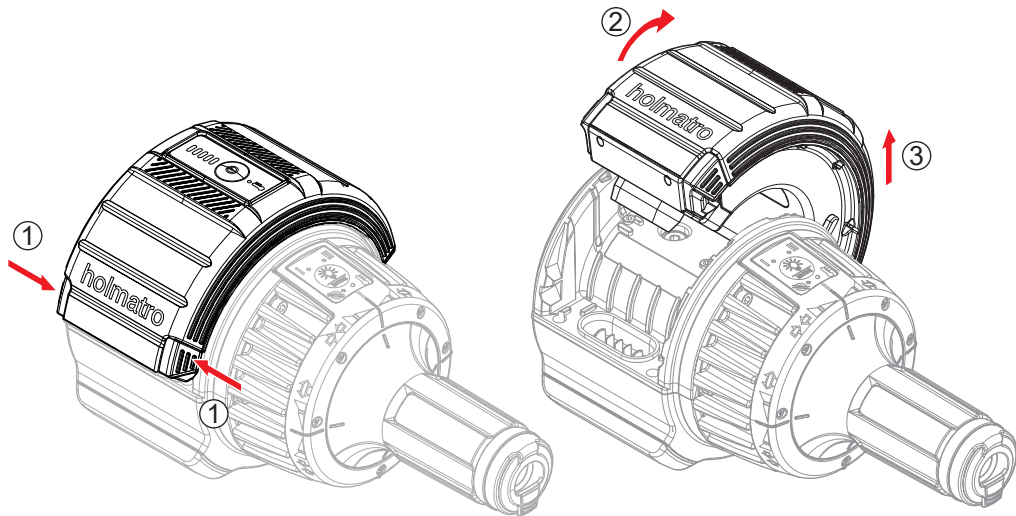
## 5.2.5 Changement du pack-batterie

Le pack-batterie comporte un indicateur informant du niveau approximatif de la batterie.



### Avis

- De nombreux cycles répétés pendant une période brève peuvent causer une élévation de la température au-delà des limites autorisées. L'outil travaille plus lentement pour éviter l'arrêt du pack-batterie.
- L'usage du pack-batterie à des températures supérieures à 45°C (113 °F) diminue sa vie utile.



1. Appuyez sur l'interrupteur on/off pour éteindre l'outil.
2. Appuyez sur les boutons de libération du pack-batterie pour le retirer.
3. Installez un nouveau pack-batterie. Référez-vous à la section 'Installation de pack-batterie'.

## 5.3 Après le fonctionnement

### 5.3.1 Arrêt de l'outil

1. Fermez les lames avec les pointes de lame l'une sur l'autre afin d'éviter un accident.
2. Ne refermez pas les lames entièrement afin que l'outil puisse être entreposé sans pression.
3. Appuyez sur l'interrupteur on/off du pack-batterie pour arrêter l'outil.
4. Retirez le pack-batterie.
5. Chargez le pack-batterie.

### 5.3.2 Exécution d'une inspection

1. Si nécessaire, chargez le pack-batterie.
2. Inspectez l'outil pour vérifier qu'il est complet et qu'il ne présente ni dommage ni fuite.
3. Inspectez les pièces suivantes :
  - Témoin LED
  - Lames
  - Poignée de transport
  - Poignée homme mort

Référez-vous à la section 'Maintenance'.

4. Si une pièce est incomplète, endommagée ou présente une fuite, contactez le distributeur Holmatro.
5. Assurez-vous que le couple de serrage est de 50 Nm.

## 6 Maintenance

### 6.1 Généralités



**Attention**

Lorsque vous procédez à la maintenance, suivez toujours les règles de sécurité correspondantes. Portez l'équipement de protection personnelle prescrit.

Une maintenance préventive correcte de l'équipement préserve la sécurité de son fonctionnement et prolonge sa durée de vie. Indiquez toujours le modèle et le numéro de série de l'équipement en cas de dysfonctionnement ou pour des réparations.

### 6.2 Substances dangereuses



**Attention**

Les fluides usagés ou de fuite et tout autre produit consommé durant les activités doivent être recueillis et mis au rebut de manière écologiquement responsable.

### 6.3 Maintenance du matériel

Application	Type de matériel de maintenance	Quantité
Pièces en acier	Huile protectrice WD-40	Si nécessaire
Goupilles de charnière et lames	Huile lubrifiante Téflon et graisse Molykote BR2	Si nécessaire
Conservation à long terme	Tectyl ML de Valvoline	Si nécessaire



**Note**

Contactez votre distributeur Holmatro pour des informations sur les pièces détachées.

## 6.4 Programme de maintenance

Pièce	Action	Après chaque utilisation	Hebdomadaire ou toutes les 10 heures de fonctionnement	Annuellement
Pack-batterie	Contrôler	X	X	
	Charge	X	X	
Témoin LED	Contrôler	X	X	X
Lames	Contrôler Nettoyer Lubrifier	X	X	X
Bague Smalley de la goupille de charnière	Contrôler	X	X	X
Boulon central	Lubrifier	X	X	X
Goupille de charnière	Lubrifier	X	X	X
Poignée de transport	Contrôler	X	X	X
Poignée homme mort	Contrôler	X	X	X



### Note

Les inspections annuelles sont effectuées par votre distributeur Holmatro.

## 6.5 Procédures de maintenance

### 6.5.1 Généralités

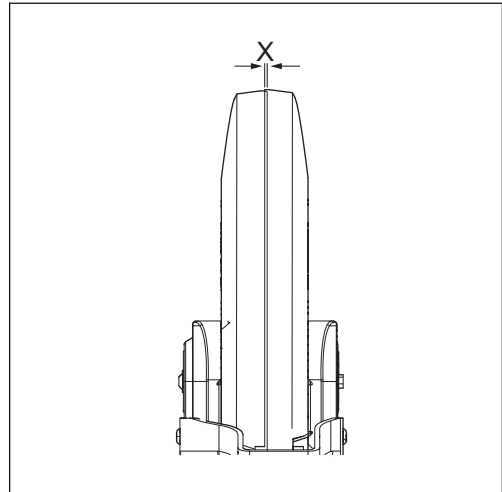
- Assurez-vous que le pack-batterie fonctionne correctement.
- Assurez-vous que le pack-batterie est intact.
- Si le pack-batterie ne fonctionne pas correctement ou est endommagé, contactez un technicien agréé Holmatro.
- Assurez-vous que l'outil fonctionne correctement.
- Après le fonctionnement, vérifiez les pièces.
- Si l'outil ne fonctionne pas correctement, est endommagé ou présente une fuite, contactez un technicien agréé Holmatro.

### 6.5.2 Vérification du témoin LED

1. Assurez-vous que le témoin LED fonctionne.
2. Si nécessaire, remplacez le pack-batterie.
3. Assurez-vous que le témoin LED est intact.
4. Si le témoin LED est endommagé, assurez-vous qu'il est remplacé par un technicien agréé Holmatro.

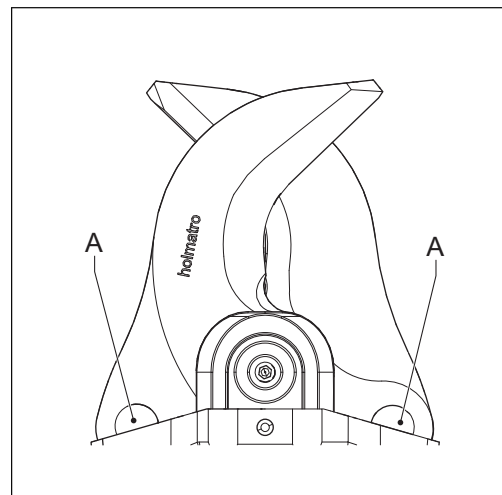
### 6.5.3 Vérification des lames

1. Si nécessaire, meulez ou aiguissez toute bavure visible sur le bord coupant.
2. Assurez-vous que les lames sont droites.
3. Si la distance (X) entre les lames dépasse 0,6 mm (0,024 po), assurez-vous de les faire remplacer par un technicien agréé Holmatro.
4. Assurez-vous que les lames sont intactes.
5. Si les lames sont endommagées, assurez-vous qu'elles sont remplacées par un technicien agréé Holmatro.



### 6.5.4 Vérification des bagues Smalley des goupilles de charnière

1. Assurez-vous que les bagues Smalley des goupilles de charnière (A) sont fixées.
2. Assurez-vous que les bagues Smalley des goupilles de charnière sont intactes.
3. Si les bagues Smalley des goupilles de charnière sont endommagées, assurez-vous qu'un technicien agréé Holmatro les remplace.



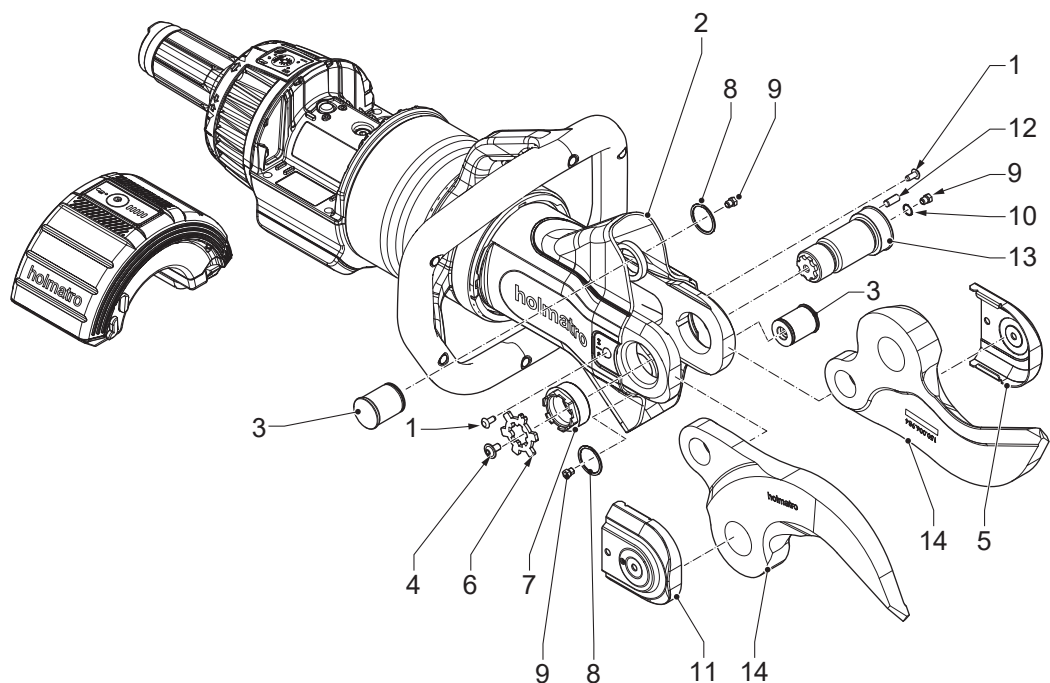
### 6.5.5 Vérification de la poignée de transport

1. Assurez-vous que la poignée de transport est fermement fixée.
2. Si nécessaire, fixez la poignée de transport.
3. Assurez-vous que la poignée de transport est intacte.
4. Si la poignée de transport est endommagée, remplacez-la.

## 6.5.6 Vérification de la poignée homme mort

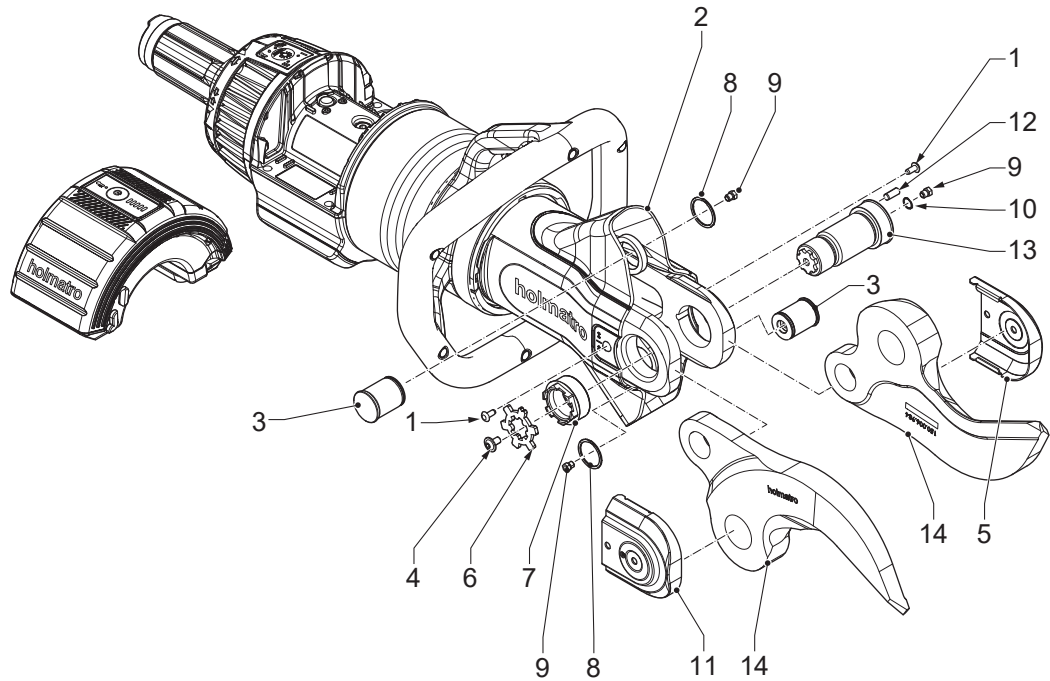
1. Assurez-vous que la poignée homme mort retourne en position neutre.
2. Assurez-vous que la poignée homme mort fonctionne correctement.
3. Si la poignée homme mort fonctionne mal, assurez-vous de la faire réparer par un technicien agréé Holmatro.
4. Assurez-vous que la poignée homme mort est intacte.
5. Si la poignée homme mort est endommagée, assurez-vous de la faire remplacer par un technicien agréé Holmatro.

## 6.5.7 Démontage de l'outil



1. Retirez les bouchons Skiffy (1).
2. Repliez le manchon de protection (2) pour accéder aux goupilles de charnière (3).
3. Retirez la vis (4) du cache droit (11).
4. Retirez le cache droit (11).
5. Retirez la plaque de verrouillage (6).
6. Desserrez l'écrou (7).
7. Retirez l'écrou (7).
8. Retirez la bague Smalley (8).
9. Retirez les goupilles de charnière (3).
10. Retirez l'embout graisseur (9) et la bague (10) du cache gauche (5).
11. Retirez le cache gauche (5).
12. Retirez la goupille de verrouillage (12).
13. Retirez le boulon central (13).
14. Retirez les lames (14).

## 6.5.8 Assemblage de l'outil

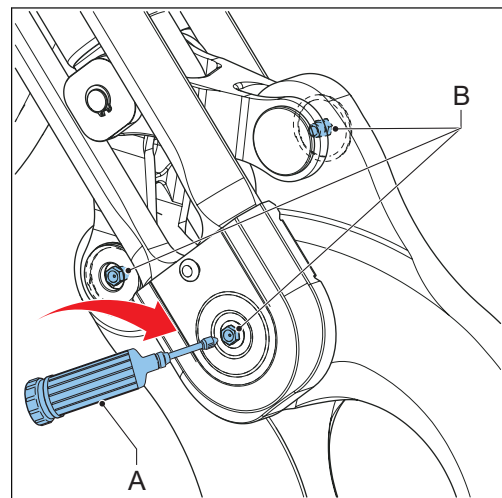


1. Installez les lames (14).
2. Installez le boulon central (13).
3. Installez la goupille de verrouillage (12).
4. Installez le cache gauche (5).
5. Installez l'embout graisseur (9) et la bague (10) sur le cache gauche (5).
6. Placez les goupilles de charnière (3).
7. Installez la bague Smalley (8).
8. Installez l'écrou (7).
9. Serrez l'écrou (7). Assurez-vous que le couple de serrage est de 50 Nm.
10. Installez la plaque de verrouillage (6).
11. Installez le cache droit (11).
12. Installez la vis (4) du cache droit (11).
13. Assurez-vous que le manchon de protection (2) est remis en place.
14. Installez les bouchons Skiffy (1).

## 6.5.9 Lubrification des lames avec l'outil de lubrification



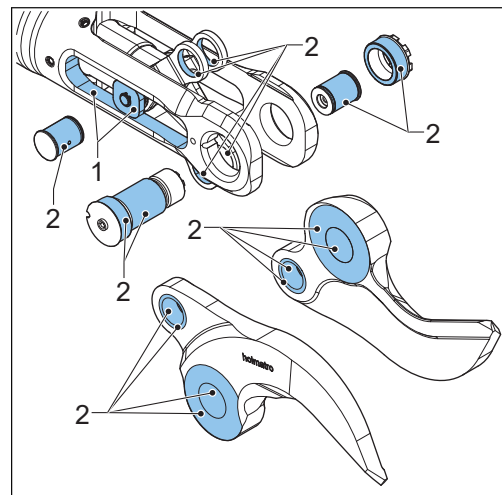
1. Retirez les bouchons Skiffy.
2. Repliez le manchon de protection pour accéder aux goupilles de charnière.
3. Retirez la vis du cache droit.
4. Retirez le cache droit.
5. Retirez la plaque de verrouillage.
6. Desserrez l'écrou.
7. Placez l'outil de lubrification (A) sur l'embout de lubrification (B).
8. Enfoncez l'outil de lubrification pour appliquer de la graisse jusqu'à ce qu'elle ressorte.
9. Répétez les étapes pour les 3 embouts de lubrification (B).
10. Serrez l'écrou. Assurez-vous que le couple de serrage est de 50 Nm.
11. Installez la plaque de verrouillage.
12. Installez le cache droit.
13. Installez la vis du cache droit.
14. Assurez-vous que le manchon de protection est remis en place.
15. Installez les bouchons Skiffy.



### 6.5.10

#### Lubrification des pièces

1. Démontez l'outil. Référez-vous à la section 'Démontage de l'outil'.
2. Nettoyez les pièces.
3. Appliquez du Téflon sur les zones (1).
4. Appliquez une fine couche de graisse Molykote BR2 sur les zones (2).
5. Assemblez l'outil. Référez-vous à la section 'Assemblage de l'outil'.



### 6.5.11

#### Remplacement des lames

1. Démontez l'outil. Référez-vous à la section 'Démontage de l'outil'.
2. Remplacez les anciennes lames par des nouvelles.
3. Assemblez l'outil. Référez-vous à la section 'Assemblage de l'outil'.

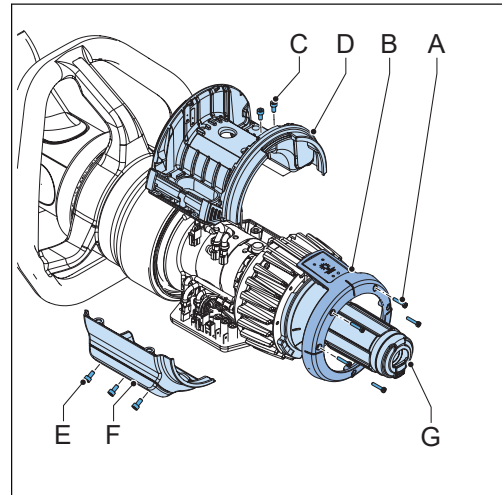
## 6.6 Nettoyage

### 6.6.1 Nettoyage après l'utilisation

1. Vérifiez si tous les outils et accessoires sont complets et intacts et fonctionnent bien. N'utilisez pas l'outil s'il est endommagé ou présente des fuites. Prenez contact avec votre distributeur Holmatro.
2. Retirez toute salissure avec une brosse et à l'eau.
3. Séchez l'outil.
4. Lubrifiez toutes les pièces en acier exposées avec un inhibiteur de rouille et un produit hydrofuge.
5. Rangez l'outil dans un local sec et bien aéré.
6. Assurez-vous que le couple de serrage du boulon central est bien de 50 Nm.

### 6.6.2 Nettoyage après utilisation sous l'eau

1. Retirez le pack-batterie.
2. Rincez l'outil, le pack-batterie et les accessoires 5 fois à l'eau fraîche et propre.
3. Si vous avez utilisé l'outil dans de l'eau boueuse, sale ou salée, retirez les caches pour éliminer la saleté résiduelle.
  - a) Retirez les 5 vis (A) de la bague de poignée de commande (B).
  - b) Retirez la bague de poignée de commande (B). Ne déconnectez pas le câblage.
  - c) Retirez les 8 vis (C) du cache supérieur (D).
  - d) Retirez le cache supérieur (D). Ne déconnectez pas le câblage.
  - e) Retirez les 6 vis (E) des caches inférieurs (F).
  - f) Retirez les 2 caches inférieurs (F).
  - g) Ouvrez le bouchon antipoussière (G).
4. Rincez les pièces intérieures avec de l'eau propre et fraîche.
5. Retirez l'eau et la saleté avec de l'air comprimé.
6. Lubrifiez toutes les pièces en acier exposées avec un inhibiteur de rouille et un produit hydrofuge.
7. Laissez l'outil, la batterie et les accessoires sécher à l'air à température ambiante.
8. Installez les caches.
  - a) Installez les 2 caches inférieurs (F).



- b) Installez les 6 vis (E) des caches inférieurs (F).
  - c) Installez le cache supérieur (D).
  - d) Installez les 8 vis du cache supérieur (D).
  - e) Installez la bague de poignée de commande (B).
  - f) Installez les 5 vis de la bague de poignée de commande (B).
  - g) Fermez le bouchon antipoussière (G).
9. Rangez l'outil dans un local sec et bien aéré.

## 6.7 Maintenance annuelle par le distributeur

Nous recommandons de faire inspecter, contrôler, régler et tester l'équipement une fois par an par un technicien agréé Holmatro qui possède les connaissances adéquates et les outils nécessaires (référez-vous la section 'Garantie'). Vous pouvez bénéficier d'un contrat de maintenance annuel chez votre distributeur Holmatro.

## 7 Stockage

### 7.1 Stockage temporaire

**Note**

S'il n'est pas utilisé, nous vous conseillons de conserver le pack-batterie connecté en permanence au chargeur de batterie (connecté à une source d'alimentation). Lorsque le pack-batterie est complètement chargé, le chargeur s'active et se désactive automatiquement à intervalles réguliers afin de maintenir son niveau de charge à 100%.

- Stockez l'outil et le pack-batterie dans un endroit sec, bien aéré et non poussiéreux.
- Stockez le pack-batterie dans un endroit sec et frais. Assurez-vous que la température ne dépasse pas 40 °C (104 °F) pour éviter de réduire la vie utile du pack-batterie.
- Attachez l'outil pour prévenir les chutes possibles et les fuites éventuelles d'huile.
- Placez les pointes des lames l'une sur l'autre afin d'éviter un accident. Ne fermez pas complètement les bras d'écartement et les lames afin de ranger l'outil sans pression.
- Assurez-vous que l'interrupteur on/off est réglé sur OFF.
- Appliquez une fine couche d'huile protectrice sur les pièces externes en acier.
- Assurez-vous que l'équipement ne peut pas se renverser pendant le transport.

### 7.2 Stockage à long terme

**Avertissement**

Évitez de court-circuiter le pack-batterie. Assurez-vous que les connexions n'entrent pas en contact avec des objets métalliques ou de l'eau. N'ouvrez pas le pack-batterie.

**Attention**

Retirez le pack-batterie de l'outil. Si vous ne le retirez pas le pack-batterie de l'outil, le pack-batterie chargé à fond va se décharger en 3 mois. Connectez le pack-batterie au chargeur avec le câble de charge sur outil pour éviter toute décharge.

**Attention**

Assurez-vous de charger le pack-batterie au moins une fois par an. Si le pack-batterie est retiré de l'outil et n'est pas rechargé, il va lentement se décharger.

1. Pour un stockage à long terme, procédez comme pour le stockage temporaire.
2. Retirez le pack-batterie de l'outil.

## 8 Dépannage

### 8.1 Général

Consultez votre distributeur Holmatro si les solutions listées ne donnent pas le résultat escompté ou en présence d'autres problèmes. Indiquez toujours le modèle et le numéro de série de l'équipement en cas de dysfonctionnement ou pour des réparations.



#### Avertissement

Si vous transportez le pack-batterie jusqu'à un distributeur Holmatro pour des réparations, assurez-vous qu'il est emballé selon les instructions spécifiques aux pack-batteries Li-Ion. Référez-vous à la section Maintenance.

### 8.2 Table de dépannage

Problème	Cause possible	Solution possible
L'outil ne fonctionne pas lorsque la poignée homme mort est actionnée.	Le pack-batterie est en mauvais état.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le pack-batterie est chargé complètement.</li> <li>Remplacez le pack-batterie par un autre chargé à fond.</li> </ul>
	L'outil ne démarre pas.	Positionnez l'interrupteur on/off sur ON. Le témoin LED s'allume.
	Le pack-batterie est en mode veille. Si vous n'utilisez pas l'outil pendant environ 10 minutes, le pack-batterie passe en mode veille.	Positionnez l'interrupteur on/off sur ON. Le témoin LED s'allume.
	Le moteur électrique ne fonctionne pas.	Réparez le moteur électrique. Contactez un technicien agréé Holmatro.
	L'indicateur de température de l'outil clignote.	Référez-vous à la section 'Indicateur de température - Outil'.
	L'indicateur de température du pack-batterie clignote.	Référez-vous à la section 'Indicateur de température - Pack-batterie'.
	Les capteurs internes de l'outil sont sales.	Référez-vous à la section 'Nettoyage'.

*Suite du tableau...*

Problème	Cause possible	Solution possible
Le témoin LED ne s'allume pas au démarrage de l'outil.	Le pack-batterie n'est pas bloqué.	Retirez le pack-batterie. Installez le pack-batterie. Assurez-vous que le pack-batterie se verrouille en place.
	Le pack-batterie est en mode veille. Si vous n'utilisez pas l'outil pendant environ 10 minutes, le pack-batterie passe en mode veille.	Positionnez l'interrupteur on/off sur ON. Le témoin LED s'allume.
	La poignée homme mort n'est pas en position neutre.	Réglez la poignée homme mort en position neutre.
Le temps de service utile entre les cycles de charge du pack-batterie est très court.	Le pack-batterie est usé.	Remplacez le pack-batterie.
Le découpage est médiocre.	Les lames sont endommagées.	Remplacez les lames. Contactez un technicien agréé Holmatro.
	Le couple de serrage du boulon central est trop faible.	Serrez le boulon central à 50 Nm.
La poignée homme mort est bloquée ou ne revient pas automatiquement en position neutre	La poignée homme mort est endommagée.	Réparez la poignée homme mort. Contactez un technicien agréé Holmatro.
	La poignée homme mort est défectueuse.	Réparez la poignée homme mort. Contactez un technicien agréé Holmatro.
Le moteur fonctionne à bas régime pendant que l'outil est sous l'eau ou ensuite.	Le circuit électrique présente une panne temporaire. L'outil fonctionne en mode sécurité.	Nettoyez l'outil. Référez-vous à la section 'Maintenance'.

*Suite du tableau...*

Problème	Cause possible	Solution possible
Tous les témoins LED de l'indicateur LED du pack-batterie sont rouges et clignotent.	Le pack-batterie présente une erreur.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Appuyez sur l'interrupteur on/off pour arrêter le pack-batterie.</li><li>2. Appuyez sur l'interrupteur on/off pour démarrer le pack-batterie.</li><li>3. Chargez le pack-batterie 24 heures.</li><li>4. Si tous les témoins LED restent rouges et clignotent, contactez un technicien agréé Holmatro.</li></ol>

## 9 Mise hors service et recyclage

### 9.1 Mise hors service/Recyclage- HBC



1. Consultez votre distributeur Holmatro pour toute question concernant le recyclage.
2. Assurez-vous que l'équipement est mis hors service afin d'éviter tout usage ultérieur.
3. Assurez-vous que l'équipement ne contient pas de composants pressurisés.
4. Recyclez les divers matériaux utilisés dans l'équipement ainsi l'acier, l'aluminium, le caoutchouc nitrile (NBR) et le plastique.
5. Recueillez toutes les substances dangereuses séparément et mettez-les au rebut d'une manière écologiquement responsable.
6. Retournez le pack-batterie à votre distributeur Holmatro local pour sa mise au rebut.



#### **Avertissement**

Il est interdit de mettre les pack-batteries au rebut avec les déchets domestiques et résiduels (Directive DEEE 2012/19/UE). Le pack-batterie est concerné par la directive RoHS 2011/65/UE (Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).



## 10 Déclaration de conformité

### 10.1 Déclaration de conformité - CE

#### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE DE L'ÉQUIPEMENT

Fabricant : Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Pays-Bas

Déclare que le produit suivant :

Type de produit : Cisaille, modèles : HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Respecte les exigences des Directives suivantes de l'Union Européenne :

2006/42/CE, Directive Machines

2014/53/UE, Directive Équipement radio

et l'ensemble des législations nationales d'application de ces directives.

Le produit précédent est conforme avec les normes suivantes :

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR PARTIE 15, sous-partie  
B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 et 4.3.2.10

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

L'organisme notifié Kiwa Nederland B.V., sous le numéro d'organisme notifié 0063, a délivré, conformément à la procédure d'évaluation de la conformité décrite à l'Annexe III de la directive, le certificat d'examen de type UE : 232140146/AA/01

### 10.2 Déclaration de conformité - UK

#### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UK DE L'ÉQUIPEMENT

Fabricant : Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Pays-Bas

Déclare que cette déclaration de conformité est émise sous notre seule responsabilité et que le produit suivant :

Type de produit : Cisaille, modèles : HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Est conforme aux exigences des réglementations suivantes :

Réglementation des équipements radio de 2017

Le produit précédent est conforme avec les normes suivantes :

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR PARTIE 15, sous-partie  
B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 et 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

L'organisme agréé britannique Kiwa Ltd., numéro d'agrément : 0558, a effectué :

B + C

Le cas échéant :

Le certificat d'examen de type délivré au Royaume-Uni :  
232340070/AA/01

Description des accessoires et composants, y compris le logiciel, permettant à l'équipement radio de fonctionner selon son usage prévu, couverts par la déclaration de conformité UK : Dongle BTD1

# 1 Über dieses Dokument

## 1.1 Über das Werkzeug in diesem Dokument

Dieses Dokument gilt für das Werkzeug: HBC



### Hinweis

Zur Identifikation des Modelltyps beachten Sie bitte das Typenschild. Siehe Abschnitt 'Identifikation'.

## 1.2 Zweck dieses Dokuments

Dieses Benutzerhandbuch enthält Anweisungen für Betrieb, Wartung, mögliche Fehlfunktionen und die Sicherheit der Ausrüstung.

Die Anforderungen an den Benutzer sind im Abschnitt „Qualifiziertes Personal“ aufgeführt.

## 1.3 Verwendung dieses Dokuments

1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit der Struktur und dem Inhalt dieses Dokuments vertraut sind.
2. Lesen Sie insbesondere das Kapitel zur Sicherheit und stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen verstanden haben.
3. Führen Sie die Schritte in den Verfahren vollständig und in der richtigen Reihenfolge aus.
4. Wenn auf ein dazugehöriges Dokument verwiesen wird, lesen Sie das zugehörige Dokument.
5. Bewahren Sie das Dokument an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf. Dieses Dokument ist Bestandteil des Werkzeugs.

## 1.4 Verfügbarkeit

Dieses Dokument und die dazugehörigen Dokumente sind auf der Holmatro-Website verfügbar: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Konventionen

### 1.5.1 Sprache

Die Originalanleitung in diesem Dokument ist in englischer Sprache (EN-US) verfasst. Alle anderen Sprachversionen sind Übersetzungen der Originalanleitung.

### 1.5.2 Abbildungen

Die Abbildungen in diesem Dokument zeigen ein typisches Gerät mit den dazugehörigen Teilen. Es können geringfügige Abweichungen zwischen den Abbildungen und Ihrem

Gerät auftreten. Diese Unterschiede haben keinen Einfluss auf die Verständlichkeit dieses Dokuments. Die Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung und Beschreibung.

### 1.5.3 Einheiten

Das Dokument enthält SI-Einheiten (internationales metrisches System) für die messbaren Parameter des Geräts. Alle anderen verfügbaren Einheiten sind Umrechnungen der SI-Einheiten. Wenn das Dokument andere Einheiten enthält, werden diese in Klammern hinter der SI-Einheit oder in separaten Spalten einer Tabelle angegeben.

### 1.5.4 Typografische Konventionen

Wenn die Reihenfolge von Bedeutung ist, werden die Listen und Verfahrensschritte mit Zahlen (123) oder Buchstaben (abc) gekennzeichnet.

### 1.5.5 In diesem Dokument verwendete Symbole und Signalwörter



**Gefahr**

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



**Warnung**

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



**Vorsicht**

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.



**Achtung**

Weist auf Vorgehensweisen hin, die zwar keine Personen verletzen, aber, falls nicht vermieden, zu Sachbeschädigung führen können.



**Hinweis**

Betont wichtige Informationen für den optimalen Gebrauch dieses Produkts. Dieses Symbol wird im Benutzerhandbuch bei allen Richtlinien angezeigt, die sich auf den Gebrauch oder die Wartung des Produkts beziehen.

## 1.6 Definitionen

Begriff	Definition
System	Die Baugruppe aus Pumpe, Schlauch oder Schläuchen und Werkzeug oder Werkzeugen

*Fortsetzung der Tabelle...*

Begriff	Definition
Werkzeug	Das hydraulische Gerät wie beispielsweise Schneidwerkzeug, Spreizer, Kombiwerkzeug, Ausdrückstange oder Rettungszylinder
Ausrüstung	Werkzeug oder Werkzeuge, Pumpe oder Zubehör
Batteriepaket	Die Vorrichtung zur Versorgung mit elektrischem Strom und elektrischer Spannung
Batterieladegerät	Die Vorrichtung zum Aufladen eines wiederaufladbaren Batteriepakets

## 1.7 Garantie

Garantiebestimmungen siehe allgemeine Geschäftsbedingungen (auf Anfrage bei Ihrem Holmatro-Händler erhältlich). Holmatro weist darauf hin, dass alle Garantien auf jedes Stück der Ausrüstung ungültig werden und Holmatro von jeder Verantwortung und Haftung freigestellt ist, wenn:

- Service und Wartung nicht streng entsprechend der Anweisungen ausgeführt werden, Reparaturen nicht von einem von Holmatro zertifizierten Techniker ausgeführt werden bzw. ohne vorherige schriftliche Zustimmung ausgeführt werden.
- Selbst durchgeführte Änderungen, Änderungen am Aufbau, eine Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen, unüberlegte Einstellungen der Hydraulik und fehlerhafte Reparaturen ausgeführt wurden.
- Keine Original-Holmatro-Teile bzw. andere als die vorgeschriebenen Schmiermittel eingesetzt werden.
- Ein Teil der Ausrüstung oder des Systems durch Anwendungsfehler unüberlegt, unsachgemäß, nachlässig oder nicht zweckgemäß eingesetzt wird.

## 1.8 Ausschlussklärung

Alle Rechte vorbehalten. Kein Inhalt dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Holmatro bekannt gemacht, reproduziert oder in irgendeiner Weise verändert werden. Holmatro behält sich das Recht vor, Teile der Werkzeuge ohne vorherige Information zu verändern oder auszutauschen. Der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs kann ebenfalls jederzeit geändert werden. Dieses Benutzerhandbuch basiert auf den aktuell hergestellten Modellen und orientiert sich an der aktuell geltenden Rechtsprechung. Holmatro übernimmt keine Haftung für einen möglichen Schaden, der durch den Einsatz dieses Benutzerhandbuchs an einem tatsächlich bzw. möglicherweise gelieferten Gerät entsteht, dies unter dem Vorbehalt einer vorsätzlichen bzw. grob fahrlässigen Handlung seitens Holmatro. Ausführliche Informationen über die Verwendung des Benutzerhandbuchs, die Wartung und/oder die Reparatur der Holmatro-Ausrüstung erhalten Sie beim technischen Kundendienst von Holmatro bzw. beim offiziellen Händler. Dieses Benutzerhandbuch wurde nach bestem Wissen möglichst vollständig und genau zusammengestellt. Nichtsdestotrotz übernimmt Holmatro keine Haftung für Fehler, Unterlassungen oder Verpflichtungen, die sich aus der Verwendung dieser Bedienungsanleitung ergeben. Wenn Sie Anmerkungen bezüglich der Richtigkeit

oder Vollständigkeit dieses Benutzerhandbuchs haben, wenden Sie sich bitte an Holmatro.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt wird in der Industrie eingesetzt, um Elemente für Recycling- oder Wiederaufbereitungszwecke zu trennen.

Sie können das Produkt zum Schneiden von Kabeln oder Bauelementen wie Metallen und Kunststoffen verwenden.

### 2.2 Systemanforderungen

Verwenden Sie das Werkzeug ausschließlich mit dem vorgeschriebenen Batterietyp. In Zweifelsfällen bezüglich der Kompatibilität des Systems wenden Sie sich an den Holmatro-Händler.


### 2.3 Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit

Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Produkts sind in hohem Maße von bestimmten Faktoren abhängig. Zu diesen Faktoren können beispielsweise die Verwendungshäufigkeit sowie die Geometrie und Materialart der zu durchtrennenden Teile gezählt werden. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen zur Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit dieses Systems an Ihren Holmatro-Händler.

### 2.4 Qualifiziertes Personal

- Der autorisierte Benutzer wurde in der Verwendung des Werkzeugs oder Systems geschult.
- Der zugelassene Benutzer ist eine Person, die mit dem Werkzeug und dessen sicherer Bedienung vollständig vertraut ist.
- Der autorisierte Benutzer führt ausschließlich die in diesem Dokument beschriebenen Fehlersuch- oder Wartungsarbeiten durch. Alle weiteren Fehlersuchen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen werden von einem von Holmatro zertifizierten Techniker durchgeführt.
- Der zugelassene Benutzer hält alle geltenden Sicherheits- und Umweltvorschriften sowie die örtlichen Gesetze ein.

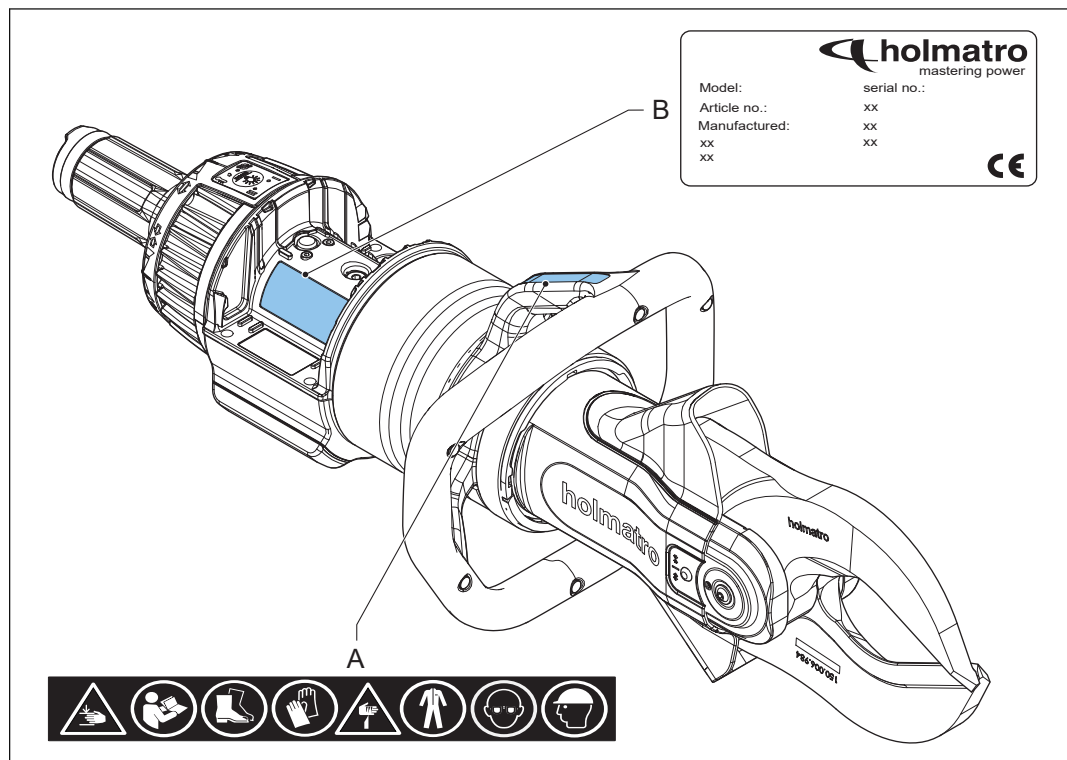
### 2.5 Sicherheitsschilder

Schild	Beschreibung
	Gefahr von Quetschverletzungen an Händen oder anderen Körperteilen.

*Fortsetzung der Tabelle...*

Schild	Beschreibung
	Gefahr von Schnitt- oder Quetschverletzungen an Händen oder anderen Körperteilen.
	Lesen Sie das Benutzerhandbuch, bevor Sie das Gerät verwenden.
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit guten Gelenkstützen und Zehenschutz.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Tragen Sie einen Schutz- und Warnanzug.
	Tragen Sie eine Schutzbrille (oder einen Gesichtsschutz).
	Tragen Sie einen Helm.

## 2.6 Positionen der Sicherheitsschilder am Werkzeug





A Sicherheitsschilder

B Typenschild

## 2.7 Sicherheitshinweise

### 2.7.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Benutzen Sie diese Ausrüstung nur für die Zwecke, für die sie hergestellt wurde. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an Ihren Holmatro-Händler.
- Ersetzen Sie unleserliche Sicherheitssymbole, Piktogramme und Informationen durch identische Exemplare, die Sie bei Ihrem Holmatro-Händler erhalten.
- Lackierte Teile und Teile aus Plastik und Gummi sind nicht korrosions- und säurefest. Spülen Sie mit Ausnahme elektrischer Teile die Teile, die mit korrosiven Säuren und Flüssigkeiten in Berührung gekommen sind, mit reichlich Wasser. Fragen Sie Ihren Holmatro-Händler nach Angaben zur Widerstandsfähigkeit.
- Schützen Sie die Ausrüstung vor Funkenflug beim Schweißen oder Schleifen.
- Vermeiden Sie eine ungesunde Haltung während der Arbeit. Dies kann zu gesundheitlichen Beschwerden führen.
- Befolgen Sie die Anweisungen zu Inspektion und Wartung.
- Benutzen Sie nur Original-Holmatro-Bauteile und Wartungsprodukte, die von Holmatro empfohlen werden.
- Wenden Sie sich für die Umrüstung eines Ausrüstungsteils an Holmatro. Bewahren Sie im Falle der Umrüstung das ursprüngliche Handbuch sowie das Umrüstungshandbuch auf.

### 2.7.2 Persönliche Sicherheit

Das Bedienpersonal muss persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, wie in der jeweils gültigen standardisierten Arbeitsanleitung beschrieben. Die Vernachlässigung des persönlichen Schutzes kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Tragen Sie mindestens die folgende persönliche Schutzausrüstung:

- Helm
- Schutzbrille oder vollständigen Gesichtsschutz
- Schutzhandschuhe
- Schutzkleidung für den ganzen Körper, aus reflektierendem Material
- Sicherheitsschuhe mit guten Gelenkstützen und Zehenschutz
- Wenn Glas oder bestimmte Kunststoffe geschnitten werden sollen, eine Maske mit Filter aufsetzen

### 2.7.3 Sicherheitsbestimmungen für das Werkzeug

- Verändern Sie niemals die Einstellung einer Sicherheitsvorrichtung.
- Bewahren Sie das Schneidwerkzeug mit Schutzkappen über den Klingen auf, um Verletzungen vorzubeugen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das zu schneidende Material so tief wie möglich in der Schneidöffnung platzieren.
- Vermeiden Sie das Schneiden mit Schutzkappen.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Spitzen und Schneiden der Klingen, damit Sie sich nicht selbst verletzen.
- Schneiden Sie nicht in Bereiche, die unter hydraulischem, pneumatischem oder mechanischem Druck bzw. unter elektrischer Spannung stehen.

- Sind die Klingen nicht rechtwinklig zum zu schneidenden Material angeordnet, können sie sich spreizen. Dies ist eine gefährliche Situation, die zu ernststen Schäden an der Ausrüstung und ernststen Verletzungen führen kann. Hören Sie unverzüglich auf, wenn sich die Klingen spreizen.
- Wenden Sie sich an den Holmatro-Händler, um Informationen zur Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit des Werkzeugs zu erhalten.

#### 2.7.4 Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb

- Nehmen Sie vor der Arbeit eine Risikoeinschätzung vor (EN ISO 12100).
- Halten Sie Unbeteiligte auf Distanz, und seien Sie in der Nähe von Menschen und Tieren besonders vorsichtig.
- Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich aufgeräumt und gut ausgeleuchtet ist.
- Vermeiden Sie Hektik und arbeiten Sie systematisch. So lassen sich Fehler verhindern und Gefahren bzw. Unfälle abwenden.
- Überprüfen Sie die Ausrüstung vor dem Einsatz auf Beschädigungen. Benutzen Sie keine Ausrüstung in schlechtem Zustand. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.
- Stellen Sie sich auf festen Boden, und halten Sie die Ausrüstung mit beiden Händen.
- Bewegen Sie sich während des Betriebs nicht zwischen dem Gegenstand und der Ausrüstung.
- Halten Sie die Ausrüstung nur am Tragegriff. Verwenden Sie niemals ein Teil des Schlauchs als Tragegriff.
- Überwachen Sie während des Einsatzes permanent den Zustand der Ausrüstung und des Arbeitsbereichs.
- Teile eines Gegenstandes, die wegfliegen können, müssen gesichert werden.
- Verbinden bzw. trennen Sie niemals Kupplungen, während das System unter Druck steht.
- Benutzen Sie ausschließlich Holmatro-Originalzubehör und vergewissern Sie sich, dass es korrekt installiert wurde.
- Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen, dass niemals Körperteile zwischen die beweglichen Teile gelangen. Die Körperteile können gequetscht oder geschnitten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Totmannhebel nicht verklemmt ist.
- Halten Sie das System sofort an, wenn Sie ungewohnte Geräusche oder ein ungewöhnliches Verhalten bemerken.
- Beenden Sie unverzüglich die Arbeit, wenn Sie auslaufendes Öl bemerken. Unter Druck auslaufendes Öl kann in die Haut eindringen und ernsthafte Verletzungen verursachen. Begeben Sie sich unverzüglich in ein Krankenhaus. Teilen Sie dem medizinischen Personal die Spezifikation des Öls mit.
- Bringen Sie inaktive Ausrüstung sofort zur Werkzeugstation zurück.
- Halten Sie sich stets an die Sicherheitsbestimmungen, die die andere im Betrieb verwendete Ausrüstung betrifft.

#### 2.7.5 Sicherheitsbestimmungen für die Wartung

- Tragen Sie während der Wartung Personenschutz-ausrüstung.
- Unterlassen Sie Handlungen, die die Sicherheit gefährden.
- Achten Sie darauf, dass die Ausrüstung nicht wegrollen oder umkippen kann. Die Steuerung und der Antrieb müssen ausgeschaltet und vor unabsichtlichem Anschalten geschützt sein.
- Achten Sie darauf, dass sich bewegliche Teile nicht unerwartet bewegen können.

- Gebrauchte oder ausgelaufene Flüssigkeiten sowie andere während der Aktivitäten verbrauchten Produkte müssen auf umweltgerechte Weise gesammelt und entsorgt werden.

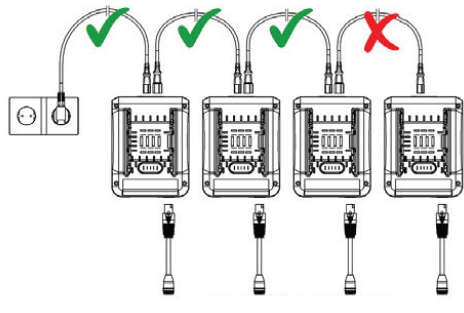
### 2.7.6 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für Batteriepakete

- Vermeiden Sie explosive Gase, offene Flammen und Funken. Explosionsgefahr.
- Tauchen Sie das Batteriepaket nicht länger als 30 Minuten und nicht tiefer als 1 Meter in Wasser.
- Vermeiden Sie, das Batteriepaket kurzzuschließen. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte nicht mit Metallobjekten in Berührung kommen.
- Laden Sie niemals ein nasses Batteriepaket auf.
- Verwenden Sie keine beschädigten Batteriepakete. Kontaktieren Sie Ihren Holmatro-Händler für genauere Anweisungen.
- Lassen Sie das Batteriepaket nicht fallen. Das Batteriepaket darf weder Schlägen noch Stößen ausgesetzt werden, noch darf es geworfen werden.
- Am Batteriepaket darf nichts direkt angelötet werden.
- Das Batteriepaket darf nicht geöffnet werden.
- Schützen Sie das Batteriepaket vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Hitzequellen.
- Legen Sie das Batteriepaket nicht in eine Mikrowelle oder einen Hochdruckbehälter.
- Bei Nichtgebrauch muss das Batteriepaket an einem trockenen, sicher abgeschlossenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.
- Vor und nach Gebrauch eines Li-Ionen-Batteriepakets muss das Paket genau überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine offensichtlichen mechanischen Schäden wie lockere Stecker und Drähte vorliegen.
- Wenn das Batteriepaket entsorgt wird, beachten Sie stets die regionalen Richtlinien und/oder Anweisungen in diesem Handbuch.
- Verwenden Sie das Batteriepaket nur mit dem spezifizierten Batterieladegerät.
- Verwenden Sie das Batteriepaket nur in der ursprünglichen Anwendung.
- Lagern Sie Batteriepaket in gut belüfteten, kühlen Räumen. Die maximale Lagerungstemperatur von 40°C (104°F) darf nicht überschritten werden.
- Setzen Sie Batteriepakete bei langfristiger Lagerung keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit das Gerät nicht auf sichere Weise benutzen können, sollten das Batteriepaket nicht ohne die Führung bzw. Anleitung einer sachkundigen Person verwenden.
- Achten Sie darauf, dass keine Kinder mit dem Batteriepaket spielen.

### 2.7.7 Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Li-Ion-Batteriepakete

Li-Ionen-Batteriepaketen unterscheiden sich grundlegend von NiCad- und NiMH-Batteriepaketen und müssen anders behandelt werden. Inspizieren Sie Ihr Li-Ionen-Batteriepaket vor und nach jedem Gebrauch sorgfältig auf Beschädigungen wie lose Stecker und Kabel. Derartige Anzeichen weisen häufig auf ein Problem am Batteriepaket hin, das zu einem Ausfall führen kann.

## 2.7.8 Sicherheitsbestimmungen für Batterieladegerät



- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Batterieladegerät zu verwenden.
- Verwenden Sie nur eine Stromversorgung mit der korrekten Spannung und Frequenz. Die elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild.
- Benutzen Sie das Batterieladegerät ausschließlich in geschlossenen Räumen.
- Schützen Sie das Batterieladegerät vor feuchten oder nassen Zuständen.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Batterieladegerät zu bewegen. Ziehen Sie niemals an dem Netzkabel, um das Batterieladegerät von der Steckdose zu trennen. Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht auf leicht entflammaren Oberfläche oder in einer brennbaren Umgebung.
- Laden Sie niemals ein nasses Batteriepaket auf. Bei Nichtgebrauch muss das Batterieladegerät an einem trockenen, sicher abgeschlossenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit oder mangelnder Erfahrung das Batterieladegerät nicht auf sichere Weise benutzen können, sollten das Batterieladegerät nicht ohne die Aufsicht oder Anleitung einer sachkundigen Person verwenden.
- Beachten Sie unbedingt die minimale und die maximale Ladetemperatur. Siehe Abschnitt 'Technische Daten'.
- Ein beschädigtes Batterieladegerät darf nicht verwendet werden.
- Zerlegen Sie das Batterieladegerät nicht.
- Gefahr von Kurzschluss: Schützen das Batterieladegerät vor Metallgegenständen.
- Schließen Sie nicht mehr als 3 Netz-Ladegeräte über Daisy-Chain-Kabel an.

## 2.8 Umweltinformationen

- Bei normalem Gebrauch treten keine Undichtheiten auf. Zu den Giftstoffen im Batteriepaket besteht kein Kontakt.
- Bei Normalgebrauch besteht keine Umweltgefährdung.

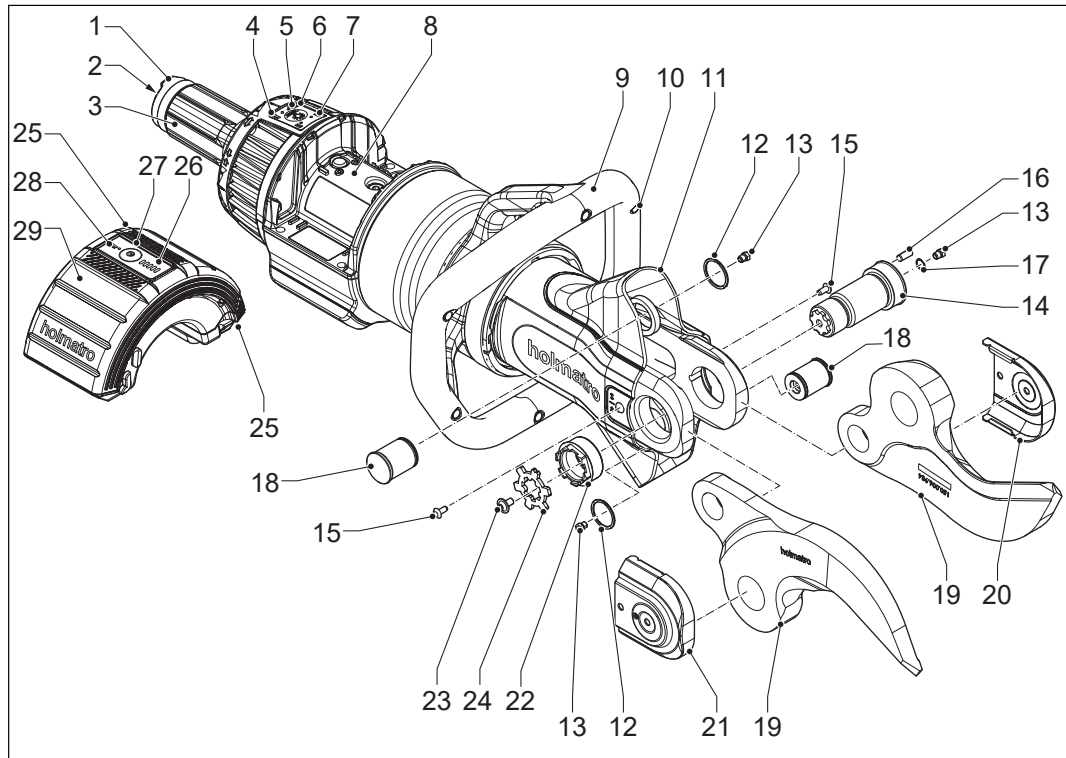
## 2.9

### Verpacken

In vielen Bestimmungen wie beispielsweise IATA (Luft), ADR (Straße) und IMO (See) werden Li-Ionen-Batteriepakete nicht als Gefahrgut eingestuft. Vergewissern Sie sich bitte, dass die Produkte im Einklang mit den neuesten Bestimmungen verpackt und transportiert werden. Wenden Sie sich an einen Holmatro-Händler für weitere Informationen.

## 3 Beschreibung

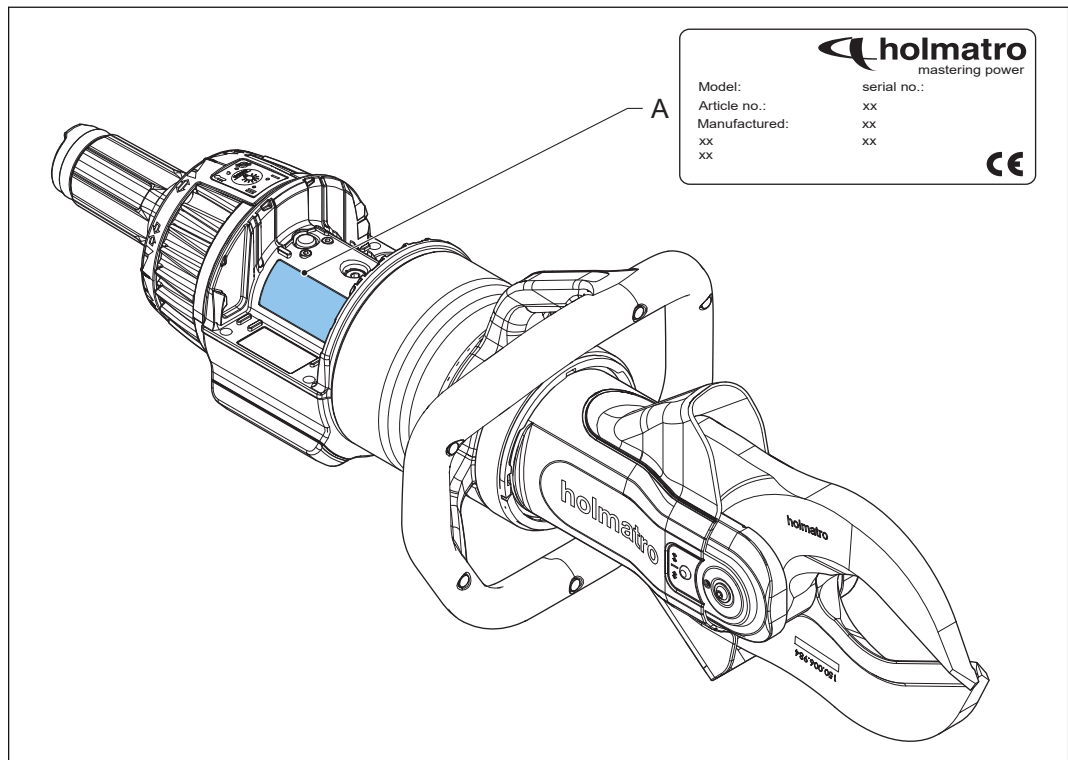
### 3.1 Überblick



- |    |                                          |    |                           |
|----|------------------------------------------|----|---------------------------|
| 1  | Staubschutzkappe                         | 15 | Skiffy-Stopfen            |
| 2  | Anschluss für On-Tool-Charging           | 16 | Sicherungsstift           |
| 3  | Totmannhebel                             | 17 | Ring                      |
| 4  | Werkzeugtemperaturanzeige                | 18 | Gelenkstift               |
| 5  | Wartungsanzeige                          | 19 | Klinge                    |
| 6  | Schalter für LED-Lampe und Werkzeugmodus | 20 | Abdeckung (links)         |
| 7  | Werkzeugmodusanzeige                     | 21 | Abdeckung (rechts)        |
| 8  | Batteriepaket/Adapter-Anschlussstück     | 22 | Mutter                    |
| 9  | Tragegriff                               | 23 | Schraube                  |
| 10 | LED-Lampe                                | 24 | Sicherungsplatte          |
| 11 | Schutzhülle                              | 25 | Batteriepaketverriegelung |
| 12 | Smalley-Ring                             | 26 | Ladestandsanzeige         |
| 13 | Schmiernippel                            | 27 | Ein-/Aus-Schalter         |
| 14 | Mittelbolzen                             | 28 | Batterietemperatursensor  |
|    |                                          | 29 | Batteriepaket             |

## 3.2 Identifikation

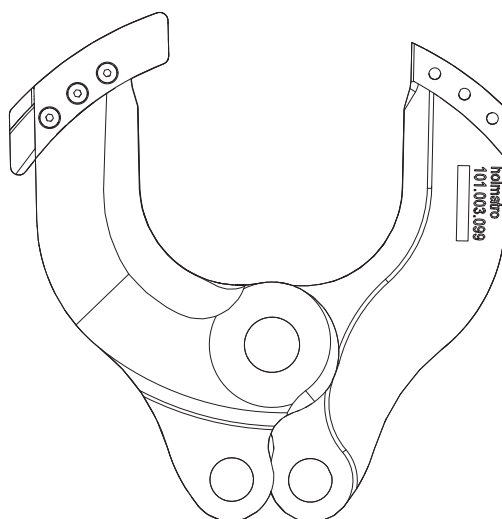
### 3.2.1 Typenschild



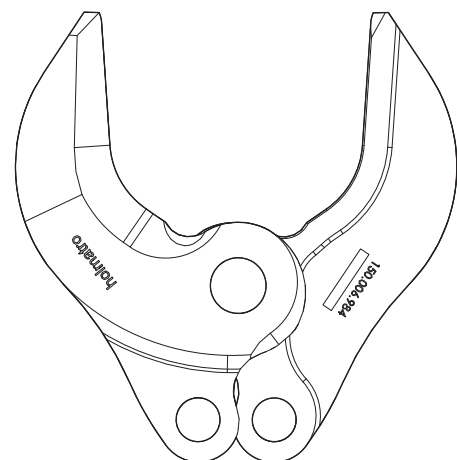
A Typenschild

### 3.2.2 Typenbezeichnung

Beispiel: HBC050A10



HBC100A10

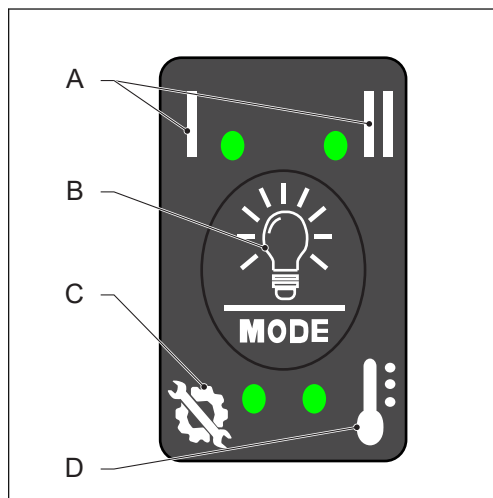


HBC100A30

Code	Beschreibung
HBC	Holmatro batteriebetriebenes Schneidwerkzeug
050	Werkzeuggröße
A	Aluminiumkörper
10	Klingentyp

### 3.3 Benutzeroberfläche



#### 3.3.1 Übersicht über die Benutzeroberfläche – Werkzeug



- |   |                                                  |   |                   |
|---|--------------------------------------------------|---|-------------------|
| A | Werkzeugmodusanzeige                             | C | Wartungsanzeige   |
| B | Schalter für die LED-Lampe und den Werkzeugmodus | D | Temperaturanzeige |



#### 3.3.2 Wartungsanzeige – Werkzeug

Die Wartungsanzeige zeigt an, ob das Werkzeug einen Fehler aufweist.

Farbe	Zustand	Aktion / Lösung
	Farbe: Grün	Normaler Betrieb
	Farbe: gelb Nicht kritischer Fehler. Das Werkzeug kann verwendet werden, aber der Betrieb des Werkzeugs ist eingeschränkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Werkzeug aus und starten Sie es neu.</li> <li>• Das Werkzeug muss gewartet werden. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.</li> </ul>






*Fortsetzung der Tabelle...*



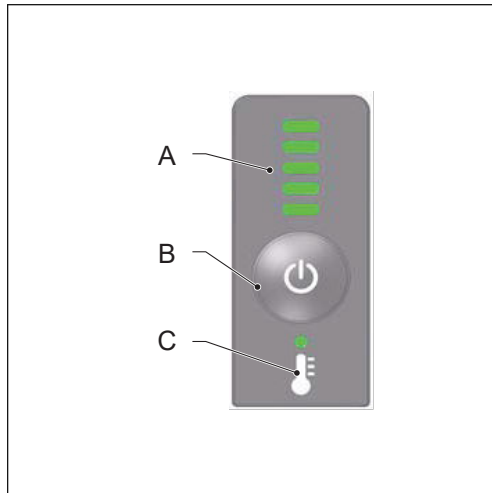
Farbe	Zustand	Aktion / Lösung
Wartungsanzeige:   Temperaturanzeige: 	Farbe: Rot, blinkend Kritischer Fehler  Das Werkzeug kann nicht verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollte das Werkzeug nass geworden sein, reinigen Sie es. Siehe Abschnitt „Wartung“.</li> <li>• Das Werkzeug muss gewartet werden. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.</li> </ul>

### 3.3.3 Temperaturanzeige – Werkzeug

Die Temperaturanzeige zeigt an, ob das Werkzeug bei normaler Temperatur betrieben wird.

Farbe	Zustand	Aktion / Lösung
	Farbe: Grün Die Temperatur ist in Ordnung	Normaler Betrieb
	Farbe: Rot Das Werkzeug ist sehr heiß. Motor > 120°C (248°F) Steuerung >75°C (167°F)	Das Werkzeug kühlt je nach Temperatur automatisch herunter.
	Farbe: Rot, blinkend Motor > 150°C (302°F) Steuerung >90°C (194°F)	Das Werkzeug hält an. Lassen Sie das Werkzeug abkühlen.
Temperaturanzeige:   Wartungsanzeige: 	Farbe: Rot, blinkend Kritischer Fehler  Das Werkzeug kann nicht verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollte das Werkzeug nass geworden sein, reinigen Sie es. Siehe Abschnitt „Wartung“.</li> <li>• Das Werkzeug muss gewartet werden. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.</li> </ul>

### 3.3.4 Übersicht über die Benutzeroberfläche – Batterie



- A Ladestandsanzeige – Batterie
- B Ein-/Aus-Schalter
- C Temperaturanzeige – Batterie

### 3.3.5 Ladestandsanzeige

Das Batteriepaket hat eine LED-Anzeige, die den ungefähre Ladestand des Batteriepakets anzeigt. Jede LED steht für ca. 20% der vollen Ladung.








**Hinweis**

Der Zustand des Batteriepakets wird am Ladegerät angezeigt.

	Batteriepaket entlädt			Batteriepaket an oder mit dem Ladegerät verbunden			
Werkzeug AUS, Alle LEDs: aus		Farbe: Grün	80 – 100%	Batterie lädt nicht auf Farbe: Grün		Batterie lädt auf Farbe: Grün	
		Farbe: Grün	60 – 80%		100%		100%
		Farbe: Grün	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Fehler. all LEDs: Rot, blinkend		Farbe: Orange	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Farbe: Rot	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Farbe: Rot, blinkend	< 10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%

### 3.3.6 Temperaturanzeige – Batteriepaket

Das Batteriemanagementsystem (BMS) schützt das Batteriepaket vor inneren Schäden.

Farbe	Zustand	Werkzeug	Aktion / Lösung
	Farbe: Grün Die Temperatur ist in Ordnung	OK	Verwenden Sie das Batteriepaket.
	Farbe: Rot Das Batteriepaket ist sehr heiß. Laden > 40°C (104°F), Entladen > 60°C (140°F)	OK	Kann aufgeladen oder verwendet werden. Es kann bald nötig sein, das Batteriepaket abzukühlen oder zu ersetzen.
	Farbe: Rot, blinkend Die Batterie ist zu heiß. Laden > 45°C (113°F), Entladen > 65°C (149°F)	Gestoppt	Kühlen oder ersetzen Sie die Batterie.
	Farbe: Blau Das Batteriepaket ist sehr kalt. Laden < 5°C (41°F), Entladen < -15°C (5°F)	OK	Kann aufgeladen oder verwendet werden. Das Batteriepaket wird sich automatisch erwärmen.
	Farbe: Blau, blinkend Die Batterie ist zu kalt. Laden < 0°C (32°F), Entladen < -20°C (-4°F)	Gestoppt	Wärmen Sie das Batteriepaket auf oder ersetzen Sie es.

### 3.4 Werkzeugmodusanzeige

Die Werkzeugmodusanzeige zeigt den Werkzeugmodus an: 1: niedrige Drehzahl 2: hohe Drehzahl.

### 3.5 Schalter

Der Schalter hat zwei Funktionen:

- Drücken Sie kurz auf den Schalter, um die LED-Lampen einzuschalten. Drücken Sie den Schalter erneut, um die LED-Lampe einzuschalten.
- Drücken Sie den Schalter ein paar Sekunden lang, um den Werkzeugmodus auszuwählen. Lassen Sie den Schalter los, wenn die Werkzeugmodusanzeige für den nächsten Werkzeugmodus blinkt.

### 3.6 Ein-/Aus-Schalter

Drücken Sie kurz den Ein-/Aus-Schalter, um das Werkzeug zu starten. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut, um das Werkzeug zu stoppen. Der Werkzeugmotor wird mit Strom versorgt, wenn der Totmannhebel betätigt wird.

### 3.7 System

Das Schneidwerkzeug ist als Handwerkzeug ausgelegt, das von einer Person bedient werden kann. Aufgrund des batteriebetriebenen Hydrauliksystems kann das Werkzeug unabhängig verwendet werden.

Die Batterie versorgt den Elektromotor mit Strom. Der Elektromotor betreibt eine mehrstufige Kolbenpumpe, die einem maximalen Systemdruck von 500 bar aufbauen kann. Die Stufenschaltung wird elektronisch gesteuert, um für den erforderlichen Druck eine maximale Geschwindigkeit zu erreichen. Vorne am Werkzeug gibt es zwei Klingen, die eine Schere bilden und eine Schneidbewegung erlauben. Der verwendete hohe Hydraulikdruck kann enorme Kräfte ausüben.

In Batteriewerkzeugen ist die Hydraulikpumpe integriert. Ein Elektromotor treibt die Hydraulikpumpe an. Der Elektromotor wird über ein Batteriepaket oder eine externe Spannungsquelle mit Strom versorgt. Diese Pumpe befördert Hydrauliköl und kann Druck aufbauen. Die Hydraulikpumpe ist direkt mit dem Hydraulikzylinder verbunden.

Der Hydraulikzylinder weist eine Kolbenstange auf, die sich axial bewegen kann. Wenn der Zylinder am unteren Ende mit Öl befüllt wird, fährt der Kolben aus. Wenn der Zylinder am oberen Ende mit Öl befüllt wird, fährt der Kolben ein. Die Richtung, in die sich der Kolben bewegt, wird vom sogenannten Totmannhebel gesteuert. Der Totmannhebel kann vom Benutzer gedreht werden, um die Bewegung zu steuern. Wenn der Totmannhebel losgelassen wird, kehrt er automatisch in die neutrale Position zurück und stoppt die Bewegung des Werkzeugs.

Bei Werkzeugen wie Schneidwerkzeugen, Spreizern und Kombiwerkzeugen treibt die Bewegung des Kolbens einen Mechanismus an, um eine Spreiz- oder Schneidbewegung auszuführen.

### 3.8 Zubehör

#### 3.8.1 Batteriepaket

Das Batteriepaket ist geschützt gegen:

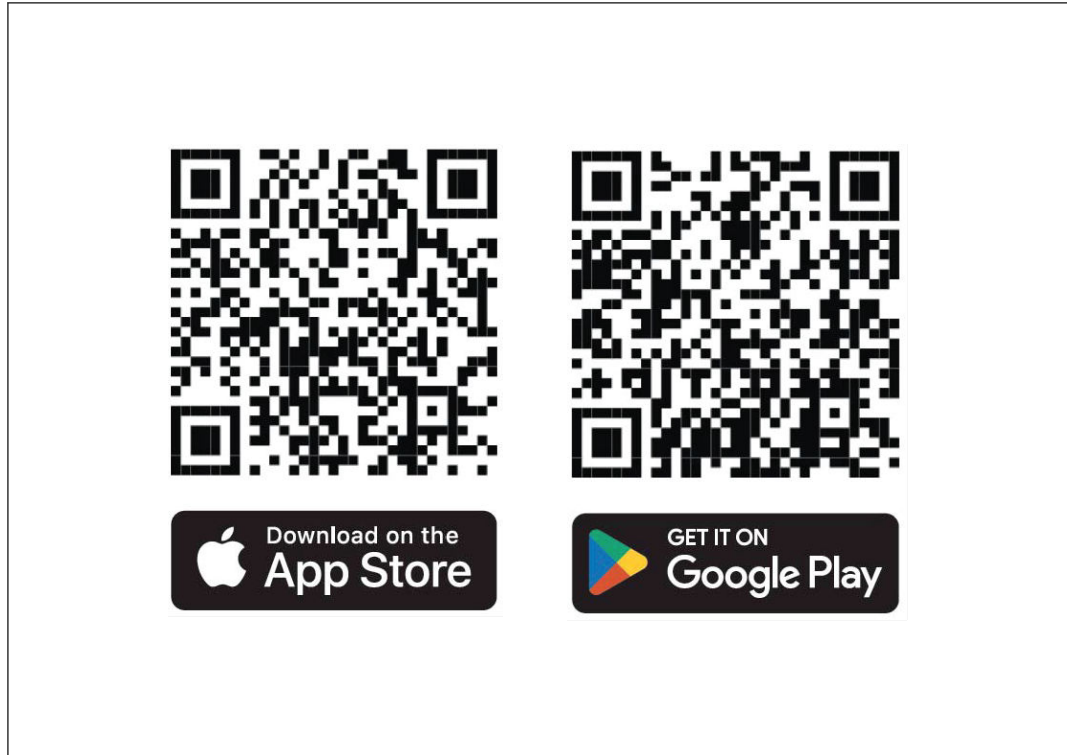
- Kurzschluss
- Tiefentladung
- Überspannung und Unterspannung des Batteriepakets und der Batteriepaketzellen
- Überstrom während des Ladens und Entladens
- Überladung
- Überhitzung der Batteriepaketzellen und der Batteriepaketelektronik
- Laden und Entladen außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs

### 3.9 MyHolmatro-App

Sie können die MyHolmatro-App verwenden. Bluetooth kann verwendet werden, um das Werkzeug mit einem Mobilgerät zu verbinden, für:

- Anzeige des Hydraulikdrucks in Echtzeit
- Automatischer Selbsttest des Werkzeugs
- Grunddiagnose des Werkzeugs

Die App ist über die folgenden Links verfügbar:





Parameter	Einheit	Spezifikation					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Höhe	mm	278	278	276	276	276	276
	Zoll	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Gewicht <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maximale Klingenöffnung	mm	120	170	145	170	170	182
	Zoll	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maximale Schneidkraft	kN/t	441 / 44,3 T	438 / 44 T	559 / 56,1 T	557 / 55,9 T	977 / 98,1 T	977 / 98,1 T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maximaler Betriebsdruck	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Hydrauliköltyp		ISO-L HV VG 36					
Betriebstemperatur	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Vibrationen	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Schutzklasse		IP57 <sup>2</sup>					
Schallemissionen bei 1 m (40 Zoll)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Schallemissionen bei 4 m (160 Zoll)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287-Batterie wird für die Spezifikationen verwendet

<sup>2</sup> Das Werkzeug und das Batteriepaket können 30 Minuten lang maximal 1 Meter (40 Zoll) tief vollständig in Süß-, Salz- oder Schmutzwasser eingetaucht werden.

### 3.10.2

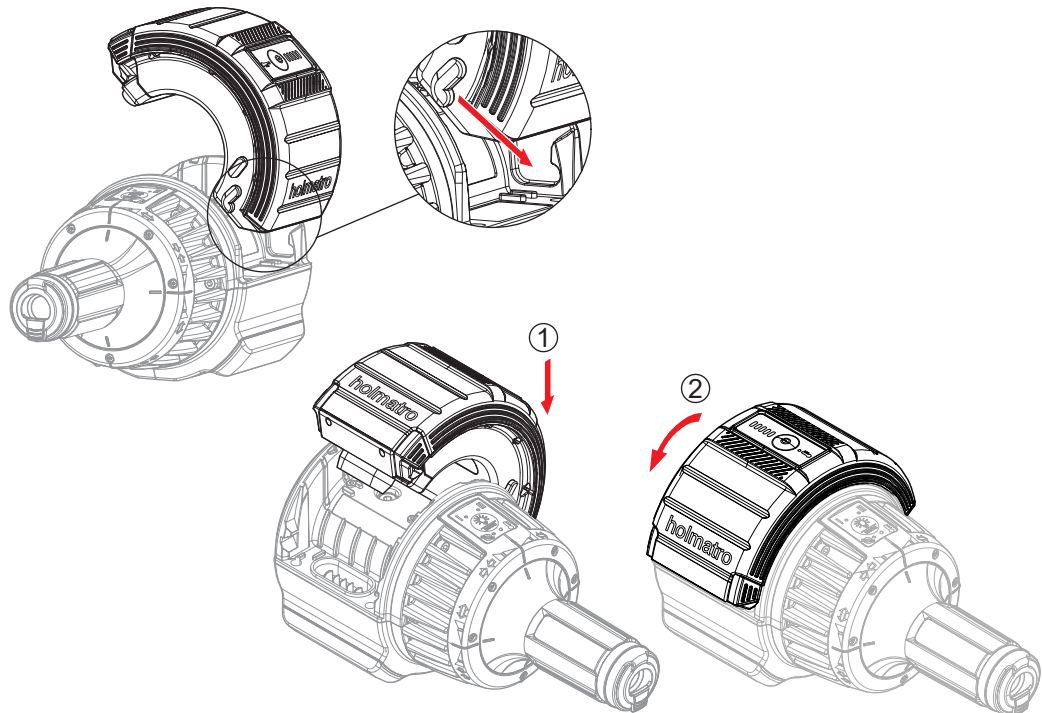
### Allgemeine Spezifikationen – Batteriepaket

Parameter	Einheit	Spezifikation	
		PBPA287	PBPA288
Spannung	V <sub>DC</sub>	28	28
Kapazität	A	7	8
Energie	Wh	176	202
Batterietyp		Li-Ionen	Li-Ionen
Schutzklasse		IP67	
Gewicht <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Betriebstemperatur	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	



## 4 Installation

### 4.1 Das Batteriepaket einsetzen



1. Setzen Sie das neue Batteriepaket in das Batteriepaket-Anschlussstück.
2. Drücken Sie das Batteriepaket nach unten, bis das Batteriepaket einrastet.

## 5 Betrieb

### 5.1 Vor dem Betrieb

#### 5.1.1 Den Betrieb vorbereiten

1. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug vollständig und unbeschädigt ist. Sollte das Werkzeug beschädigt sein, verwenden Sie es nicht. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.
2. Stellen Sie sicher, dass der Totmannhebel korrekt funktioniert. Der Totmannhebel muss beim Loslassen in die neutrale Position zurückkehren.
3. Stellen Sie sicher, dass der Tragegriff fest angebracht ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhülle installiert ist und nicht beschädigt ist.
5. Stellen Sie sicher, dass das Batteriepaket vollständig aufgeladen ist.
6. Stellen Sie sicher, dass der Sperrmechanismus des Batteriepakets ordnungsgemäß funktioniert.
7. Setzen Sie das Batteriepaket ein.

#### 5.1.2 Allgemeines

- Lesen Sie sich die Anweisungen des Batteriepaket-Ladegeräts vor dem Aufladen des Batteriepakets sorgfältig durch.
- Verwenden Sie ausschließlich von Holmatro zugelassene Batterieladegeräte.
- Verwenden Sie die Ladestandanzeige, um den Status des Batteriepakets zu überprüfen.
- Die besten Ergebnisse und die längste Lebensdauer beim Aufladen des Batteriepakets werden in einer trockenen Umgebung bei einer Temperatur zwischen 18 °C und 24 °C (64 °F und 75 °F) erzielt.
- Die maximale Kapazität des Batteriepakets wird nach mehrmaligem Auf- und Entladen erzielt.
- Laden Sie das Batteriepaket auch dann auf, wenn es nur für kurze Zeit verwendet wurde.
- Das Batteriepaket kann für unbestimmte Zeit am Batterieladegerät angeschlossen bleiben, da es gegen Überladung geschützt ist.
- Bei Nichtgebrauch empfehlen wir, das Batteriepaket jederzeit am Batterieladegerät (das mit einer Stromquelle verbunden ist) angeschlossen zu lassen. Wenn das Batteriepaket vollgeladen ist, schaltet sich das Batterieladegerät automatisch regelmäßig ein und aus, um das Batteriepaket auf 100% Ladung zu halten.

### 5.2 Während des Betriebs

#### 5.2.1 Werkzeugbewegung

Die Schneidklingen schließen sich relativ schnell, bis sie auf Widerstand stoßen. Die Pumpe baut den erforderlichen Druck für den Schneidvorgang auf.



**Warnung**

Seien Sie während der Werkzeugbewegung vorsichtig. Aufgrund der enormen Leistung des Werkzeugs können Körperteile gequetscht oder eingeklemmt werden.



**Hinweis**

Wenn das Werkzeug in Wasser verwendet wird, kann es in den sicheren Modus schalten:

- Der Motor läuft mit geringer Drehzahl.
- Der Motor hält nicht an, wenn Sie den Steuerhebel loslassen oder in die Neutralposition bringen.

Sie können den Betrieb des Werkzeugs fortsetzen.

**5.2.2**

**Das Werkzeug starten**



**Hinweis**

Sollten Sie das Werkzeug länger als 10 Minuten nicht verwenden, schaltet sich das Batteriepaket aus. Sie können den Ein-/Aus-Schalter drücken, um das Werkzeug wieder anzuschalten.

Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter am Batteriepaket, um das Werkzeug anzuschalten.



Die Anzeigen leuchten auf. Das Werkzeug läuft im Totmanngriff in der Position:



oder

**5.2.3**

**Die Klingen betätigen**

Der Totmannhebel wird benutzt, um die Bewegungsrichtung der Klingen zu bestimmen. Wenn der Totmannhebel losgelassen wird, kehrt der Totmannhebel automatisch in die neutrale Position zurück und stoppt die Bewegung der hydraulischen Pumpe. Das Werkzeug hält an. Bei der Erstbewegung des Totmannhebels arbeitet der Motor langsam. Die Bewegung des Werkzeugs ist langsam, um die größtmögliche Kontrolle zu gewährleisten. Wenn der Totmannhebel weiter umgelegt wird, arbeitet der Motor mit maximaler Geschwindigkeit. Im Werkzeug baut sich Druck auf. Das vom Werkzeug zurückfließende Öl fließt ohne Druck zur Pumpe zurück.

Symbol	Position
	Offen
	Geschlossen

1. Halten Sie den Totmannhebel in der offenen Position, um die Klingen zu öffnen.
2. Halten Sie den Totmannhebel in der geschlossenen Position, um die Klingen zu schließen.

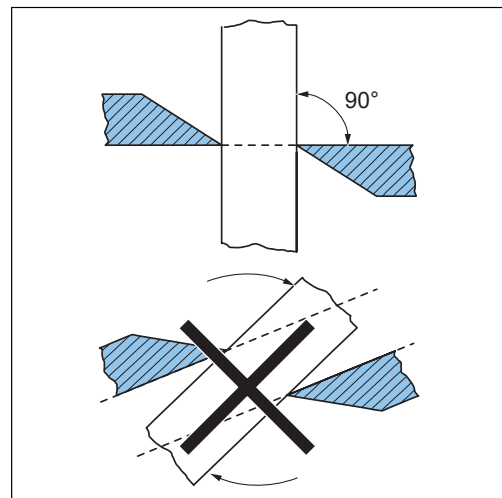
**Achtung**

Die Pumpe stoppt bei maximalem Druck, um Energie zu sparen, und ein Signalton ertönt.

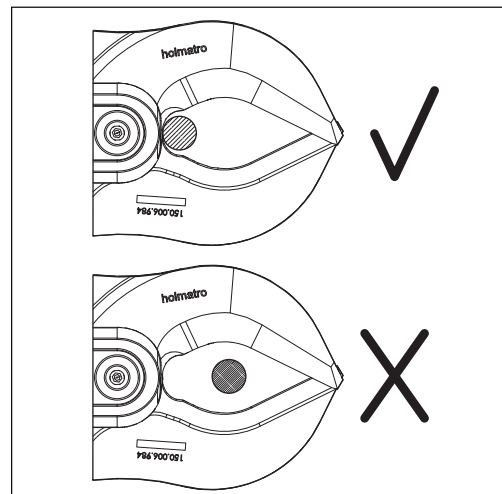
- Geben Sie den Totmannhebel frei.
- Drehen Sie den Totmannhebel kurz in die entgegengesetzte Richtung. Sie können das Werkzeug wieder verwenden.
- Betätigen Sie den Totmannhebel wieder in die notwendige Richtung, um das Werkzeug zu bedienen.

**5.2.4****Mit dem Werkzeug schneiden**

1. Platzieren Sie die Klingen im rechten Winkel zur Oberfläche des Objekts.



2. Stellen Sie sicher, dass das zu schneidende Objekt so tief wie möglich in der Schneidöffnung liegt.



3. Schließen Sie die Klingen.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 – Stellen Sie sicher, dass die Klinge in die Nut der Klingenföhrung gleitet, bevor Sie den massiven Kern durchtrennen.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 – Stellen Sie sicher, dass kein Material in der Klingenföhrung landet und die Klinge in der Föhrung blockiert.

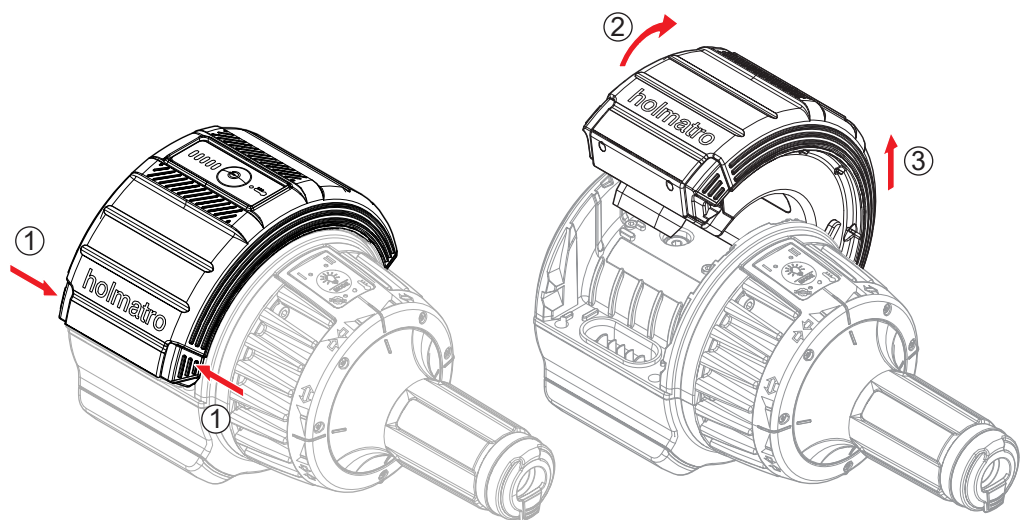
## 5.2.5 Das Batteriepaket wechseln

Das Batteriepaket hat eine Anzeige, die die ungefähre Batterieladung anzeigt.



### Achtung

- Viele Betriebszyklen innerhalb eines kurzen Zeitraums können die Temperatur des Werkzeugs über die zulässigen Grenzwerte ansteigen lassen. Das Werkzeug arbeitet langsamer, um zu verhindern, dass das Batteriepaket anhält.
- Die Verwendung des Batteriepakets bei Temperaturen über 45°C (113°F) verringert die Lebensdauer des Batteriepakets.



1. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter, um das Werkzeug wieder auszuschalten.
2. Drücken Sie die Entriegelungstaste am Batteriepaket, um das Batteriepaket zu entfernen.
3. Setzen Sie ein neues Batteriepaket ein. Siehe Abschnitt 'Das Batteriepaket einsetzen'.

## 5.3 Nach dem Betrieb

### 5.3.1 Das Werkzeug stoppen

1. Schließen Sie die Klingen mit den Spitzen übereinander, um Verletzungen vorzubeugen.
2. Schließen Sie die Klingen nicht vollständig, damit das Werkzeug drucklos gelagert werden kann.
3. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter am Batteriepaket, um das Werkzeug auszuschalten.
4. Entfernen Sie das Batteriepaket.
5. Laden Sie das Batteriepaket auf.

### 5.3.2 Eine Inspektion durchführen

1. Laden Sie falls erforderlich das Batteriepaket auf.
2. Inspizieren Sie das Produkt auf Vollständigkeit, Beschädigungen und Undichtigkeiten.
3. Inspizieren Sie die folgenden Teile:

- LED-Lampe
- Klängen
- Tragegriff
- Totmannhebel

Siehe Abschnitt 'Wartung'.

4. Sollte ein Teil unvollständig sein, Schäden aufweisen oder undicht sein, wenden Sie sich an den Holmatro-Händler.
5. Stellen Sie sicher, dass das Anzugsmoment 50 Nm ist.

## 6 Wartung

### 6.1 Allgemeines



**Vorsicht**

Beachten Sie bei allen Wartungsarbeiten immer die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen. Tragen Sie die vorgeschriebene Personenschutz-ausrüstung.

Die sorgfältige vorbeugende Wartung der Ausrüstung erhält ihre Betriebssicherheit und verlängert die Lebensdauer. Bei Fehlfunktionen oder Reparaturen sollten Sie immer das Modell und die Seriennummer der Ausrüstung angeben.

### 6.2 Gefährliche Substanzen



**Vorsicht**

Gebrauchte oder ausgelaufene Flüssigkeiten sowie andere während der Aktivitäten verbrauchten Produkte müssen auf umweltgerechte Weise gesammelt und entsorgt werden.

### 6.3 Wartungsmaterialien

Anwendung	Art des Wartungsmaterials	Menge
Stahlteile	WD-40 Schutzöl	Bei Bedarf
Gelenkstifte und Klinsgen	Teflon-Schmieröl und Molykote BR2-Schmierfett	Bei Bedarf
Langfristiger Schutz	Tectyl ML von Valvoline	Bei Bedarf



**Hinweis**

Wenden Sie sich für Information über Ersatzteile an den Holmatro-Händler.

### 6.4 Wartungsplan

Teil	Aktion	Nach jedem Gebrauch	Wöchentlich oder nach 10 Betriebsstunden	Jährlich
Batteriepaket	Überprüfen	X	X	
	Laden	X	X	

*Fortsetzung der Tabelle...*

Teil	Aktion	Nach jedem Gebrauch	Wöchentlich oder nach 10 Betriebsstunden	Jährlich
LED-Lampe	Überprüfen	X	X	X
Klingen	Überprüfen Reinigen Schmieren	X	X	X
Smalley-Ring des Gelenkstifts	Überprüfen	X	X	X
Mittelbolzen	Schmieren	X	X	X
Gelenkstift	Schmieren	X	X	X
Tragegriff	Überprüfen	X	X	X
Totmannhebel	Überprüfen	X	X	X

**Hinweis**

Jährliche Inspektionen werden von Ihrem Holmatro-Händler durchgeführt.

## 6.5 Wartungsarbeiten

### 6.5.1 Allgemeines

- Stellen Sie sicher, dass das Batteriepaket korrekt funktioniert.
- Stellen Sie sicher, dass das Batteriepaket nicht beschädigt ist.
- Sollte das Batteriepaket nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt sein, wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.
- Sicherstellen, dass das Werkzeug korrekt funktioniert.
- Überprüfen Sie nach dem Betrieb die Teile.
- Sollte das Werkzeug nicht ordnungsgemäß funktionieren, beschädigt sein oder undicht sein, wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.

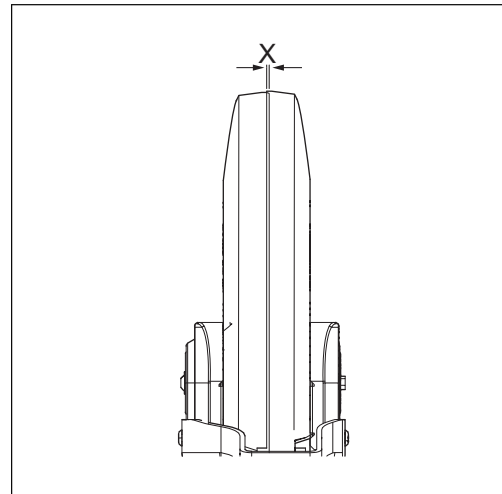
### 6.5.2 Die LED-Lampe prüfen

1. Stellen Sie sicher, dass die LED-Lampe funktioniert.
2. Falls erforderlich, ersetzen Sie das Batteriepaket.
3. Stellen Sie sicher, dass die LED-Lampe nicht beschädigt sind.
4. Sollte die LED-Lampe beschädigt sein, stellen Sie bitte sicher, dass sie von einem von Holmatro zertifizierten Techniker ersetzt wird.



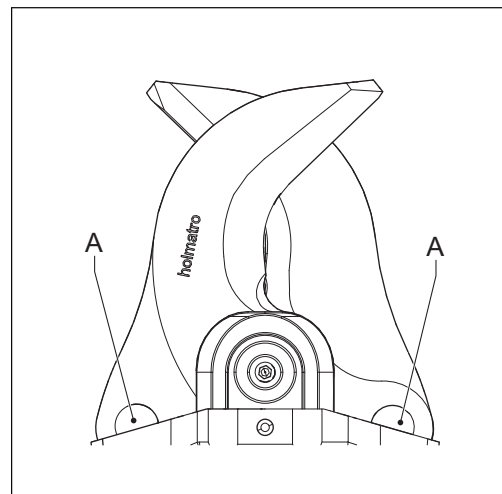
### 6.5.3 Die Klingen prüfen

1. Schleifen oder feilen Sie ggf. an der Schneidklinge sichtbar gewordene Gratbildung weg.
2. Stellen Sie sicher, dass die Klingen gerade ausgerichtet sind.
3. Sollte der Abstand (X) zwischen den Klingen mehr als 0,6 mm (0,024 Zoll) betragen, stellen Sie sicher, dass die Klingen von einem von Holmatro zertifizierten Techniker ausgetauscht werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Klingen nicht beschädigt sind.
5. Sollten die Klingen beschädigt sein, stellen Sie sicher, dass ein von Holmatro zertifizierter Techniker die Klingen austauscht.



### 6.5.4 Die Smalley-Ringe der Gelenkstifte prüfen

1. Stellen Sie sicher, dass die Smalley-Ringe der Gelenkstifte (A) angebracht sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die Smalley-Ringe der Gelenkstifte nicht beschädigt sind.
3. Sollten die Smalley-Ringe der Gelenkstifte beschädigt sein, stellen Sie sicher, dass ein von Holmatro zertifizierter Techniker die Smalley-Ringe der Gelenkstifte ersetzt.



### 6.5.5 Den Tragegriff prüfen

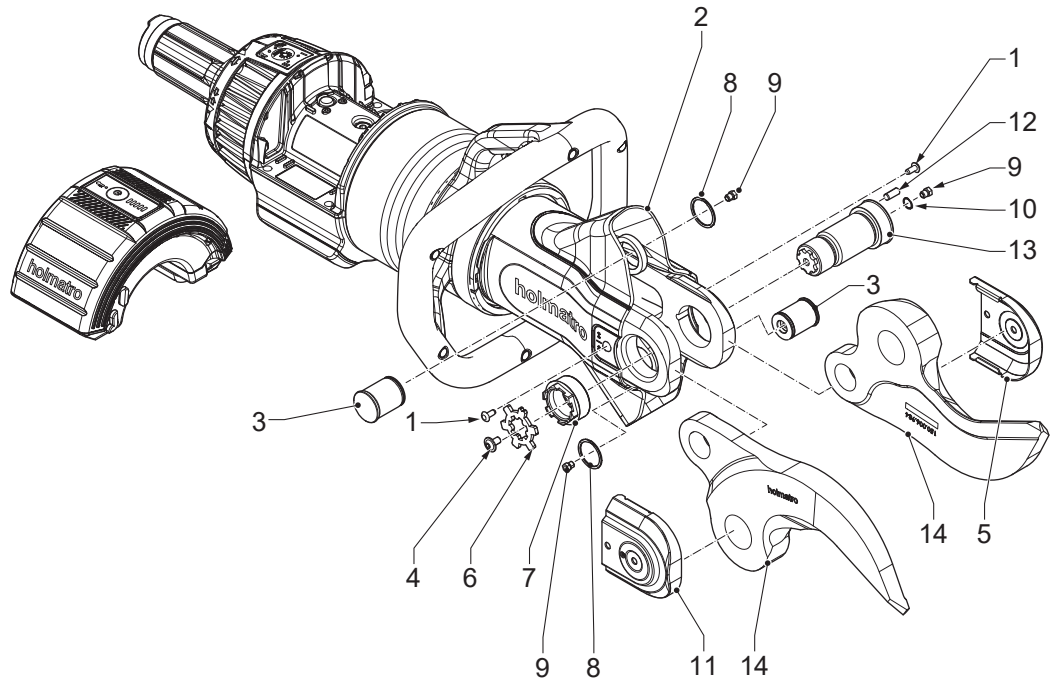
1. Stellen Sie sich, dass der Tragegriff fest angebracht ist.
2. Falls erforderlich, befestigen Sie den Tragegriff.
3. Stellen Sie sicher, dass der Tragegriff nicht beschädigt sind.
4. Falls der Tragegriff beschädigt sein, ersetzen Sie ihn.

### 6.5.6 Den Totmannhebel prüfen

1. Stellen Sie sicher, dass der Totmannhebel in die neutrale Position zurückkehrt.
2. Stellen Sie sicher, dass der Totmannhebel korrekt funktioniert.
3. Sollte der Totmannschalter nicht ordnungsgemäß funktionieren, stellen Sie sicher, dass ein von Holmatro zertifizierter Techniker den Totmannschalter repariert.
4. Stellen Sie sicher, dass der Totmannhebel nicht klemmt.

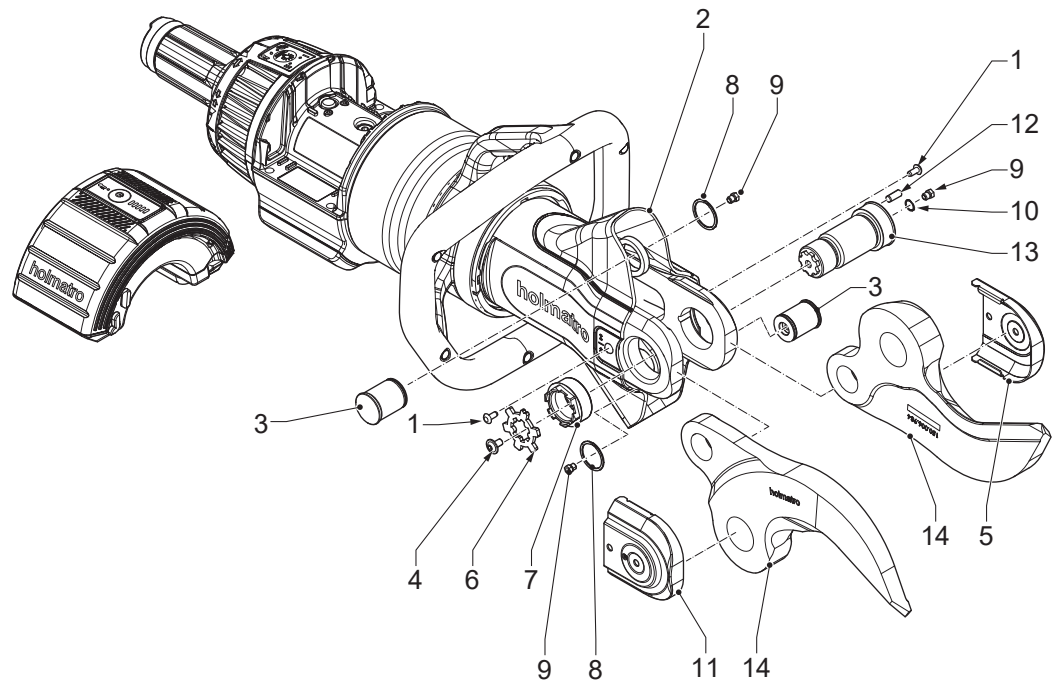
5. Sollte der Totmannschalter nicht ordnungsgemäß funktionieren, stellen Sie sicher, dass ein von Holmatro zertifizierter Techniker den Totmannschalter ersetzt.

### 6.5.7 Das Werkzeug auseinandernehmen



1. Entfernen Sie die Skiffy-Stopfen (1).
2. Klappen Sie die Schutzhülle (2) zurück, um Zugang zu den Gelenkstiften (3) zu erhalten.
3. Entfernen Sie die Schraube (4) von der rechten Abdeckung (11).
4. Entfernen Sie die rechte Abdeckung (11).
5. Entfernen Sie die Sicherungsplatte (6).
6. Lösen Sie die Mutter (7).
7. Entfernen Sie die Mutter (7).
8. Entfernen Sie den Smalley-Ring (8).
9. Entfernen Sie die Gelenkstifte (3).
10. Entfernen Sie den Schmiernippel (9) und den Ring (10) von der linken Abdeckung (5).
11. Entfernen Sie die linke Abdeckung (5).
12. Entfernen Sie den Sicherungsstift (12).
13. Entfernen Sie den Mittelbolzen (13).
14. Entfernen Sie die Klingen (14).

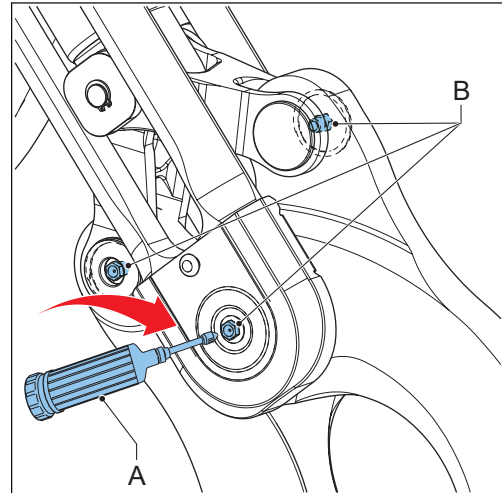
## 6.5.8 Das Werkzeug zusammenbauen



1. Bringen Sie die Klingen (14) an.
2. Bringen Sie den Mittelbolzen (13) an.
3. Bringen Sie den Sicherungsstift (12) an.
4. Bringen Sie die linke Abdeckung (5) an.
5. Bringen Sie den Schmiernippel (9) und den Ring (10) auf der linken Abdeckung (5) an.
6. Bringen Sie die Gelenkstifte (3) an.
7. Bringen Sie den Smalley-Ring (8) an.
8. Bringen Sie die Mutter (7) an.
9. Ziehen Sie die Mutter (7) an. Stellen Sie sicher, dass das Drehmoment 50 Nm ist.
10. Bringen Sie die Sicherungsplatte (6) an.
11. Bringen Sie die rechte Abdeckung (11) an.
12. Bringen Sie die Schraube (4) von der rechten Abdeckung (11) an.
13. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhülle (2) wieder an ihrem Platz ist.
14. Installieren Sie die Skiffy-Stopfen (1).

## 6.5.9 Die Klingen mit dem Schmierwerkzeug schmieren

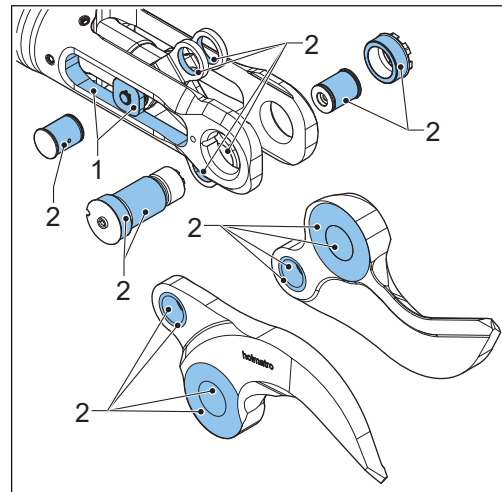
1. Entfernen Sie die Skiffy-Stopfen.
2. Klappen Sie die Schutzhülle zurück, um Zugang zu den Gelenkstiften zu erhalten.
3. Entfernen Sie die Schraube von der rechten Abdeckung.
4. Entfernen Sie die rechte Abdeckung.
5. Entfernen Sie die Sicherungsplatte.
6. Lösen Sie die Mutter.
7. Setzen Sie das Schmierwerkzeug (A) auf den Schmiernippel (B).
8. Drücken Sie auf das Schmierwerkzeug, um das Schmierfett aufzutragen, bis es austritt.
9. Wiederholen Sie die Schritte für die 3 Schmiernippel (B).
10. Ziehen Sie die Mutter an. Stellen Sie sicher, dass das Drehmoment 50 Nm ist.
11. Bringen Sie den Sicherungsplatte an.
12. Bringen Sie die rechte Abdeckung an.
13. Bringen Sie die Schrauben der rechten Abdeckung an.
14. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhülle wieder an ihrem Platz ist.
15. Bringen Sie die Skiffy-Stopfen an.



### 6.5.10

#### Die Teile schmieren

1. Nehmen Sie das Werkzeug auseinander. Siehe Abschnitt 'Das Werkzeug auseinandernehmen'.
2. Reinigen Sie die Teile.
3. Tragen Sie Teflon auf die Bereiche (1) auf.
4. Tragen Sie eine dünne Schicht Molykote BR2-Schmierfett an den Bereichen auf (2).
5. Bauen Sie das Werkzeug zusammen. Siehe Abschnitt 'Das Werkzeug zusammenbauen'.



### 6.5.11

#### Die Klingen ersetzen

1. Nehmen Sie das Werkzeug auseinander. Siehe Abschnitt 'Das Werkzeug auseinandernehmen'.
2. Ersetzen Sie die alten Klingen durch neue Klingen.

3. Bauen Sie das Werkzeug zusammen. Siehe Abschnitt 'Das Werkzeug zusammenbauen'.

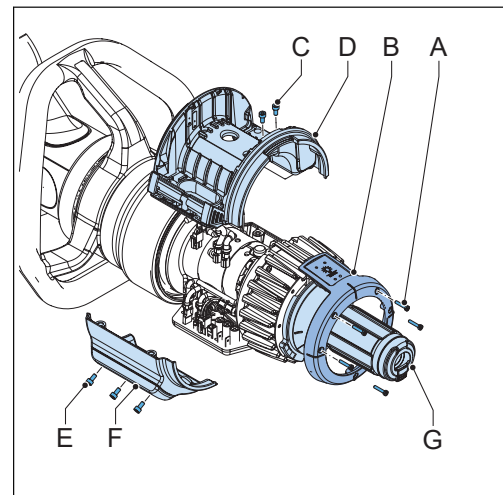
## 6.6 Reinigung

### 6.6.1 Reinigung nach dem Einsatz

1. Überprüfen Sie alle Werkzeuge und das Zubehör auf Vollständigkeit, Funktion und Beschädigungen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Lecks oder Beschädigungen vorliegen. Bitte wenden Sie sich in solchen Fällen an Ihren Holmatro-Händler.
2. Entfernen Sie Verschmutzungen mit einer Bürste und Wasser.
3. Trocknen Sie das Werkzeug.
4. Schmieren Sie alle freiliegenden Stahlteile mit einem Rostschutzmittel und einem feuchtigkeitsabweisenden Mittel.
5. Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und gut belüfteten Ort.
6. Stellen Sie sicher, dass das Anzugsmoment des Mittelbolzens 50 Nm beträgt.

### 6.6.2 Reinigung nach dem Einsatz unter Wasser

1. Entfernen Sie das Batteriepaket.
2. Spülen Sie das Werkzeug, den Batteriepaket und das Zubehör 5 Mal mit frischem und sauberem Wasser.
3. Wenn Sie das Werkzeug in schlammigem, schmutzigem oder salzhaltigem Wasser verwendet haben, entfernen Sie bitte die Abdeckungen, um Schmutzrückstände zu beseitigen.
  - a) Entfernen Sie die 5 Schrauben (A) aus dem Steuerhebelring (B).
  - b) Entfernen Sie den Steuerhebelring (B). Die Verdrahtung darf nicht getrennt werden.
  - c) Entfernen Sie die 8 Schrauben (C) von der oberen Abdeckung (D).
  - d) Entfernen Sie die obere Abdeckung (D). Die Verdrahtung darf nicht getrennt werden.
  - e) Entfernen Sie die 6 Schrauben (E) von der unteren Abdeckung (F).
  - f) Entfernen Sie die 2 unteren Abdeckungen (F).
  - g) Öffnen Sie die Staubschutzkappe (G).
4. Spülen Sie die inneren Teile mit frischem und sauberem Wasser.
5. Entfernen Sie Wasser und Schmutz mit Druckluft.



6. Schmieren Sie alle freiliegenden Stahlteile mit einem Rostschutzmittel und einem feuchtigkeitsabweisenden Mittel.
7. Lassen Sie das Werkzeug, die Batterie und das Zubehör bei Raumtemperatur an der Luft trocknen.
8. Montieren Sie die Abdeckungen.
  - a) Montieren Sie die 2 unteren Abdeckungen (F).
  - b) Montieren Sie die 6 Schrauben (E) der unteren Abdeckung (F).
  - c) Montieren Sie die obere Abdeckung (D).
  - d) Montieren Sie die 8 Schrauben der oberen Abdeckung (D).
  - e) Montieren Sie den Steuerhebelring (B).
  - f) Montieren Sie die 5 Schrauben des Steuerhebelrings (B).
  - g) Schließen Sie die Staubschutzkappe (G).
9. Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

## 6.7 Vom Händler auszuführende jährliche Wartung

Wir empfehlen, die Ausrüstung von einem von Holmatro zertifizierten Techniker jährlich überprüfen, kontrollieren, einstellen und testen zu lassen, der über entsprechende Kenntnisse und die nötigen Werkzeuge verfügt (siehe Abschnitt 'Garantie'). Der Holmatro-Händler übernimmt für Sie gerne die jährliche Wartung auf der Basis eines Wartungsvertrages.

## 7 Lagerung

### 7.1 Kurzfristige Lagerung

**Hinweis**

Bei Nichtgebrauch empfehlen wir, das Batteriepaket jederzeit am Batterieladegerät (das mit einer Stromquelle verbunden ist) angeschlossen zu lassen. Wenn das Batteriepaket vollgeladen ist, schaltet sich das Batterieladegerät automatisch regelmäßig ein und aus, um das Batteriepaket auf 100% Ladung zu halten.

- Lagern Sie das Werkzeug und das Batteriepaket an einem trockenen, gut belüfteten und staubfreien Ort.
- Lagern Sie die Batteriepakete an einem trockenen und kühlen Ort. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur 40°C (104°F) nicht überschreitet, um negative Auswirkungen auf die Lebensdauer des Batteriepakets zu vermeiden.
- Sichern Sie das Werkzeug, so dass es nicht umkippen und Öl auslaufen kann.
- Platzieren Sie die Klingenspitzen übereinander, um Verletzungen vorzubeugen. Schließen Sie die Spreizarme und Klingen nicht vollständig, so dass das Werkzeug drucklos gelagert werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Aus-Schalter auf AUS gestellt ist.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Schutzöl an den äußeren Stahlteilen auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung während des Transports nicht umkippen kann.

### 7.2 Langfristige Lagerung

**Warnung**

Vermeiden Sie, das Batteriepaket kurzzuschließen. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen nicht mit Metallgegenständen oder Wasser in Berührung kommen. Das Batteriepaket darf nicht geöffnet werden.

**Vorsicht**

Entfernen Sie das Batteriepaket vom Werkzeug. Wenn das Batteriepaket nicht aus dem Werkzeug entfernt wird, entlädt sich ein vollgeladenes Batteriepaket in 3 Monaten. Schließen Sie das Batteriepaket mit dem Kabel für On-Tool-Charging an das Ladegerät an, um eine Entladung zu vermeiden.

**Vorsicht**

Stellen Sie sicher, dass Sie das Batteriepaket mindestens einmal pro Jahr aufladen. Wenn das Batteriepaket aus dem Werkzeug entfernt und nicht wieder aufgeladen wird, verliert es allmählich an Ladung.

1. Führen Sie für die langfristige Lagerung die gleichen Anweisungen wie für die kurzfristige Lagerung durch.
2. Entfernen Sie das Batteriepaket vom Werkzeug.

## 8 Fehlersuche

### 8.1 Allgemeines

Wenden Sie sich an den Holmatro-Händler, falls die aufgelisteten Abhilfeschläge nicht zum gewünschten Ergebnis führen oder falls andere Probleme vorliegen. Bei Fehlfunktionen oder Reparaturen sollten Sie immer das Modell und die Seriennummer der Ausrüstung angeben.

**Warnung**

Wenn Sie das Batteriepaket zwecks Reparaturen an den Holmatro-Händler transportieren, vergewissern Sie sich, dass es gemäß den Anweisungen für Li-Ionen-Batteriepakete verpackt wird. Siehe Abschnitt Wartung.



## 8.2 Fehlersuchtablelle

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Abhilfe
Das Werkzeug arbeitet nicht, wenn der Totmannhebel betätigt wird.	Der Zustand des Batteriepakets ist schlecht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass das Batteriepaket vollständig aufgeladen ist.</li> <li>Ersetzen Sie das Batteriepaket gegen ein vollständig aufgeladenes Batteriepaket.</li> </ul>
	Das Werkzeug startet nicht.	Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf "ON". Die LED-Lampe leuchtet auf.
	Das Batteriepaket befindet sich im Schlafmodus. Sollten Sie das Werkzeug etwa 10 Minuten lang nicht verwenden, wechselt der Batteriepaket in den Schlafmodus.	Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf "ON". Die LED-Lampe leuchtet auf.
	Der Elektromotor funktioniert nicht.	Reparieren Sie den Elektromotor. Wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.
	Die Temperaturanzeige des Werkzeugs blinkt.	Siehe Abschnitt 'Temperaturanzeige – Werkzeug'.
	Die Temperaturanzeige das Batteriepaket blinkt.	Siehe Abschnitt 'Temperaturanzeige – Batteriepaket'.
	Die internen Sensoren des Werkzeugs sind verschmutzt.	Siehe Abschnitt 'Reinigung'.

*Fortsetzung der Tabelle...*

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Abhilfe
Die LED-Lampe leuchtet nicht auf, wenn Sie das Werkzeug einschalten.	Das Batteriepaket ist nicht verriegelt.	Entfernen Sie das Batteriepaket. Setzen Sie das Batteriepaket ein. Stellen Sie sicher, dass das Batteriepaket einrastet.
	Das Batteriepaket befindet sich im Schlafmodus. Sollten Sie das Werkzeug etwa 10 Minuten lang nicht verwenden, wechselt der Batteriepaket in den Schlafmodus.	Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf "ON". Die LED-Lampe leuchtet auf.
	Der Totmannhebel befindet sich nicht in der Neutralposition.	Stellen Sie den Totmannhebel in die neutrale Position.
Die nutzbare Betriebszeit zwischen den Ladezyklen des Batteriepakets ist sehr kurz.	Das Batteriepaket ist abgenutzt.	Erneuern Sie das Batteriepaket.
Das Gerät schneidet schlecht.	Die Klingen sind beschädigt.	Ersetzen Sie die Klingen. Wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.
	Das Anzugsmoment am Mittelbolzen ist zu niedrig.	Ziehen Sie den Mittelbolzen auf 50 Nm an.
Der Totmannhebel ist blockiert oder kehrt nicht automatisch in die Neutralstellung zurück	Der Totmannhebel ist beschädigt.	Reparieren Sie den Totmannhebel. Wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.
	Der Totmannhebel ist defekt.	Reparieren Sie den Totmannhebel. Wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.
Während oder nach dem Eintauchen in Wasser läuft der Motor mit geringer Drehzahl.	Der Stromkreis hat einen vorübergehenden Fehler. Das Werkzeug arbeitet im sicheren Modus.	Reinigen Sie das Werkzeug. Siehe Abschnitt 'Wartung'.

*Fortsetzung der Tabelle...*

---

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Abhilfe
Alle LED-Lampen der LED-Anzeige des Batteriepakets leuchten rot und blinken.	Das Batteriepaket weist einen Fehler auf.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter, um das Batteriepaket auszuschalten.</li><li>2. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter, um das Batteriepaket anzuschalten.</li><li>3. Laden Sie das Batteriepaket 24 Stunden lang.</li><li>4. Sollten alle LED-Lampen weiterhin rot blinken, wenden Sie sich an einen von Holmatro zertifizierten Techniker.</li></ol>

## 9 Stilllegung und Wiederverwertung

### 9.1 Stilllegung / Wiederverwertung – HBC



1. Informieren Sie sich beim Holmatro-Händler über die Wiederverwertung.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung so stillgelegt wurde, dass ein Gebrauch unmöglich ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung keine Komponenten unter Druck enthält.
4. Recyceln Sie die verschiedenen in der Ausrüstung verwendeten Materialien wie Stahl, Aluminium, Butadien-Acrylnitril-Kautschuk (NBR) und Kunststoff.
5. Sammeln Sie sämtliche gefährlichen Substanzen getrennt und entsorgen Sie sie auf umweltgerechte Weise.
6. Geben Sie das Batteriepaket an Ihren regionalen Holmatro-Händler zur Entsorgung zurück.



#### Warnung

Es ist verboten, das Batteriepaket über den Haus- und Restmüll zu entsorgen (WEEE-Richtlinie 2012/19/EU). Das Batteriepaket unterliegt der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (Einschränkung des Gebrauchs bestimmter Gefahrenstoffe in elektrischen und elektronischen Geräten).

## 10 Konformitätserklärung

### 10.1 Konformitätserklärung – EG

#### EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG FÜR DIE AUSRÜSTUNG

Hersteller: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Niederlande

Erklärt, dass das folgende Produkt:

Produkttyp: Schneidwerkzeug, Modelle: HBC050A10, HBC050A30,  
HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

den Anforderungen folgender Richtlinien der Europäischen Union entspricht:

2006/42/EG, Maschinenrichtlinie

2014/53/EU, Funkanlagenrichtlinie

Und der relevanten nationalen Gesetzgebung entspricht, die diese Richtlinien umsetzt.

Das oben genannte Produkt erfüllt diese Normen:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR TEIL 15, Unterabschnitt  
B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 und 4.3.2.10

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Die benannte Stelle Kiwa Nederland B.V. mit der Nummer 0063 hat im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens gemäß Anhang III der Richtlinie die EU-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt: 232140146/AA/01

### 10.2 Konformitätserklärung – UK

#### UK-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG FÜR DIE AUSRÜSTUNG

Hersteller: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Niederlande

Wir erklären, dass diese Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und dass das folgende Produkt:

Produkttyp: Schneidwerkzeug, Modelle: HBC050A10, HBC050A30,  
HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

den Anforderungen der folgenden Vorschriften entspricht:

Funkvorschriften 2017

Das oben genannte Produkt erfüllt diese Normen:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR TEIL 15, Unterabschnitt  
B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 und 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Die britische zugelassene Stelle Kiwa Ltd., Zulassungsnummer 0558, führte durch:

B + C

Gegebenenfalls:

Die ausgestellte britische Baumusterprüfbescheinigung:  
232340070/AA/01

Beschreibung von Zubehör und Komponenten, einschließlich  
Software, die den bestimmungsgemäßen Betrieb des Funkgeräts  
ermöglichen und unter die UK-Konformitätserklärung fallen: Don-  
gle BTD1

# 1 Acerca de este documento

## 1.1 Acerca de la herramienta descrita en el presente documento

Este documento es aplicable para la herramienta: HBC



### Nota

Para conocer la identificación del tipo de modelo, consulte la placa de características. Consulte la sección "Identificación".

## 1.2 Función del presente documento

Este manual de usuario proporciona instrucciones sobre el funcionamiento, mantenimiento, averías y seguridad del equipo.

Para conocer los requisitos del usuario, consulte la sección "Personal cualificado".

## 1.3 Cómo utilizar el presente documento

1. Asegúrese de conocer la estructura y el contenido de este documento.
2. Lea especialmente el capítulo de seguridad y asegúrese de conocer todas las instrucciones.
3. Realice por completo los pasos de los procedimientos y en la secuencia correcta.
4. Cuando se haga referencia a un documento relacionado, lea dicho documento.
5. Conserve el documento en un lugar seguro al que pueda acceder fácilmente. Este documento forma parte de la herramienta.

## 1.4 Disponibilidad

Este documento y otros documentos relacionados están disponibles en el sitio web de Holmatro: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Convenciones

### 1.5.1 Idioma

Las instrucciones originales de este documento están en inglés (EN-US). Todas las versiones en otros idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

### 1.5.2 Ilustraciones

Las ilustraciones de este documento muestran un dispositivo típico con las piezas relacionadas. Es posible que existan pequeñas diferencias entre las ilustraciones y su dispositivo. Estas diferencias no afectan a la comprensibilidad de este documento. Las ilustraciones tienen únicamente fines de instrucción y descripción.

### 1.5.3 Unidades

El documento emplea unidades SI (sistema métrico internacional) para los parámetros medibles del dispositivo. Todas las demás unidades posibles son conversiones de las unidades SI. Si el documento tiene otras unidades, estas se encuentran entre paréntesis después de la unidad SI o en distintas columnas de una tabla.

### 1.5.4 Convenciones tipográficas

Si la secuencia es importante, las listas y los pasos de los procedimientos tienen números (123) o letras (abc).

### 1.5.5 Símbolos e indicaciones que se emplean en este documento



**Peligro**

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, producirá lesiones graves o incluso la muerte.



**Advertencia**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones graves o incluso la muerte.



**Precaución**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir lesiones leves o moderadas.



**Aviso**

Se utiliza para tratar prácticas no relacionadas con lesiones físicas que, de no evitarse, pueden producir daños materiales.



**Nota**

Destaca información importante para un uso óptimo del producto. Este símbolo se muestra en el manual de usuario con todos los reglamentos relativos al uso o al mantenimiento del producto.

## 1.6 Definiciones

Término	Definición
Sistema	El conjunto de bomba, manguera o mangueras y herramienta o herramientas
Herramienta	El dispositivo hidráulico como una cizalla, dispersor, herramienta combi, ariete o cilindro
Equipo	La herramienta o herramientas, bomba o accesorios
Pack de baterías	El dispositivo que suministra corriente y tensión eléctrica

*Continuación de la tabla...*



Término	Definición
Cargador de batería	El dispositivo para cargar un pack de baterías recargable

## 1.7

### Garantía

Consulte los términos y condiciones generales de venta para conocer las condiciones de la garantía, disponibles a través del distribuidor de Holmatro bajo pedido. Holmatro le advierte que la garantía de sus piezas de equipo o sistema vencerá, debiendo indemnizar a Holmatro frente a cualquier responsabilidad respecto de los productos dañados en caso de que:

- El servicio o mantenimiento no se hubiera llevado a cabo siguiendo estrictamente las instrucciones, las reparaciones no hubieran sido ejecutadas por un técnico certificado de Holmatro o se hubieran llevado a cabo sin consentimiento previo por escrito.
- Se hayan realizado cambios de fabricación propia, cambios estructurales, desactivación de los dispositivos de seguridad, ajustes incorrectos de la hidráulica y reparaciones defectuosas.
- Se hubieran utilizado piezas o lubricantes no originales de Holmatro distintos de los recomendados aquí.
- Se utilizara el equipo o el sistema imprudentemente, con errores de funcionamiento, de forma inadecuada, negligente o no acorde a su naturaleza o finalidad.

## 1.8

### Exención de responsabilidad

Todos los derechos reservados. Ningún fragmento de esta publicación podrá ser divulgado, reproducido o modificado en modo alguno sin el consentimiento previo por escrito de Holmatro. Holmatro se reserva el derecho de modificar o cambiar piezas de herramientas sin previo aviso. Asimismo, el contenido de este manual de usuario puede ser modificado en cualquier momento. Este manual de usuario hace referencia a los modelos fabricados en este momento y a la legislación actualmente en vigor. Holmatro no acepta responsabilidad alguna por posibles daños derivados del uso de este manual de usuario con respecto a ningún equipo suministrado o que posiblemente sea suministrado, sujeto a negligencia grave o intencionada por parte de Holmatro. Si desea más información sobre el uso del manual de usuario, el mantenimiento o reparación del equipo Holmatro, póngase en contacto con Holmatro o el distribuidor oficial designado. Se ha prestado toda la atención posible a la composición y precisión de este manual de usuario. Sin embargo, Holmatro no se hace responsable por errores y omisiones u obligaciones que pudieran surgir. Si la corrección o integridad de este manual de usuario no estuviera clara, deberá ponerse en contacto con Holmatro.

## 2 Seguridad

### 2.1 Uso previsto

El producto se utiliza en aplicaciones industriales para separar elementos para trabajos de reciclaje o reconstrucción.

Puede utilizar el producto para cortar cables o piezas estructurales como metales y plásticos.

### 2.2 Requisitos del sistema

Debe utilizar la herramienta únicamente con el tipo recomendado de pack de baterías. En caso de duda sobre la compatibilidad del sistema, consulte con un distribuidor de Holmatro.



### 2.3 Vida útil y funcionalidad

La duración de la vida útil del producto y su funcionalidad dependen en gran medida de varias circunstancias. Como ejemplo de estas circunstancias, podemos citar la intensidad de uso, así como la geometría y tipo del material de las piezas que se van a cortar. En caso de duda sobre la funcionalidad del sistema, consulte con un distribuidor de Holmatro.







### 2.4 Personal cualificado

- El usuario autorizado ha recibido formación para utilizar la herramienta o el sistema.
- El usuario autorizado es una persona que conoce plenamente la herramienta y su funcionamiento seguro.
- El usuario autorizado solo realiza la resolución de problemas o el mantenimiento descritos en este documento. La resolución de otros problemas, mantenimiento o reparaciones debe realizarlas un técnico certificado de Holmatro.
- El usuario autorizado cumple todas las normas y reglamentos aplicables en materia de seguridad y medio ambiente, así como la legislación local.

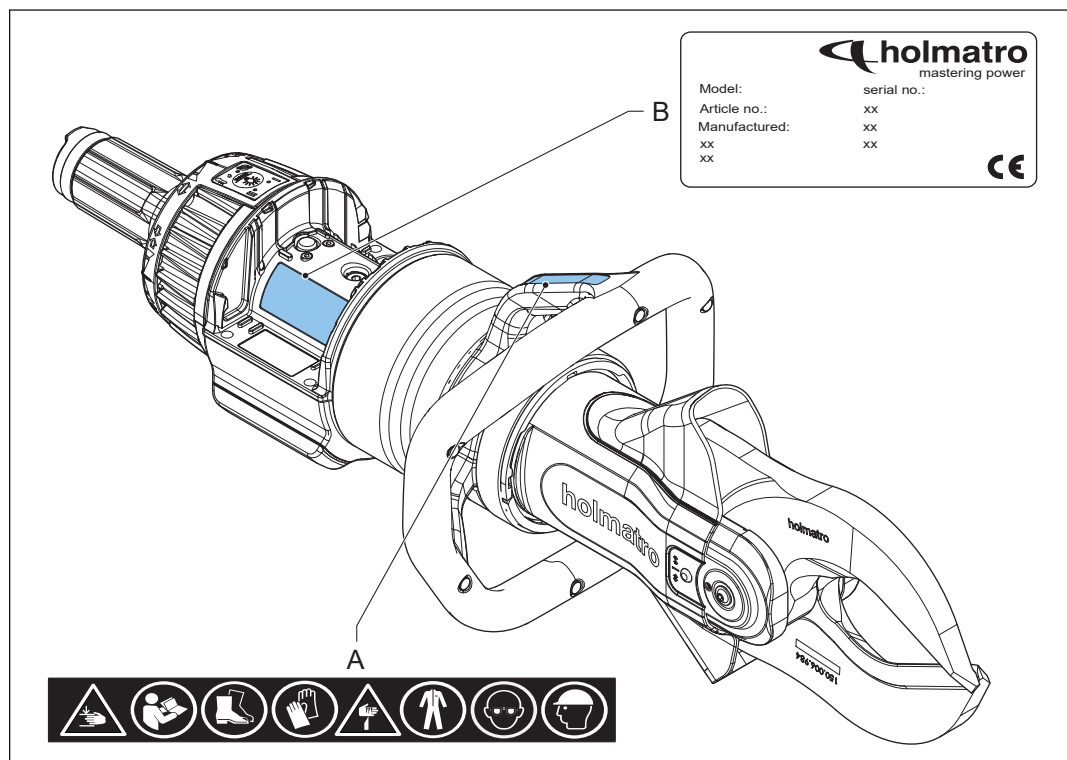
### 2.5 Señales de seguridad

Señal	Descripción
	Riesgo de aplastamiento de las manos u otras partes del cuerpo.
	Riesgo de corte o pellizco de las manos u otras partes del cuerpo.

*Continuación de la tabla...*

Señal	Descripción
	Lea el manual de usuario antes de utilizar el dispositivo.
	Lleve calzado de seguridad con un buen apoyo para los tobillos y protección en la puntera.
	Lleve guantes de seguridad.
	Lleve ropa protectora y reflectante que cubra todo el cuerpo.
	Lleve gafas de seguridad (o pantalla completa de seguridad).
	Lleve casco.

## 2.6 Ubicaciones de las señales de seguridad en la herramienta



A Señales de seguridad

B Placa de características

## 2.7 Instrucciones de seguridad

### 2.7.1 Reglamentos generales de seguridad

- Use este equipo exclusivamente para las actividades para las que ha sido diseñado. Si tiene alguna duda o cuestión, consulte siempre a su distribuidor de Holmatro.
- Reemplace los símbolos, pictogramas y etiquetas de información ilegibles por otros idénticos, disponibles a través de su distribuidor de Holmatro.
- Las piezas barnizadas, plásticas o de goma no son resistentes a líquidos o ácidos corrosivos. Con excepción de las piezas eléctricas, lave las piezas que hayan entrado en contacto con líquido o ácido corrosivo con abundante agua. Consulte a su distribuidor de Holmatro para obtener una lista de resistencia.
- Proteja el equipo contra chispas durante actividades de soldadura o amoladura.
- Evite posturas incorrectas mientras trabaja. Pueden provocar lesiones físicas.
- Siga las instrucciones de revisión y mantenimiento.
- Use solamente piezas originales de Holmatro y los productos de mantenimiento recomendados por Holmatro.
- Contacte con Holmatro para realizar modificaciones en un equipo. En caso de modificaciones, conserve el manual original y el manual de modificación.

### 2.7.2 Seguridad personal

El personal debe usar todos los equipos de protección individual (EPI) recomendados en el procedimiento estándar de trabajo. El uso negligente de los equipos de protección individual podría ocasionar lesiones graves. Lleve al menos estos elementos de equipos de protección individual:

- Casco
- Gafas o pantalla completa de seguridad
- Guantes de seguridad
- Prendas de seguridad para todo el cuerpo con material reflectante
- Calzado de seguridad con un buen apoyo para los tobillos y protección en la puntera
- Cuando deba cortar vidrio o ciertos plásticos, lleve máscara con un filtro

### 2.7.3 Reglamentos de seguridad para la herramienta

- Nunca cambie la configuración de los dispositivos de seguridad.
- Guarde la cizalla con las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones.
- Asegúrese de colocar el material que se va a cortar lo más profundamente posible en la abertura de las cuchillas.
- Evite cortar con las puntas de las cuchillas.
- Evite el contacto con las puntas o el filo de las cuchillas para no autolesionarse.
- Nunca corte secciones que estén bajo presión mecánica, eléctrica, neumática o hidráulica.
- Si las cuchillas no estuvieran perpendiculares al material a cortar, éstas podrían separarse. Ésta es una situación peligrosa que podría provocar daños serios al equipo y lesiones graves. Deténgase de inmediato si las cuchillas se separan.
- Contacte con el distribuidor de Holmatro con respecto a la funcionalidad o a la vida útil de la herramienta.

## 2.7.4 Reglamentos de seguridad para el funcionamiento

- Haga una valoración del riesgo del procedimiento antes de comenzar a trabajar (EN-ISO 12100).
- Mantenga a los transeúntes a distancia y tenga extremo cuidado con la proximidad de personas y animales.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté claramente dispuesta y tenga una buena iluminación.
- Evite el estrés y trabaje de forma estructurada. Esto reduce el riesgo de errores, combinaciones de peligros y accidentes.
- Antes de su uso, compruebe que el equipo no presente daños. No use el equipo si no está en perfectas condiciones y consulte al distribuidor de Holmatro.
- Permanezca sobre una base estable y sujete el equipo con ambas manos.
- Durante la operación, nunca se ponga entre el objeto y el equipo.
- Sostenga el equipo solo por la agarradera de transporte. Nunca utilice partes de la manguera como una agarradera de transporte.
- Vigile la situación del equipo y la estructura continuamente mientras usa el equipo.
- Las piezas de un objeto que pueden salir despedidas deben asegurarse.
- Nunca acople ni desacople acoplamientos mientras el sistema esté bajo presión.
- Use solamente accesorios originales Holmatro y asegúrese de que han sido conectados correctamente.
- Asegúrese de no poner nunca partes del cuerpo entre piezas en movimiento. Existe riesgo de que estas partes del cuerpo puedan ser aplastadas o cortadas.
- Asegúrese de que la manivela de hombre muerto no se atasque.
- Deténgase inmediatamente si el sistema hace ruidos extraños o muestra un comportamiento anormal.
- Deténgase inmediatamente si el equipo pierde aceite. Un escape de aceite a presión puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves. Acuda a un hospital de inmediato. Especifique el tipo de aceite al personal sanitario.
- Devuelva el equipo inactivo inmediatamente a la estación de herramientas.
- Respete siempre los reglamentos de seguridad aplicables a otros equipos que se utilizan en la operación.

## 2.7.5 Reglamentos de seguridad para el mantenimiento

- Use medidas de protección personales cuando realice tareas de mantenimiento.
- Nunca trabaje de modo que pudiera poner en peligro la seguridad.
- Asegúrese de que el equipo no pueda balancearse o cambiar de dirección. El control y el accionamiento deben estar apagados y protegidos contra una activación inesperada.
- Asegúrese de que las piezas móviles no se muevan de forma inesperada.
- Los fluidos utilizados y las fugas de éstos, así como otros productos consumidos durante las actividades, deben recogerse y desecharse de forma responsable con el medio ambiente.

## 2.7.6 Reglamentos generales de seguridad para packs de baterías

- Evite los gases explosivos, las llamas abiertas y las chispas. Riesgo de explosión.
- No introduzca el pack de baterías en agua durante más de 30 minutos y a mayor profundidad de 1 metro.
- Evite cortocircuitos en el pack de baterías. Asegúrese de que las conexiones no entren en contacto con objetos metálicos.

- No cargue un pack de baterías mojado.
- No utilice packs de baterías que hayan sufrido daños. Contacte con un distribuidor de Holmatro si desea instrucciones.
- No deje caer el pack de baterías. No golpee, aplaste ni tire el pack de baterías.
- No realice conexiones de soldadura directa en el pack de baterías.
- No abra el pack de baterías.
- Proteja el pack de baterías frente a la radiación solar directa y otras fuentes de calor.
- No ponga el pack de baterías en un microondas o un contenedor a alta presión.
- Cuando no se utilice, el pack de baterías debe almacenarse en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
- Antes y después de cada uso de un pack de baterías Li-Ion, inspecciónelo detenidamente para asegurarse de que no haya daños físicos evidentes, como enchufes y cables sueltos.
- Cuando se deseche el pack de baterías, respete siempre los reglamentos locales o las instrucciones en este manual.
- Utilice el pack de baterías sólo con el cargador de batería especificado.
- Utilice el pack de baterías únicamente en la aplicación original.
- Los packs de baterías deben almacenarse en salas frescas, bien ventiladas. No puede superarse la temperatura máxima de almacenamiento de 40 °C (104 °F).
- No deje los packs de baterías en la luz solar directa durante el almacenamiento a largo plazo.
- Las personas que no sean capaces de utilizar el dispositivo de modo seguro debido a su competencia física, sensorial o mental, o debido a su inexperiencia, no deben utilizar el pack de baterías sin haber recibido orientación o instrucción de una persona experimentada.
- Asegúrese de que los niños no jueguen con el pack de baterías.

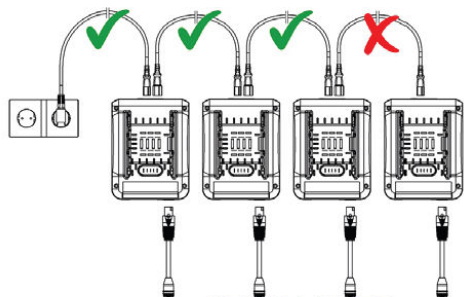
### 2.7.7

#### Reglamentos generales de seguridad para packs de baterías Li-Ion

Los packs de baterías Li-Ion son totalmente diferentes de los packs de baterías de NiCd y NiMH y deben manipularse de forma diferente. Antes y después de cada uso de su pack de baterías Li-Ion, inspeccione el pack de baterías detenidamente para asegurarse de que no haya daños, como enchufes y cables sueltos. Tales señales con frecuencia indican un problema con el pack de baterías que podría dar lugar a un fallo.

### 2.7.8

#### Reglamentos de seguridad para cargadores de batería



- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de utilizar el cargador de batería.

- Utilice únicamente una fuente de alimentación con la tensión y la frecuencia correctas. Consulte las especificaciones eléctricas en la placa de características.
- Use el cargador de batería solo en lugares cerrados.
- Utilice protección para el cargador de batería en caso de condiciones de humedad.
- No utilice el cable eléctrico para mover el cargador de batería. Nunca tire del cable eléctrico para desconectar el cargador de batería del enchufe. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- No utilice el cargador de batería en una superficie altamente inflamable o en un entorno inflamable.
- No cargue un pack de baterías mojado. Cuando no se utilice, el cargador de batería debe almacenarse en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
- Las personas que no sean capaces de utilizar el cargador de batería de manera segura debido a su estado físico, sensorial o mental, o debido a su inexperiencia, no deben utilizar el cargador de batería sin haber recibido supervisión o instrucción de una persona experimentada.
- Respete estrictamente la temperatura de carga mínima y máxima. Consulte la sección "Especificaciones técnicas".
- No utilice cargadores de baterías que hayan sufrido daños.
- No desmonte el cargador de batería.
- Riesgo de cortocircuito: utilice protección frente a objetos metálicos para el cargador de batería.
- No conecte más de 3 red cargadores principales mediante cables de conexión en cadena.

## 2.8 Información medioambiental

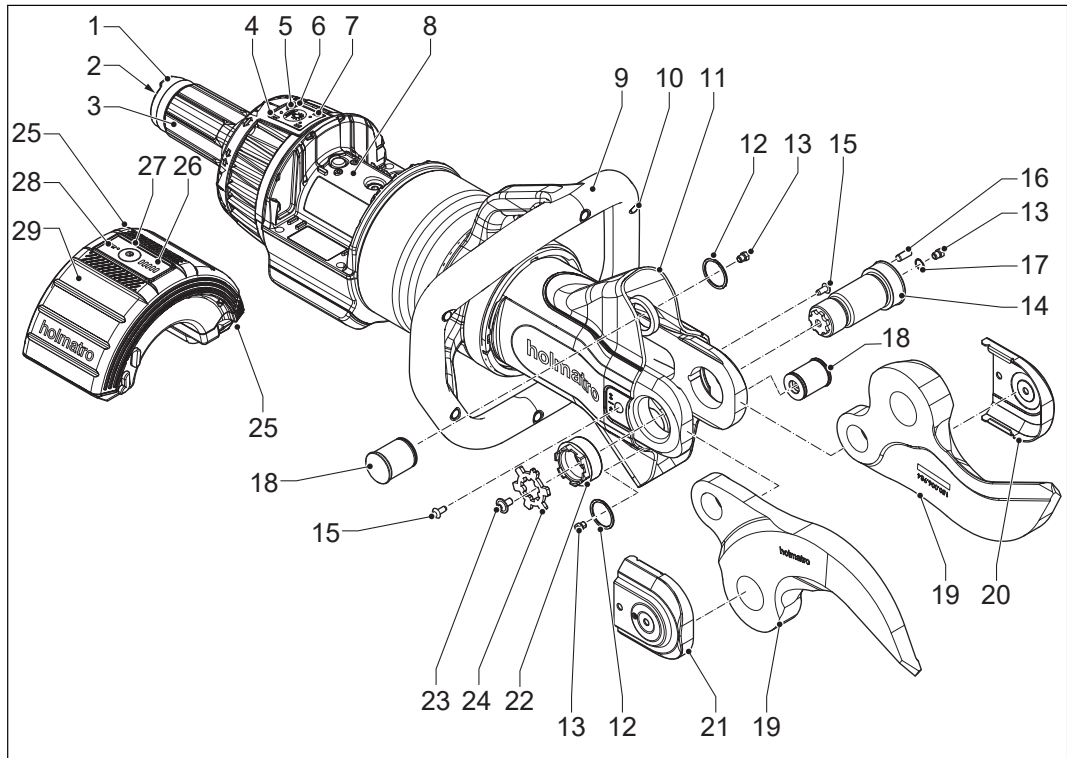
- En condiciones de uso normal no se produce ninguna fuga. No hay contacto con las sustancias tóxicas del interior del pack de baterías.
- En condiciones de uso normal no existe riesgo medioambiental.

## 2.9 Embalaje

En numerosos reglamentos como IATA (aire), ADR (carretera) e IMO (mar), los packs de baterías Li-Ion se consideran mercancías peligrosas. Asegúrese de que las mercancías se embalen y transporten de acuerdo con los reglamentos más recientes. Contacte con un distribuidor de Holmatro si desea resultados detallados.

### 3 Descripción

#### 3.1 Vista general



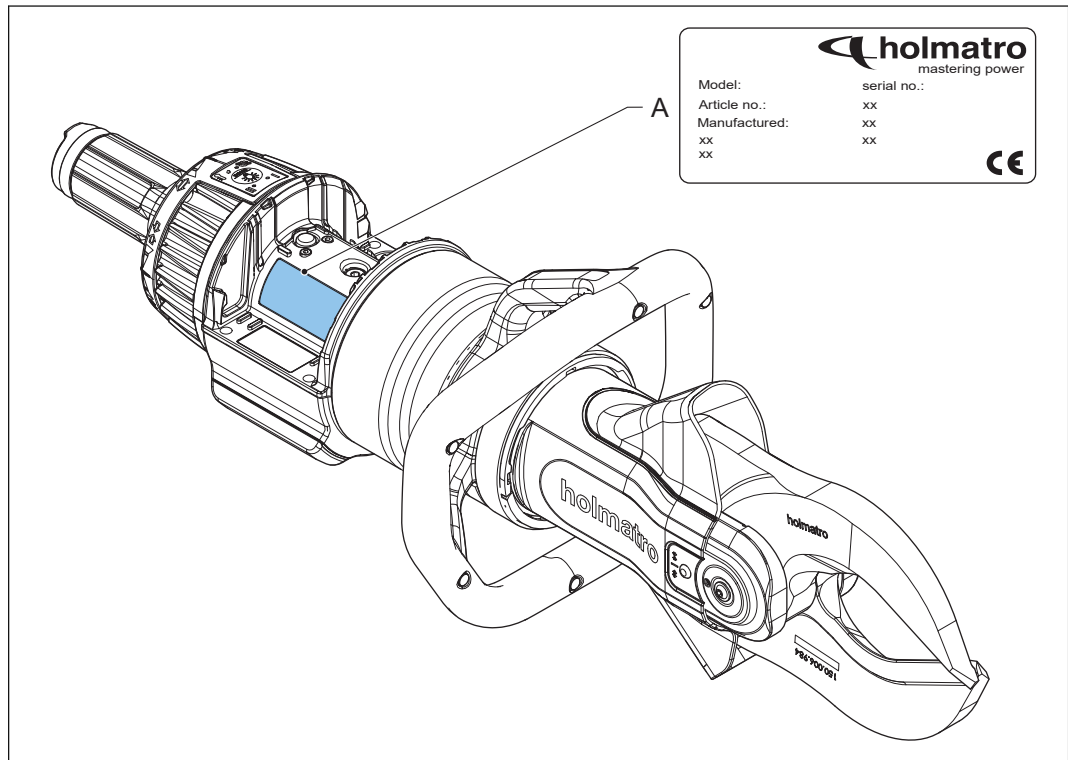
- |    |                                                   |    |                                     |
|----|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1  | Tapa para el polvo                                | 14 | Perno central                       |
| 2  | Conector de cargador en la herramienta            | 15 | Tapón Skiffy                        |
| 3  | Manivela de hombre muerto                         | 16 | Pasador de cierre                   |
| 4  | Indicador de temperatura de herramienta           | 17 | Anillo                              |
| 5  | Indicador de servicio                             | 18 | Pasador de articulación             |
| 6  | Interruptor para piloto LED y modo de herramienta | 19 | Cuchilla                            |
| 7  | Indicador de modo de herramienta                  | 20 | Cubierta (izquierda)                |
| 8  | Racor de pack de baterías / racor adaptador       | 21 | Cubierta (derecha)                  |
| 9  | Agarradera de transporte                          | 22 | Tuerca                              |
| 10 | Piloto LED                                        | 23 | Tornillo                            |
| 11 | Funda de protección                               | 24 | Placa de sujeción                   |
| 12 | Anillo Smalley                                    | 25 | Cierre del pack de baterías         |
| 13 | Boquilla de engrase                               | 26 | Indicador de estado de carga        |
|    |                                                   | 27 | Interruptor de encendido/apagado    |
|    |                                                   | 28 | Sensor de temperatura de la batería |
|    |                                                   | 29 |                                     |



29 Pack de baterías

## 3.2 Identificación

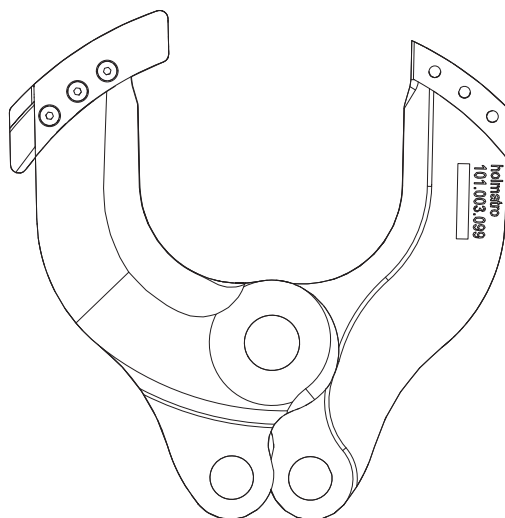
### 3.2.1 Placa de características



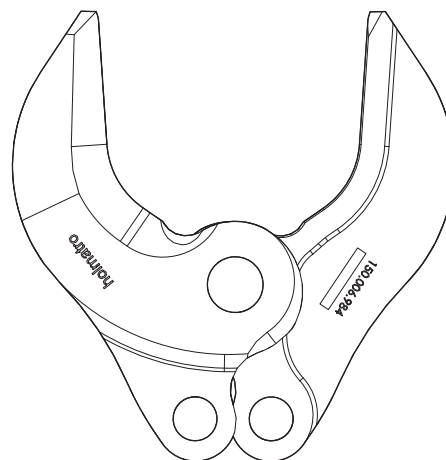
A Placa de características

### 3.2.2 Designación de tipo

Ejemplo: HBC050A10



HBC100A10

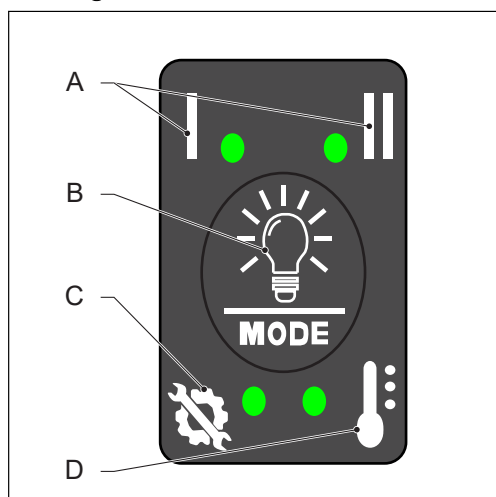


HBC100A30

Código	Descripción
HBC	Cizalla a batería de Holmatro
050	Tamaño de herramienta
A	Cuerpo de aluminio
10	Tipo de cuchilla

### 3.3 Interfaz de usuario

#### 3.3.1 Vista general de la interfaz de usuario - Herramienta







- A Indicador de modo de herramienta
- B Interruptor para el piloto LED y el modo de herramienta

- C Indicador de servicio
- D Indicador de temperatura




### 3.3.2 Indicador de servicio - Herramienta

El indicador de servicio muestra si la herramienta tiene un error.



Color	Estado	Acción / Solución
	Color: verde	Funcionamiento normal
	Color: amarillo Error no crítico. La herramienta puede utilizarse, pero el funcionamiento está limitado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague la herramienta y reiníciela.</li> <li>• La herramienta necesita mantenimiento. Póngase en contacto con el distribuidor de Holmatro.</li> </ul>
Indicador de servicio:   Indicador de temperatura: 	Color: rojo, intermitente Error crítico La herramienta no puede utilizarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la herramienta se moja, límpiela. Consulte la sección "Mantenimiento".</li> <li>• La herramienta necesita mantenimiento. Póngase en contacto con el distribuidor de Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.3 Indicador de temperatura - Herramienta

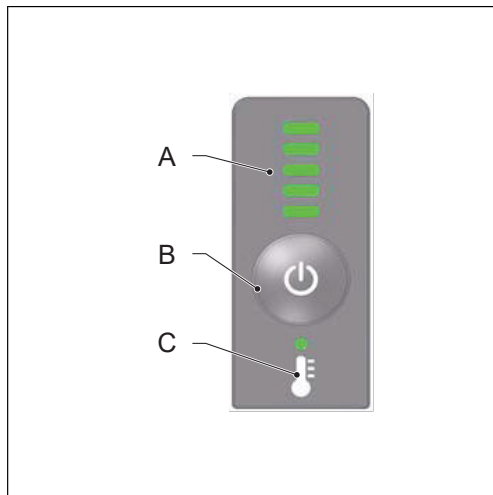
Este indicador de temperatura muestra si la herramienta funciona a temperatura normal.

Color	Estado	Acción / Solución
	Color: verde La temperatura es correcta	Funcionamiento normal
	Color: rojo La herramienta está casi demasiado caliente. Motor >120 °C (248 °F) Controlador 75 °C (167 °F)	La herramienta se enfría automáticamente en función de la temperatura.
	Color: rojo, intermitente Motor >150 °C (302 °F) Controlador >90 °C (194 °F)	La herramienta se detiene. Enfríe la herramienta.

*Continuación de la tabla...*

Color	Estado	Acción / Solución
<p>Indicador de temperatura:</p>  <p>Indicador de servicio:</p> 	<p>Color: rojo, intermitente</p> <p>Error crítico</p> <p>La herramienta no puede utilizarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la herramienta se moja, límpiela. Consulte la sección "Mantenimiento".</li> <li>• La herramienta necesita mantenimiento. Póngase en contacto con el distribuidor de Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.4 Vista general de la interfaz de usuario - Batería



A Indicador de estado de carga - Batería

B Interruptor de encendido/apagado

C Indicador de temperatura - Batería




















### 3.3.5 Indicador de estado de carga

El pack de baterías tiene un indicador LED que indica el estado de carga aproximado de la batería. Cada LED representa aproximadamente el 20% de la carga completa.



**Nota**




El estado de salud del pack de baterías se muestra en el cargador.

	Batería descargando			Batería encendida o conectada al cargador			
Herramienta apagada, todos los LEDs: apagados		Color: verde	80 – 100%	La batería no carga Color: verde		Batería cargando Color: verde	
		Color: verde	60 – 80%		100%		100%
		Color: verde	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Error. todos los LEDs: rojo, intermitente		Color: naranja	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Color: rojo	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Color: rojo, intermitente	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%



### 3.3.6

#### Indicador de temperatura - Pack de baterías

El sistema de gestión de la batería (BMS) protege el pack de baterías frente a daños internos.

Color	Estado	Herramienta	Acción / Solución
	Color: verde La temperatura es correcta	OK	Utilice el pack de baterías.
	Color: rojo La batería está casi demasiado caliente. Carga > 40 °C (104 °F), descarga > 60 °C (140 °F)	OK	Puede cargarse o utilizarse. Esté preparado para enfriar o sustituir la batería.
	Color: rojo, intermitente La batería está demasiado caliente. Carga > 45 °C (113 °F), descarga > 65 °C (149 °F)	Parada	Enfríe o sustituya la batería.

*Continuación de la tabla...*

Color	Estado	Herramienta	Acción / Solución
	Color: azul La batería está casi demasiado fría. Carga < 5°C (41 °F), descarga < -15°C (5 °F)	OK	Puede cargarse o utilizarse. La batería se autocalentará.
	Color: azul, intermitente La batería está demasiado fría. Carga < 0 °C (32 °F), descarga < -20 °C (-4 °F)	Parada	Caliente o sustituya la batería.

### 3.4 Indicador de modo de herramienta

El indicador de modo de herramienta muestra el modo de herramienta: 1: velocidad baja  
2: velocidad alta.

### 3.5 Interruptor

El interruptor tiene dos funciones:

- Pulse el interruptor brevemente para encender el piloto LED. Pulse el interruptor de nuevo para apagar el piloto LED.
- Pulse el interruptor durante unos segundos para seleccionar el modo de herramienta. Suelte el interruptor cuando parpadee el indicador del siguiente modo de herramienta.

### 3.6 Interruptor de encendido/apagado

Pulse el interruptor de encendido/apagado brevemente para poner en marcha la herramienta. Pulse el interruptor de encendido/apagado de nuevo para apagar la herramienta. El motor de la herramienta se activa cuando se acciona la manivela de hombre muerto.

### 3.7 Sistema

La cizalla se ha concebido como una herramienta de mano que puede ser utilizada por una sola persona. La herramienta puede utilizarse independientemente debido al sistema hidráulico accionado a batería.

La batería activa el motor eléctrico. El motor eléctrico acciona una bomba de pistón multietapa que puede acumular una presión máxima del sistema de 500 bares. La conmutación de etapa tiene control electrónico para lograr la velocidad máxima a la presión necesaria. En la parte delantera de la herramienta hay dos cuchillas que funcionan con movimiento de tijera. La alta presión hidráulica utilizada permite que esta herramienta pueda aplicar fuerzas enormes.

En una herramienta a batería la bomba hidráulica está integrada. Un motor eléctrico acciona la bomba hidráulica. El motor eléctrico es accionado por un pack de baterías

o desde una fuente de alimentación eléctrica externa. Esta bomba desplaza aceite hidráulico y puede acumular presión. La bomba hidráulica está conectada directamente al cilindro hidráulico.

El cilindro hidráulico contiene un émbolo que puede moverse axialmente. Si el cilindro se llena de aceite desde la parte inferior, el pistón se mueve hacia fuera. Si el cilindro se llena desde la parte superior, el pistón se mueve hacia dentro. La dirección de movimiento del pistón es controlada por la denominada manivela de hombre muerto. El usuario puede girar la manivela de hombre muerto para controlar el movimiento. Si se suelta la manivela de hombre muerto, esta regresa automáticamente a la posición neutra y detiene el movimiento de la herramienta.

En herramientas como cizallas, dispersores y herramientas combi, el movimiento axial del pistón acciona un mecanismo para realizar un movimiento de corte o dispersión.

## **3.8 Accesorios**

### **3.8.1 Pack de baterías**

El pack de baterías está protegido frente a:

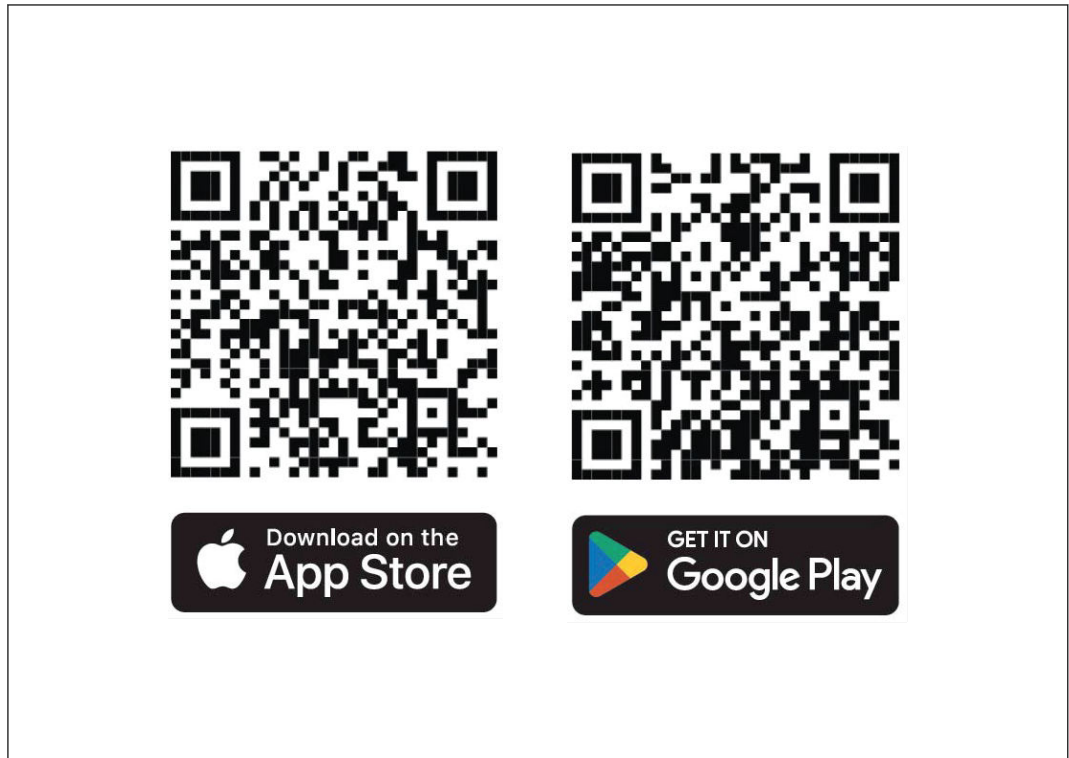
- Cortocircuito
- Descarga profunda
- Sobretensión e infratensión del pack de baterías y los elementos individuales de este
- Sobrecorriente durante la carga y descarga
- Sobrecarga
- Sobrecalentamiento de los elementos y la electrónica del pack de baterías
- Carga y descarga fuera del intervalo de temperatura admisible

## **3.9 Aplicación MyHolmatro**

Puede utilizar la aplicación MyHolmatro. Puede conectarse la herramienta a un dispositivo móvil mediante Bluetooth:

- Indicación de presión hidráulica en tiempo real
- Autocomprobación automatizada de la herramienta
- Diagnóstico básico de la herramienta

La aplicación está disponible a través de estos enlaces:







Parámetro	Unidad	Especificación					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Altura	mm	278	278	276	276	276	276
	pulg.	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Peso <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Apertura de cuchilla máxima	mm	120	170	145	170	170	182
	pulg.	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Fuerza de corte máxima	kN/t	441 / 44.3T	438 / 44T	559 / 56.1T	557 / 55.9T	977 / 98.1T	977 / 98.1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Presión de funciona- miento máxima	bares/ Mpa	500/50					
	psi	7252					
Tipo de aceite hidráulico		ISO-L HV VG 36					
Temperatura de funcio- namiento	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Nivel de vibración	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Tasa de protección		IP57 <sup>2</sup>					
Emisión acústica a 1 m (40 pulg.)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Emisión acústica a 4 m (160 pulg.)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> La batería PBPA287 se ha utilizado para las especificaciones

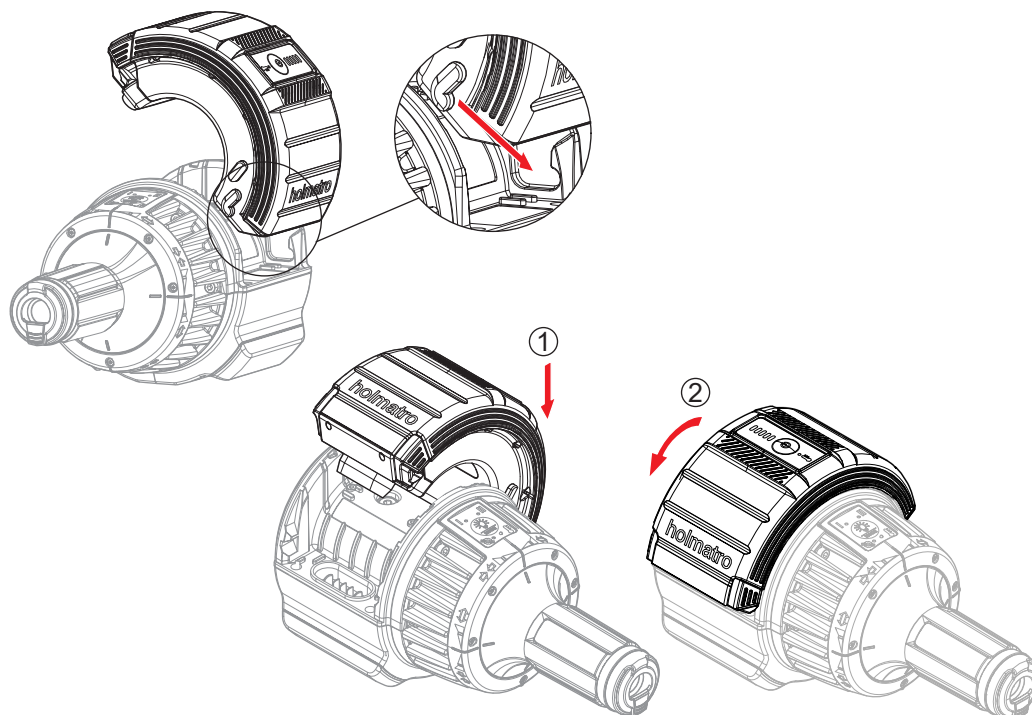
<sup>2</sup> La herramienta y el pack de baterías pueden sumergirse totalmente en agua dulce, salada y sucia a una profundidad máxima de 1 metro (40 pulg.) durante 30 minutos.

### 3.10.2 Especificaciones generales - Pack de baterías

Parámetro	Unidad	Especificación	
		PBPA287	PBPA288
Tensión	V <sub>CC</sub>	28	28
Capacidad	A	7	8
Energía	Wh	176	202
Tipo de batería		Li-Ion	Li-Ion
Tasa de protección		IP67	
Peso <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Instalación

### 4.1 Instalación del pack de baterías



1. Coloque el pack de baterías en el racor del pack de baterías.
2. Empuje el pack de baterías hasta que encaje en posición.

## 5 Funcionamiento

### 5.1 Antes del funcionamiento

#### 5.1.1 Preparativos para el funcionamiento

1. Asegúrese de que la herramienta esté completa y no tenga daños. Si la herramienta presenta daños, no la utilice. Póngase en contacto con el distribuidor de Holmatro.
2. Asegúrese de que la manivela de hombre muerto funcione correctamente. La manivela de hombre muerto debe regresar a la posición neutra cuando la suelta.
3. Asegúrese de que la agarradera de transporte esté bien instalada.
4. Asegúrese de que la funda de protección esté instalada y no tenga daños.
5. Asegúrese de que el pack de baterías esté totalmente cargado.
6. Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo del pack de la batería funcione correctamente.
7. Instale el pack de baterías.

#### 5.1.2 General

- Lea las instrucciones del cargador de pack de baterías antes de cargar el pack de baterías.
- Utilice únicamente los cargadores de batería especificados por Holmatro.
- Utilice el indicador de estado de carga para ver el estado del pack de baterías.
- Se logran los mejores resultados y una mayor duración del pack de baterías cuando se carga en un entorno seco a una temperatura entre 18 °C y 24 °C (64 °F y 75 °F).
- La capacidad máxima del pack de baterías se consigue cuando se ha cargado y descargado varias veces.
- Cargue siempre el pack de baterías, también si lo ha usado durante un corto espacio de tiempo.
- El pack de baterías puede permanecer conectado al cargador de batería durante un periodo de tiempo indefinido, ya que está protegido frente a sobrecargas.
- Cuando no se utilice el pack de baterías, se recomienda mantenerlo conectado al cargador de batería (enchufado a una fuente de alimentación) en todo momento. Cuando el pack de baterías está lleno, el cargador de batería se enciende y se apaga automáticamente a intervalos regulares para mantener el nivel de la batería al 100 %.

### 5.2 Durante el funcionamiento

#### 5.2.1 Movimiento de la herramienta

Las cuchillas de corte se cierran relativamente rápido hasta que encuentran resistencia. La bomba acumulará la presión necesaria para el corte.



#### **Advertencia**

Tenga cuidado durante el movimiento de la herramienta. Debido a la enorme potencia de la herramienta, existe el riesgo de aplastamiento o aprisionamiento de partes del cuerpo.



**Nota**

Cuando la herramienta se introduce en agua, es posible que esta funcione en modo seguro:

- El motor funciona a velocidad lenta.
- El motor no se detendrá cuando suelte la manivela de control o se ponga en posición neutra.

Puede continuar con el funcionamiento de la herramienta.



**5.2.2 Puesta en marcha de la herramienta**



**Nota**



Si no utiliza la herramienta durante más de 10 minutos, el pack de baterías se detiene. Puede pulsar el interruptor de encendido/apagado para volver a poner en marcha la herramienta.

Pulse el interruptor de encendido/apagado del pack de baterías para poner en marcha la herramienta. Los indicadores se encenderán. La herramienta funciona si la manivela de

hombre muerto se gira a la posición:  o  .

**5.2.3 Funcionamiento de las cuchillas**

La manivela de hombre muerto se usa para determinar el movimiento de las cuchillas. Si se suelta la manivela de hombre muerto, esta regresa automáticamente a la posición neutra y detiene el movimiento de la bomba hidráulica. La herramienta se detiene. En el movimiento inicial de la manivela de hombre muerto, el motor funciona lentamente. El movimiento de la herramienta será lento para un control máximo. Cuando se gira más la manivela de hombre muerto, el motor funciona a la velocidad máxima. La presión aumenta en la herramienta. El aceite de retorno de la herramienta fluye sin presión de vuelta a la bomba.

Símbolo	Posición
	Abierta
	Cerrada

1. Sostenga la manivela de hombre muerto en la posición abierta para abrir las cuchillas.
2. Sostenga la manivela de hombre muerto en la posición cerrada para cerrar las cuchillas.



**Aviso**

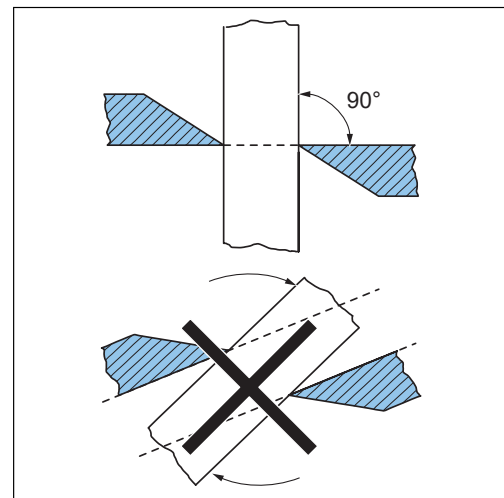
La bomba se detendrá a la presión máxima para ahorrar energía y suena un pitido.

- Suelte la manivela de hombre muerto.
- Gire la manivela de hombre muerto brevemente en la dirección contraria. Puede volver a utilizar la herramienta.
- Vuelva a mover la manivela de hombre muerto en la dirección necesaria para utilizar la herramienta.

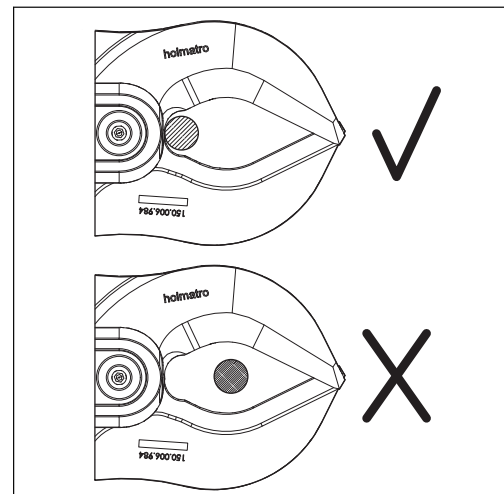
**5.2.4**

**Corte con la herramienta**

1. Coloque las cuchillas en ángulo recto sobre la superficie del objeto.



2. Asegúrese de que el objeto esté lo más profundamente posible en la abertura de corte.



3. Cierre las cuchillas.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Asegúrese de que la cuchilla se deslice en la ranura de la guía de la cuchilla antes de cortar el núcleo sólido.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Asegúrese de que no entren materiales en la guía de la cuchilla, haciendo que la cuchilla se atasque en la guía.

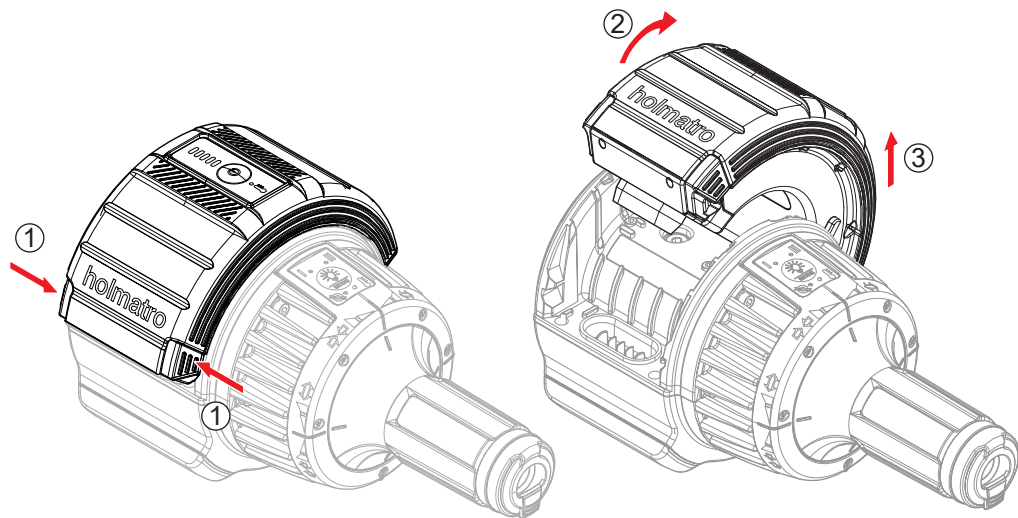
## 5.2.5 Cambio del pack de baterías

El pack de baterías tiene un indicador que muestra el nivel de batería aproximado.



### Aviso

- Muchos ciclos en un tiempo breve pueden hacer que la temperatura aumente por encima de los límites admisibles. La herramienta trabajará más despacio para evitar que el pack de baterías se detenga.
- El uso del pack de baterías a temperaturas por encima de 45 °C (113 °F) disminuye su vida útil.



1. Pulse el interruptor de encendido/apagado para apagar la herramienta.
2. Pulse los botones de desbloqueo del pack de baterías para retirarlo.
3. Instale un pack de baterías nuevo. Consulte la sección "Instalación del pack de baterías".

## 5.3 Después del funcionamiento

### 5.3.1 Parada de la herramienta

1. Guarde las cuchillas con las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones.
2. No cierre las cuchillas completamente para que la herramienta se guarde sin presión.
3. Pulse el interruptor de encendido/apagado del pack de baterías para detener la herramienta.
4. Retire el pack de baterías.
5. Cargue el pack de baterías.



### 5.3.2 Realización de una inspección

1. En caso necesario, cargue el pack de baterías.
2. Realice una inspección de integridad, daños y fugas.
3. Realice una inspección de estas piezas:
  - Piloto LED
  - Cuchillas
  - Agarradera de transporte
  - Manivela de hombre muertoConsulte la sección "Mantenimiento".
4. Si una pieza no está completa, tiene daños o fugas, contacte con el distribuidor de Holmatro.
5. Asegúrese de que el par de apriete sea de 50□Nm.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 General



**Precaución**

Al realizar actividades de mantenimiento, cumpla siempre los reglamentos de seguridad correspondientes. Lleve los equipos de protección individual recomendados.

El mantenimiento preventivo adecuado del equipo preserva la seguridad de funcionamiento y alarga la vida útil del mismo. Para fallos de funcionamiento o reparaciones, especifique siempre el modelo y número de serie del equipo.

### 6.2 Sustancias peligrosas



**Precaución**

Los fluidos utilizados y las fugas de éstos, así como otros productos consumidos durante las actividades, deben recogerse y desecharse de forma responsable con el medio ambiente.

### 6.3 Materiales de mantenimiento

Aplicación	Tipo de material de mantenimiento	Cantidad
Piezas de acero	Aceite conservador WD-40	Según se necesite
Pasadores de articulación y cuchillas	Aceite lubricante con teflón y grasa molykote BR2	Según se necesite
Conservación a largo plazo	Tectyl ML de Valvoline	Según se necesite



**Nota**

Contacte con el distribuidor de Holmatro si desea información sobre las piezas de repuesto.

### 6.4 Calendario de mantenimiento

Pieza	Acción	Después de cada uso	Semanalmente o tras cada 10 horas de trabajo	Anualmente
Pack de baterías	Revisar	X	X	
	Cargar	X	X	

*Continuación de la tabla...*

Pieza	Acción	Después de cada uso	Semanalmente o tras cada 10 horas de trabajo	Anualmente
Piloto LED	Revisar	X	X	X
Cuchillas	Revisar Limpiar Lubricar	X	X	X
Anillo Smalley del pasador de articulación	Revisar	X	X	X
Perno central	Lubricar	X	X	X
Pasador de articulación	Lubricar	X	X	X
Agarradera de transporte	Revisar	X	X	X
Manivela de hombre muerto	Revisar	X	X	X


**Nota**

Las inspecciones anuales las realiza su distribuidor Holmatro.

## 6.5 Procedimientos de mantenimiento

### 6.5.1 General

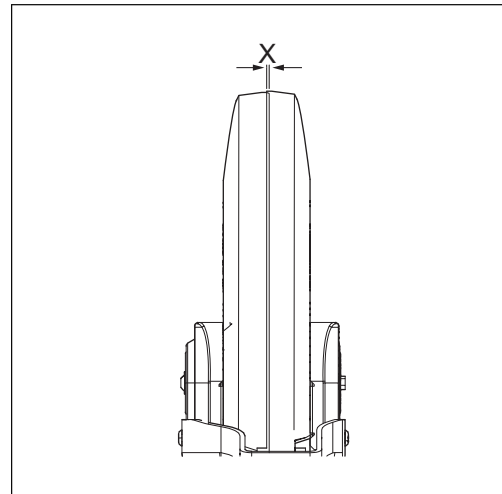
- Asegúrese de que el pack de baterías funcione correctamente.
- Asegúrese de que el pack de baterías no tenga daños.
- Si el pack de baterías no funciona correctamente o tiene daños, contacte con un técnico certificado de Holmatro.
- Asegúrese de que la herramienta funcione correctamente.
- Tras el funcionamiento, realice una comprobación de las piezas.
- Si la herramienta no funciona correctamente, tiene daños o fugas, contacte con un técnico certificado de Holmatro.

### 6.5.2 Comprobación del piloto LED

1. Asegúrese de que funcione el piloto LED.
2. En caso necesario, sustituya el pack de baterías.
3. Asegúrese de que el piloto LED no tenga daños.
4. Si el piloto LED presenta daños, asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro lo sustituya.

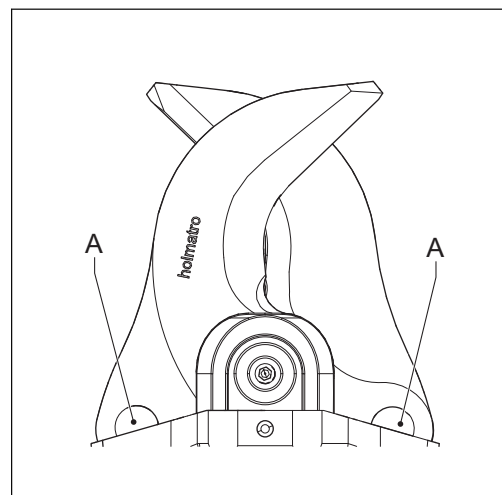
### 6.5.3 Comprobación de las cuchillas

1. En caso necesario, afile o lime las rebabas que sean visibles en el filo de corte.
2. Asegúrese de que las cuchillas estén rectas.
3. Si la distancia (X) entre las cuchillas es superior a 0,6 mm (0,024 pulg.), asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro sustituya las cuchillas.
4. Asegúrese de que las cuchillas no tengan daños.
5. Si las cuchillas presentan daños, asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro las sustituya.



### 6.5.4 Comprobación de los anillos Smalley de los pasadores de articulación

1. Asegúrese de que los anillos Smalley de los pasadores de articulación (A) se hayan fijado.
2. Asegúrese de que los anillos Smalley de los pasadores de articulación no tengan daños.
3. Si los anillos Smalley de los pasadores de articulación presentan daños, asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro los sustituya.



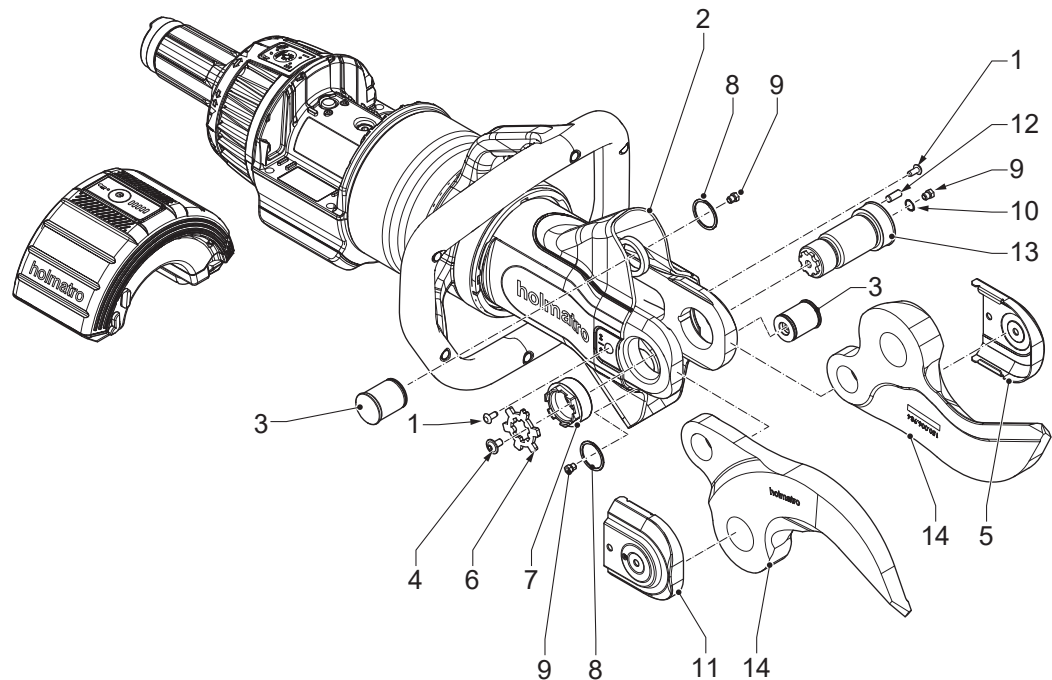
### 6.5.5 Comprobación de la agarradera de transporte

1. Asegúrese de que la agarradera de transporte esté bien fijada.
2. En caso necesario, apriete la agarradera de transporte.
3. Asegúrese de que la agarradera de transporte no tenga daños.
4. Si la agarradera de transporte presenta daños, sustitúyala.

### 6.5.6 Comprobación de la manivela de hombre muerto

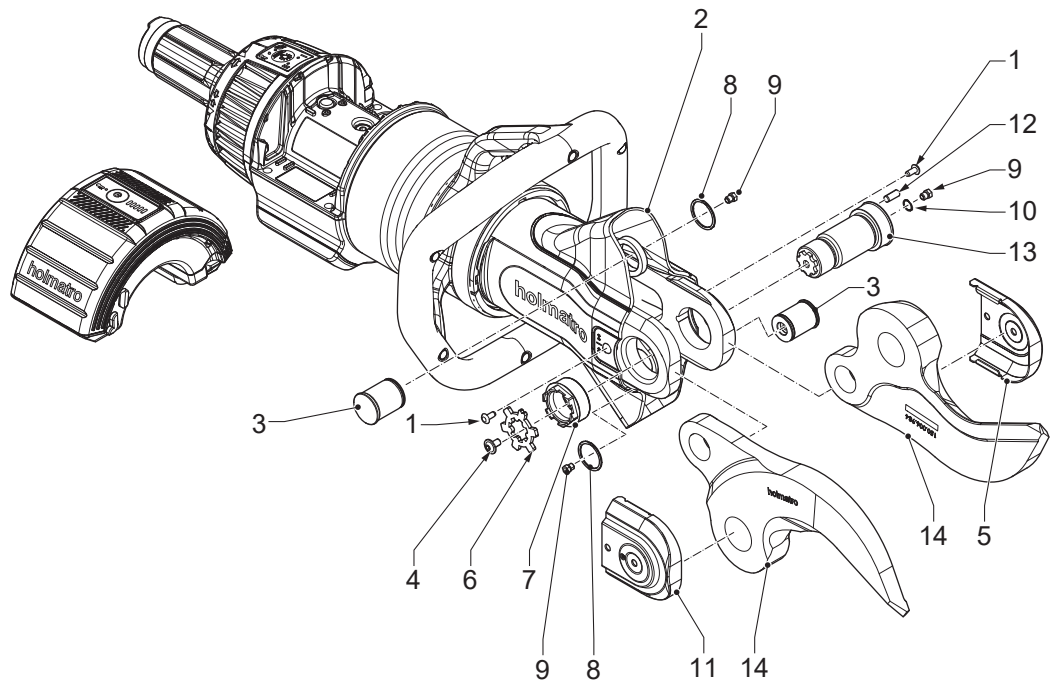
1. Asegúrese de si la manivela de hombre muerto vuelve a la posición neutra.
2. Asegúrese de que la manivela de hombre muerto funcione correctamente.
3. Si la manivela de hombre muerto no funciona correctamente, asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro la repare.
4. Asegúrese de que la manivela de hombre muerto no tenga daños.
5. Si la manivela de hombre muerto presenta daños, asegúrese de que un técnico certificado de Holmatro la sustituya.

## 6.5.7 Desmontaje de la herramienta



1. Retire los tapones Skiffy (1).
2. Repliegue la funda de protección (2) para acceder a los pasadores de articulación (3).
3. Retire el tornillo (4) de la cubierta derecha (11).
4. Retire la cubierta derecha (11).
5. Retire la placa de sujeción (6).
6. Afloje la tuerca (7).
7. Retire la tuerca (7).
8. Retire el anillo Smalley (8).
9. Retire los pasadores de articulación (3).
10. Retire la boquilla de engrase (9) y el anillo (10) de la cubierta izquierda (5).
11. Retire la cubierta izquierda (5).
12. Retire el pasador de cierre (12).
13. Retire el perno central (13).
14. Retire las cuchillas (14).

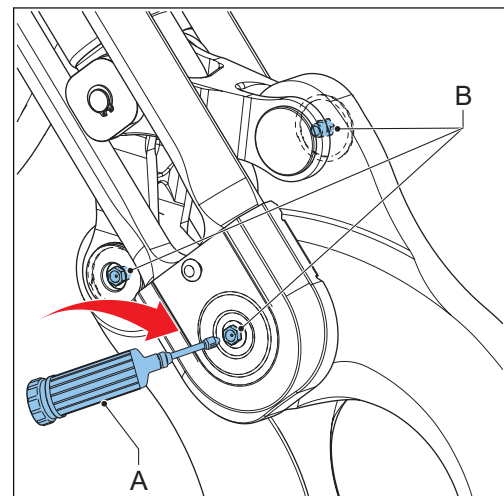
### 6.5.8 Montaje de la herramienta



1. Instale las cuchillas (14).
2. Instale el perno central (13).
3. Instale el pasador de cierre (12).
4. Instale la cubierta izquierda (5).
5. Instale la boquilla de engrase (9) y el anillo (10) de la cubierta izquierda (5).
6. Instale los pasadores de articulación (3).
7. Instale el anillo Smalley (8).
8. Instale la tuerca (7).
9. Apriete la tuerca (7). Asegúrese de que el par sea de 50□Nm.
10. Instale la placa de sujeción (6).
11. Instale la cubierta derecha (11).
12. Instale el tornillo (4) de la cubierta derecha (11).
13. Asegúrese de que la funda de protección (2) esté de nuevo en posición.
14. Instale los tapones Skiffy (1).

### 6.5.9 Lubricación de las cuchillas con la herramienta de lubricación

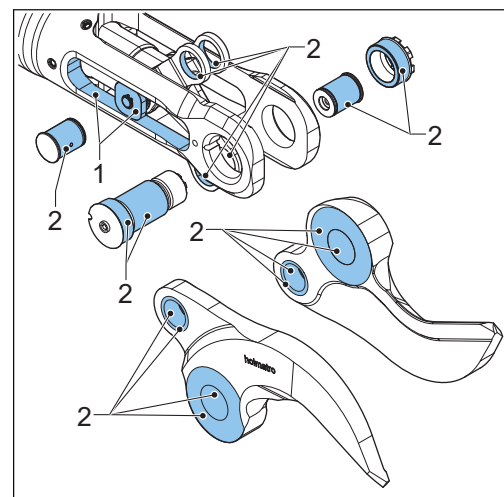
1. Retire los tapones Skiffy.
2. Repliegue la funda de protección para acceder a los pasadores de articulación.
3. Retire el tornillo de la cubierta derecha.
4. Retire la cubierta derecha.
5. Retire la placa de sujeción.
6. Afloje la tuerca.
7. Coloque la herramienta de lubricación (A) en la boquilla de lubricación (B).
8. Introduzca la herramienta de lubricación para aplicar la grasa hasta que esta empiece a salir.
9. Repita los pasos para las 3 boquillas de lubricación (B).
10. Apriete la tuerca. Asegúrese de que el par sea de 50□Nm.
11. Instale la placa de sujeción.
12. Instale la cubierta derecha.
13. Instale el tornillo de la cubierta derecha.
14. Asegúrese de que la funda de protección esté de nuevo en posición.
15. Instale los tapones Skiffy.



### 6.5.10

#### Lubricación de las piezas

1. Desmonte la herramienta. Consulte la sección "Desmontaje de la herramienta".
2. Limpie las piezas.
3. Aplique teflón a las zonas (1).
4. Aplique una capa fina de grasa Molykote BR2 a las zonas (2).
5. Monte la herramienta. Consulte la sección "Montaje de la herramienta".



### 6.5.11

#### Sustitución de las cuchillas

1. Desmonte la herramienta. Consulte la sección "Desmontaje de la herramienta".
2. Sustituya las cuchillas usadas por las nuevas.
3. Monte la herramienta. Consulte la sección "Montaje de la herramienta".

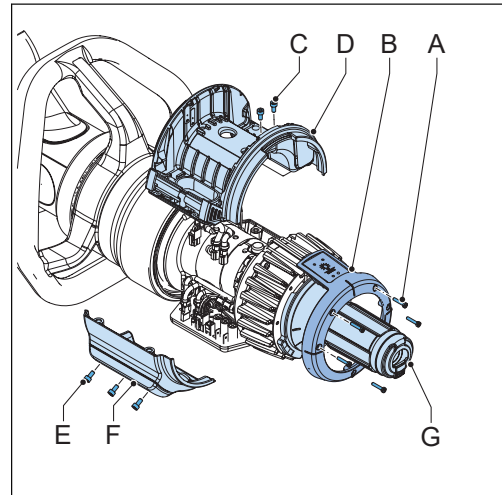
## 6.6 Limpieza

### 6.6.1 Limpieza después del uso

1. Compruebe todas las herramientas y accesorios para ver su integridad, funcionamiento y daños. No use la herramienta si presenta fugas o está dañada, y póngase en contacto con el distribuidor de Holmatro.
2. Retire la suciedad con un cepillo y agua.
3. Seque la herramienta.
4. Lubrique todas las piezas de acero al descubierto con inhibidor de corrosión y repelente de humedad.
5. Guarde la herramienta en un lugar seco y bien ventilado.
6. Asegúrese de que el par de apriete del perno central sea de 50□Nm.

### 6.6.2 Limpieza tras el uso bajo el agua

1. Retire el pack de baterías.
2. Aclare la herramienta, el pack de baterías y los accesorios 5 veces con agua dulce y limpia.
3. Si ha utilizado la herramienta en agua fangosa, sucia o salada, retire las cubiertas para eliminar la suciedad residual.
  - a) Retire los 5 tornillos (A) del anillo de la manivela de control (B).
  - b) Retire el anillo de la manivela de control (B). No desconecte el cableado.
  - c) Retire los 8 tornillos (C) de la cubierta superior (D).
  - d) Retire la cubierta superior (D). No desconecte el cableado.
  - e) Retire los 6 tornillos (E) de las cubiertas inferiores (F).
  - f) Retire las 2 cubiertas inferiores (F).
  - g) Abra la tapa para el polvo (G).
4. Aclare las piezas internas con agua fresca y limpia.
5. Elimine el agua y la suciedad con aire comprimido.
6. Lubrique todas las piezas de acero al descubierto con inhibidor de corrosión y repelente de humedad.
7. Deje que la herramienta, la batería y los accesorios se sequen al aire a temperatura ambiente.
8. Instale las cubiertas.
  - a) Instale las 2 cubiertas inferiores (F).





- b) Instale los 6 tornillos (E) de las cubiertas inferiores (F).
  - c) Instale la cubierta superior (D).
  - d) Instale los 8 tornillos de la cubierta superior (D).
  - e) Instale el anillo de la manivela de control (B).
  - f) Instale los 5 tornillos del anillo de la manivela de control (B).
  - g) Cierre la tapa para el polvo (G).
9. Guarde la herramienta en un lugar seco y bien ventilado.

## 6.7 **Mantenimiento anual del distribuidor**

Recomendamos que el equipo sea inspeccionado, comprobado, ajustado y probado una vez al año por un técnico homologado de Holmatro que tenga los conocimientos adecuados y las herramientas necesarias (consulte la sección "Garantía"). El distribuidor de Holmatro puede llevar a cabo el mantenimiento anual para usted a través de una base contractual.

## 7 Almacenamiento

### 7.1 Almacenamiento temporal

**Nota**

Cuando no se utilice el pack de baterías, recomendamos mantenerlo conectado al cargador de batería (enchufado a una fuente de alimentación) en todo momento. Cuando el pack de baterías está lleno, el cargador de batería se enciende y se apaga automáticamente a intervalos regulares para mantener el nivel de la batería al 100 %.

- Almacene la herramienta y el pack de baterías en un lugar seco, bien ventilado y donde no haya polvo.
- Almacene el pack de baterías en un lugar fresco y seco. Asegúrese de que la temperatura no sea superior a 40 °C (104 °F) para evitar un efecto negativo en el ciclo de vida del pack de baterías.
- Fije la herramienta para que no pueda caer y así evitar fugas de aceite.
- Coloque las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones. No cierre totalmente los brazos de dispersión y las cuchillas de modo que la herramienta pueda almacenarse sin presión.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de apagado.
- Aplique una capa fina de aceite conservador a las piezas de acero externas.
- Asegúrese de que el equipo no pueda caerse durante el transporte.

### 7.2 Almacenamiento a largo plazo

**Advertencia**

Evite cortocircuitos en el pack de baterías. Asegúrese de que las conexiones no entren en contacto con objetos metálicos ni agua. No abra el pack de baterías.

**Precaución**

Retire el pack de baterías de la herramienta. Si el pack de baterías no se retira de la herramienta, un pack de baterías totalmente cargado se descarga en 3 meses. Conecte el pack de baterías al cargador con el cable de carga en la herramienta para evitar la descarga.

**Precaución**

Asegúrese de cargar el pack de baterías al menos una vez al año. Si se retira el pack de baterías de la herramienta y no se recarga, este pierde lentamente su carga.

1. Para el almacenamiento a largo plazo, siga las mismas instrucciones que para el almacenamiento temporal.
2. Retire el pack de baterías de la herramienta.

## 8 Resolución de problemas

### 8.1 General

Consulte con un distribuidor de Holmatro si las soluciones citadas no dan el resultado deseado, o en caso de otros problemas. Para fallos de funcionamiento o reparaciones, especifique siempre el modelo y número de serie del equipo.



**Advertencia**

Si debe transportarse el pack de baterías a un distribuidor de Holmatro para realizar reparaciones, asegúrese de que este se haya embalado según las instrucciones específicas aplicables para los packs de baterías de Li-Ion. Consulte la sección "Mantenimiento".

## 8.2 Tabla de resolución de problemas

Problema	Posible causa	Posible solución
La herramienta no funciona cuando se acciona la manivela de hombre muerto.	El estado del pack de baterías es deficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que el pack de baterías esté totalmente cargado.</li> <li>Sustituya el pack de baterías por un pack de baterías totalmente cargado.</li> </ul>
	La herramienta no se pone en marcha.	Sitúe el interruptor del encendido/apagado en la posición de encendido. El piloto LED se enciende.
	El pack de baterías está en modo de reposo. Si no utiliza la herramienta durante más de 10 minutos, el pack de baterías pasa al modo de reposo.	Sitúe el interruptor del encendido/apagado en la posición de encendido. El piloto LED se enciende.
	El motor eléctrico no funciona.	Repáre el motor eléctrico. Contacte con un técnico certificado de Holmatro.
	El indicador de temperatura de la herramienta parpadea.	Consulte la sección "Indicador de temperatura - Herramienta".
	El indicador de temperatura del pack de baterías parpadea.	Consulte la sección "Indicador de temperatura - Pack de baterías".
	Los sensores internos de la herramienta están sucios.	Consulte la sección "Limpieza".

*Continuación de la tabla...*

Problema	Posible causa	Posible solución
El piloto LED no se enciende cuando pone en marcha la herramienta.	El pack de baterías no está bloqueado.	Retire el pack de baterías. Instale el pack de baterías. Asegúrese de que el pack de baterías encaje en posición.
	El pack de baterías está en modo de reposo. Si no utiliza la herramienta durante más de 10 minutos, el pack de baterías pasa al modo de reposo.	Sitúe el interruptor del encendido/apagado en la posición de encendido. El piloto LED se enciende.
	La manivela de hombre muerto no está en la posición neutra.	Sitúe la manivela de hombre muerto en la posición neutra.
El tiempo de funcionamiento útil entre los ciclos de carga del pack de baterías es muy corto.	El pack de baterías está gastado.	Sustituya el pack de baterías.
El corte es deficiente.	Las cuchillas están dañadas.	Cambie las cuchillas. Contacte con un técnico certificado de Holmatro.
	El par de apriete del perno central es demasiado bajo.	Apriete el perno central a 50 Nm.
La manivela de hombre muerto está atascada o no regresa automáticamente a la posición neutra.	La manivela de hombre muerto está dañada.	Repare la manivela de hombre muerto. Contacte con un técnico certificado de Holmatro.
	La manivela de hombre muerto está defectuosa.	Repare la manivela de hombre muerto. Contacte con un técnico certificado de Holmatro.
El motor funciona a velocidad lenta durante o después de que la herramienta se haya introducido en agua.	El circuito eléctrico tiene un fallo temporal. La herramienta funciona en modo seguro.	Limpie la herramienta. Consulte la sección "Mantenimiento".

*Continuación de la tabla...*

Problema	Posible causa	Posible solución
Todos los pilotos LED del indicador LED del pack de baterías están rojos y parpadean.	El pack de baterías tiene un error.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pulse el interruptor de encendido/apagado para detener el pack de baterías.</li><li>2. Pulse el interruptor de encendido/apagado para poner en marcha el pack de baterías.</li><li>3. Cargue el pack de baterías durante 24 horas.</li><li>4. Si siguen parpadeando en rojo todos los pilotos LED, contacte con un técnico certificado de Holmatro.</li></ol>

## 9 Retirada del servicio activo y reciclaje

### 9.1 Retirada del servicio activo / Reciclaje - HBC



1. Consulte con el distribuidor de Holmatro sobre el reciclaje.
2. Asegúrese de que no pueda volver a utilizarse el equipo.
3. Compruebe que el equipo no contenga ningún componente presurizado.
4. Recicle los distintos materiales empleados en el equipo como acero, aluminio, NBR (goma nitrílica) y plástico.
5. Recoja todas las sustancias peligrosas por separado y deshágase de ellas de modo respetuoso con el medio ambiente.
6. Devuelva el pack de baterías a su distribuidor de Holmatro local para su eliminación.



#### **Advertencia**

Se prohíbe desechar el pack de baterías en el sistema de eliminación de desechos domésticos (Directiva RAEE 2012/19/UE). El pack de baterías se encuentra dentro del ámbito de la Directiva RuSP 2011/65/UE (Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos).

## 10 Declaración de conformidad

### 10.1 Declaración de conformidad - CE

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE DEL EQUIPO

Fabricante: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Países Bajos

Declara que el siguiente producto:

Tipo de producto: Cizalla, modelos: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Es conforme con los requisitos de las siguientes Directivas de la Unión Europea:

Directiva relativa a las máquinas 2006/42/CE  
2014/53/UE, Directiva relativa a los equipos radioeléctricos  
Y con la trasposición en la legislación nacional pertinente de dichas directivas.

El producto anterior es conforme con las siguientes normas:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR SECCIÓN 15, subsección B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2; 4.3.2.9 y 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

El organismo notificado Kiwa Nederland B.V., con número de organismo notificado 0063, ha expedido, con arreglo al procedimiento de evaluación de conformidad descrito en el anexo III de la Directiva, el certificado de examen de tipo UE: 232140146/AA/01

### 10.2 Declaración de conformidad - UK

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UK DEL EQUIPO



Fabricante: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Países Bajos

Declara que la presente declaración de conformidad se expide bajo nuestra exclusiva responsabilidad y que el producto siguiente:

Tipo de producto: Cizalla, modelos: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Es conforme con los requisitos de los siguientes reglamentos:

Reglamentos de radiofrecuencia de 2017

El producto anterior es conforme con las siguientes normas:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR SECCIÓN 15, subsección B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2; 4.3.2.9 y 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

El organismo aprobado en UK Kiwa Ltd. Número de organismo aprobado 0558 realizado:

B + C

Cuando proceda:

El certificado de examen tipo UK expedido: 232340070/AA/01  
Descripción de los accesorios y componentes, incluido el software, que permite que el equipo radioeléctrico funcione según lo previsto en el UK DoC: Dongle BTD1

# 1 Acerca deste documento

## 1.1 Acerca da ferramenta neste documento

Este documento aplica-se à ferramenta: HBC



### Nota

Para identificar o tipo de modelo, consulte a placa de identificação. Consulte a secção “Identificação”.

## 1.2 Função deste documento

Este manual do utilizador fornece instruções sobre o funcionamento, manutenção, avarias e segurança do equipamento.

Para os requisitos do utilizador, consulte a secção “Pessoal qualificado”.

## 1.3 Como utilizar este documento

1. Certifique-se de que conhece a estrutura e o conteúdo deste documento.
2. Leia especialmente o capítulo sobre segurança e certifique-se de que compreende todas as instruções.
3. Siga os passos dos procedimentos na íntegra e na sequência correta.
4. Quando houver uma referência a um documento relacionado, leia o documento relacionado.
5. Guarde o documento num local seguro e de fácil acesso. Este documento faz parte da ferramenta.

## 1.4 Disponibilidade

Este documento e os documentos relacionados estão disponíveis no website da Holmatro: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Convenções

### 1.5.1 Idioma

As instruções originais neste documento estão em inglês (EN-US). Todas as outras versões noutras línguas são traduções das instruções originais.

### 1.5.2 Ilustrações

As ilustrações neste documento mostram um dispositivo típico com peças relacionadas. Podem existir pequenas diferenças entre as ilustrações e o seu dispositivo. Estas diferenças não afetam a compreensão deste documento. As ilustrações servem apenas para fins de instrução e descrição.

### 1.5.3 Unidades

O documento apresenta unidades SI (sistema métrico internacional) para os parâmetros mensuráveis do dispositivo. Todas as outras unidades possíveis são conversões das unidades SI. Se o documento apresentar outras unidades, estas constam entre parênteses após a unidade SI ou em colunas diferentes numa tabela.

### 1.5.4 Convenções tipográficas

Se a sequência for importante, as listas e etapas dos procedimentos têm números (123) ou letras (abc).

### 1.5.5 Símbolos e palavras-sinal utilizados neste documento

**Perigo**

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimento grave.

**Aviso**

Indica uma potencial situação de perigo que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.

**Cuidado**

Indica uma potencial situação de perigo que, se não for evitada, poderá resultar em ferimento ligeiro ou moderado.

**Atenção**

É usado para abordar práticas não relacionadas com danos físicos que, se não forem evitadas, poderão resultar em danos materiais.

**Nota**

Destaca informações importantes para uma utilização segura do produto. Este símbolo é apresentado no manual do utilizador com todas as regulamentações associadas à utilização ou manutenção do produto.

## 1.6 Definições

Termo	Definições
Sistema	A montagem de uma bomba, mangueira ou mangueiras e ferramenta ou ferramentas
Ferramenta	O dispositivo hidráulico, como por exemplo uma tesoura, um expansor, uma ferramenta combinada, um macaco ou cilindro
Equipamento	Ferramenta ou ferramentas, bomba ou acessórios
Bateria	O dispositivo que fornece tensão e corrente elétrica

*Continuação da tabela...*

Termo	Definições
Carregador de bateria	O dispositivo que carrega a bateria recarregável

## 1.7 Garantia

Consulte os termos e condições gerais de venda para conhecer as condições da garantia, disponíveis sob pedido no seu representante Holmatro. A Holmatro chama a atenção para o facto de qualquer garantia sobre o seu equipamento ou sistema prescrever e de que deverá isentar a Holmatro em relação a quaisquer possíveis responsabilidades sobre o produto se:

- A assistência e a manutenção não forem executadas na estrita observância das instruções e as reparações não forem executadas por um técnico certificado pela Holmatro ou forem executadas sem consentimento prévio, por escrito.
- Tiverem sido realizadas alterações pelo próprio, alterações estruturais, desativação de dispositivos de segurança, ajustes pouco prudentes do sistema hidráulico e reparações incorretas.
- Não forem utilizadas peças ou lubrificantes genuínos Holmatro, diferentes dos recomendados.
- O equipamento ou sistema forem utilizados de forma imprudente, com erros de operação, utilização imprópria, negligente ou não conforme com a respetiva natureza e/ou finalidade.

## 1.8 Cláusula de desresponsabilização

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser divulgada, reproduzida ou modificada sem o consentimento prévio por escrito da Holmatro. A Holmatro reserva-se o direito de modificar ou alterar peças de ferramentas sem aviso prévio. Do mesmo modo, o conteúdo deste manual do utilizador pode ser modificado a qualquer altura. Este manual do utilizador baseia-se e está relacionado com os modelos fabricados neste momento e com a legislação actualmente em vigor. A Holmatro não aceita qualquer tipo de responsabilidade por possíveis danos resultantes da utilização deste manual do utilizador relativamente a qualquer equipamento fornecido ou a ser possivelmente fornecido, sujeita à intenção ou a negligência grave da parte da Holmatro. Para obter informações detalhadas sobre a utilização do manual do utilizador, da manutenção e/ou reparação de equipamentos da Holmatro, deve contactar a Holmatro ou o representante oficial designado. Foi dada toda a atenção possível à composição e exactidão deste manual do utilizador. No entanto, a Holmatro não pode ser considerada responsável por erros e omissões ou obrigações derivados da sua utilização. Se a correção ou abrangência deste manual do utilizador não for clara, deve contactar a Holmatro.

## 2 Segurança

### 2.1 Utilização pretendida

O produto é utilizado em aplicações industriais para separar elementos para reciclagem ou trabalhos de reconstrução.

Pode utilizar o produto para cortar cabos ou elementos estruturais, tais como metais e plásticos.

### 2.2 Requisitos do sistema

Utilizar a ferramenta apenas com o tipo de bateria indicado. Em caso de dúvida sobre a compatibilidade do sistema, contacte o representante Holmatro.



### 2.3 Vida útil e operacionalidade

A vida útil e operacionalidade do produto dependem fortemente de um certo número de circunstâncias. A intensidade da utilização e a geometria e tipo de material das peças que precisam de ser cortadas são alguns exemplos dessas circunstâncias. Em caso de dúvidas sobre a operacionalidade ou a vida útil do sistema, consulte o representante Holmatro.







### 2.4 Pessoal qualificado

- O utilizador aprovado tem formação ao nível da utilização da ferramenta ou do sistema.
- O utilizador aprovado é uma pessoa que conhece totalmente a ferramenta e o respetivo funcionamento seguro.
- O utilizador aprovado apenas realiza a resolução de problemas ou a manutenção descritas neste documento. Outras resoluções de problemas, manutenções ou reparações são realizadas por um técnico certificado pela Holmatro.
- O utilizador aprovado obedece a todas as regras e regulamentos de segurança e ambientais aplicáveis e obedece à legislação local.

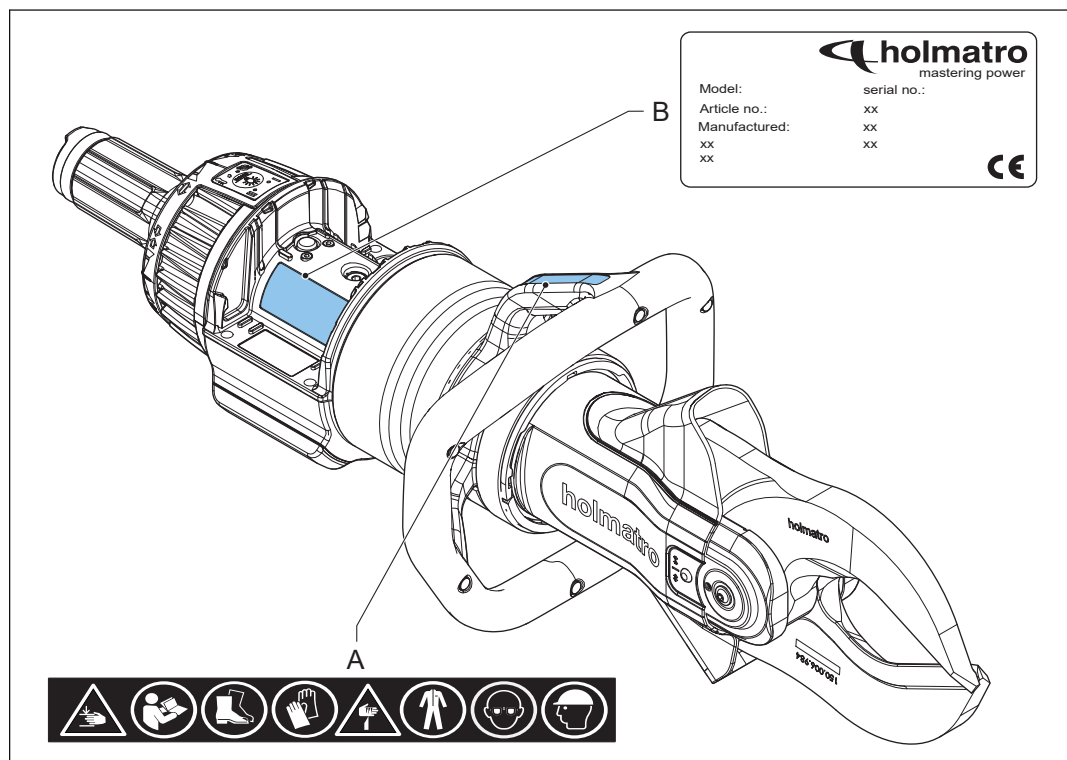
### 2.5 Sinais de segurança

Sinal	Descrição
	Risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.
	Risco de corte ou esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.

*Continuação da tabela...*

Sinal	Descrição
	Leia o manual do utilizador antes de utilizar o dispositivo.
	Utilize calçado de proteção com bom apoio dos tornozelos e proteção dos dedos.
	Utilize luvas de proteção.
	Utilize vestuário protetor e refletor para todo o corpo.
	Utilize óculos de segurança (ou máscara facial completa).
	Utilize um capacete.

## 2.6 Localização dos sinais de segurança na ferramenta



A Sinais de segurança

B Placa de identificação

## 2.7 Instruções de segurança

### 2.7.1 Regulamentações gerais de segurança

- Utilize este equipamento apenas para as atividades para que foi concebido. Em caso de dúvidas, consulte sempre o representante Holmatro.
- Substitua os símbolos de segurança, pictogramas e etiquetas de informação ilegíveis por outros idênticos, disponíveis no representante Holmatro.
- As peças envernizadas, de plástico ou de borracha não são resistentes a ácidos ou líquidos corrosivos. Excetuando as peças elétricas, lave as peças que entrem em contacto com ácidos ou líquidos corrosivos com muita água. Consulte uma lista de resistência no representante Holmatro.
- Proteja o equipamento contra faíscas durante as atividades de soldadura ou corte.
- Evite assumir posturas incorretas durante a realização do trabalho. Estas posturas podem resultar em problemas físicos.
- Cumpra as instruções de inspeção e manutenção.
- Utilize apenas peças originais da Holmatro e produtos de manutenção indicados pela Holmatro.
- Contacte a Holmatro para a conversão de um equipamento. Em caso de conversão, guarde o manual original e o manual de conversão.

### 2.7.2 Segurança pessoal

O pessoal deve utilizar equipamento de proteção individual (EPI) indicado no procedimento normal de trabalho. A utilização negligente de equipamento de proteção individual pode resultar em ferimentos graves. Utilize, no mínimo, os equipamentos de proteção individual que se seguem:

- Capacete
- Óculos de segurança ou máscara facial completa
- Luvas de proteção
- Vestuário de proteção para todo o corpo, com material refletor
- Calçado de proteção com bom apoio dos tornozelos e proteção dos dedos
- Quando tiver de cortar vidro ou determinados plásticos, utilize uma máscara com filtro

### 2.7.3 Regulamentações de segurança para a ferramenta

- Nunca mude a regulação de qualquer dispositivo de segurança.
- Guarde a tesoura com as pontas das lâminas por cima uma da outra para evitar acidentes.
- Certifique-se de que coloca o material a cortar o mais profundamente possível dentro da abertura das lâminas.
- Evite cortar com as pontas da lâmina.
- Evite o contacto com as pontas e extremidades cortantes das lâminas, para não sofrer danos físicos.
- Nunca corte secções submetidas a pressão hidráulica, pneumática, elétrica ou mecânica.
- Se as lâminas não estiverem perpendiculares ao material a cortar, poderão ser separadas. Esta é uma situação perigosa, que pode resultar em danos graves ao equipamento e em ferimentos graves. Pare imediatamente caso as lâminas se separem.

- Contacte o representante Holmatro acerca da operacionalidade ou vida útil da ferramenta.

#### **2.7.4 Regulamentações de segurança para o funcionamento**

- Antes de iniciar os trabalhos, faça uma avaliação dos riscos do procedimento (EN-ISO 12100).
- Mantenha os transeuntes afastados e tenha um cuidado especial na proximidade de pessoas e animais.
- Certifique-se de que a área de trabalho está claramente definida e bem iluminada.
- Evite o stress e trabalhe de forma planeada. A planificação reduz o risco de erros, as combinações de perigos e acidentes.
- Antes de utilizar o equipamento, verifique se este apresenta danos visíveis. Não utilize o equipamento se este não estiver em boas condições e consulte o representante Holmatro.
- Apoie-se numa base estável e utilize ambas as mãos para segurar o equipamento.
- Durante a operação, nunca se coloque entre o objeto e o equipamento.
- Segure o equipamento apenas pela pega de transporte. Não utilize qualquer parte da mangueira como pega de transporte.
- Enquanto utiliza o equipamento, monitorize continuamente a situação do equipamento e da estrutura.
- As peças de um objeto que possam ser projetadas têm de ser presas.
- Não engate ou desengate os engates quando o sistema estiver sob pressão.
- Utilize apenas acessórios originais Holmatro e certifique-se de que estes foram fixados corretamente.
- Certifique-se de que nunca coloca qualquer parte do corpo em contacto com peças móveis. Há o risco de ser esmagada ou cortada.
- Certifique-se de que a pega de apoio não encrava.
- Interrompa imediatamente a utilização do produto, se o sistema fizer ruídos estranhos ou apresentar um comportamento fora do normal.
- Pare imediatamente caso o equipamento tenha uma fuga de óleo. Fuga de óleo sob pressão pode penetrar na pele e causar lesões graves. Dirija-se imediatamente a um hospital. Forneça a especificação do óleo à equipa médica.
- Devolva de imediato o equipamento inativo à estação de ferramentas.
- Cumpra sempre os regulamentos de segurança que se aplicam ao equipamento utilizado na operação.

#### **2.7.5 Regulamentações de segurança para a manutenção**

- Utilize meios de proteção pessoal quando realizar tarefas de manutenção.
- Nunca trabalhe de forma a colocar a segurança em perigo.
- Certifique-se de que o equipamento não se desloca nem se vira. O controlo e a tracção devem estar desligados e protegidos de ativações inesperadas.
- Certifique-se de que as peças móveis não venham a deslocar-se inesperadamente.
- Fluidos usados ou derramados e quaisquer outros produtos consumidos durante as actividades, têm de ser recolhidos e eliminados de forma ecologicamente responsável para o ambiente.

#### **2.7.6 Regulamentações gerais de segurança para baterias**

- Evite gases explosivos, chamas a descoberto e faíscas. Risco de explosão.



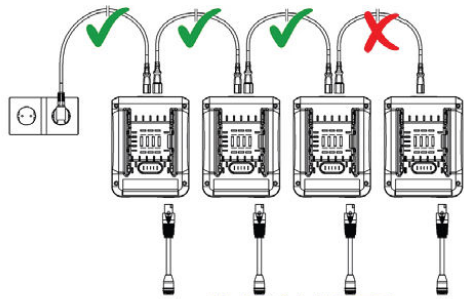
- Não coloque a bateria em água durante mais de 30 minutos e a uma profundidade superior a 1 metro.
- Evite provocar curto-circuito na bateria. Certifique-se que as ligações não entram em contacto com objetos metálicos.
- Não carregue uma bateria húmida.
- Não utilize baterias danificadas. Contacte o representante Holmatro para obter instruções.
- Não deixe cair a bateria. Não bata, esmague nem atire a bateria.
- Não faça ligações de soldadura diretas na bateria.
- Não abra a bateria.
- Proteja a bateria contra radiação direta do sol e outras fontes de calor.
- Não coloque a bateria num micro-ondas ou num recipiente de alta pressão.
- Quando não utilizada, guarde a bateria num local seco, fechado com segurança e fora do alcance das crianças.
- Antes e depois de cada utilização de uma bateria de íões de lítio, inspecione-a com cuidado para garantir que não existem quaisquer danos visíveis, como fichas e fios soltos.
- Ao eliminar a bateria, observe sempre os regulamentos locais e/ou as instruções deste manual.
- Utilize a bateria apenas com o carregador de bateria especificado.
- Utilize a bateria apenas na aplicação original.
- Guarde as baterias em espaços frescos e bem ventilados. A temperatura máxima de armazenamento de 40 °C (104 °F) não pode ser excedida.
- Não coloque as baterias sob luz solar direta durante o armazenamento a longo prazo.
- Pessoas que não são capazes de usar o dispositivo de uma forma segura devido à sua condição física, sensorial ou mental, ou à sua inexperiência, não devem usar a bateria sem orientação ou instrução de uma pessoa qualificada.
- Assegure-se de que as crianças não brincam com a bateria.

### 2.7.7

#### **Regulamentações gerais de segurança para baterias de íões de lítio**

As baterias de íões de lítio são totalmente diferentes das baterias de NiCd e NiMH e, portanto, devem ser tratadas de modo diferente. Antes e depois de cada utilização da sua bateria de íões de lítio, inspecione-a com cuidado para garantir que não existem danos, como fichas e fios soltos. Sinais deste tipo indicam com frequência um problema na bateria que pode causar falhas de funcionamento.

## 2.7.8 Regulamentações de segurança para carregadores de bateria



- Antes de utilizar o carregador de bateria, leia cuidadosamente todas as instruções.
- Utilize apenas uma fonte de alimentação com a tensão e frequência corretas. Consulte as especificações elétricas na placa de identificação.
- O carregador de bateria apenas pode ser utilizado em locais interiores.
- Utilize proteção contra humidade ou condições húmidas para o carregador de bateria.
- Não utilize o cabo de alimentação para deslocar o carregador de bateria. Nunca puxe o cabo de alimentação para retirar o carregador de bateria da tomada de parede. Mantenha o cabo de alimentação afastado de calor, óleo e extremidades afiadas.
- Não utilize o carregador de bateria numa superfície altamente inflamável ou num ambiente inflamável.
- Não carregue uma bateria húmida. Quando não utilizado, guarde o carregador de bateria num local seco, fechado com segurança, fora do alcance das crianças.
- Pessoas que não são capazes de usar o carregador de bateria de uma forma segura, devido à sua condição física, sensorial ou mental ou à sua inexperiência, não devem usar o carregador de baterias sem a supervisão ou instrução de uma pessoa qualificada.
- Cumpra rigorosamente a temperatura de carregamento mínima e máxima. Consulte a secção "Especificações técnicas".
- Não utilize um carregador de bateria danificado.
- Não desmonte o carregador de bateria.
- Risco de curto-circuito: utilize proteção para o carregador de bateria contra objetos metálicos.
- Não ligue mais do que 3 carregadores de alimentação de rede com cabos de alimentação em cascata.

## 2.8 Informação ambiental

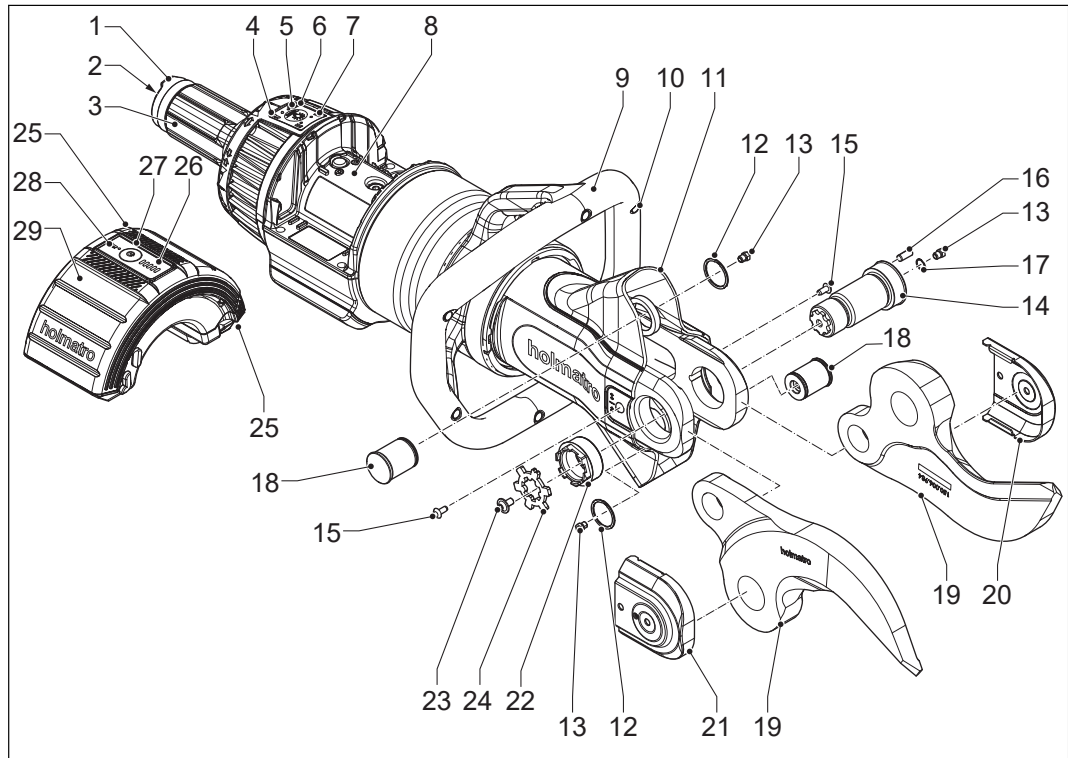
- Em utilização normal, não há fugas. Não existe contacto com substâncias tóxicas no interior da bateria.
- Em utilização normal, não existem riscos para o meio ambiente.

## 2.9 Embalagem

Em muitos regulamentos, como IATA (ar), ADR (estrada) e IMO (mar), as baterias de íões de lítio são consideradas produtos perigosos. Assegure-se que os produtos são embalados e transportados em conformidade com os últimos regulamentos. Contacte um representante Holmatro para obter detalhes.

### 3 Descrição

#### 3.1 Visão geral

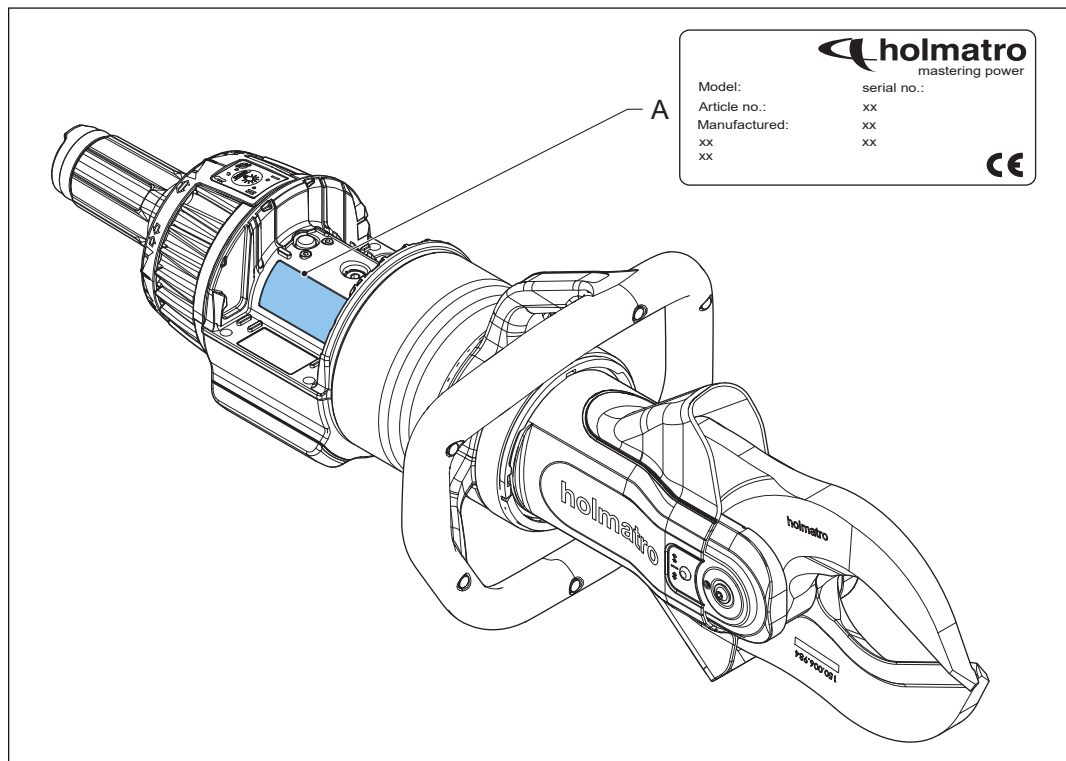


- |    |                                                   |    |                                  |
|----|---------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1  | Tampão antipoeiras                                | 14 | Parafuso central                 |
| 2  | Conector de carregamento na ferramenta            | 15 | Tampão Skiffy                    |
| 3  | Pega de apoio                                     | 16 | Pino de bloqueio                 |
| 4  | Indicador de temperatura da ferramenta            | 17 | Anel                             |
| 5  | Indicador de serviço                              | 18 | Pino de charneira                |
| 6  | Interruptor para a luz LED e o modo de ferramenta | 19 | Lâmina                           |
| 7  | Indicador de modo da ferramenta                   | 20 | Cobertura (esquerda)             |
| 8  | Encaixe da bateria / encaixe do adaptador         | 21 | Cobertura (direita)              |
| 9  | Pega de transporte                                | 22 | Porca                            |
| 10 | Luz LED                                           | 23 | Parafuso                         |
| 11 | Revestimento de proteção                          | 24 | Placa de bloqueio                |
| 12 | Anel Smalley                                      | 25 | Bloqueio da bateria              |
| 13 | Bocal de massa lubrificante                       | 26 | Indicador do estado de carga     |
|    |                                                   | 27 | Interruptor de ligar/desligar    |
|    |                                                   | 28 | Sensor de temperatura da bateria |

29 Bateria

## 3.2 Identificação

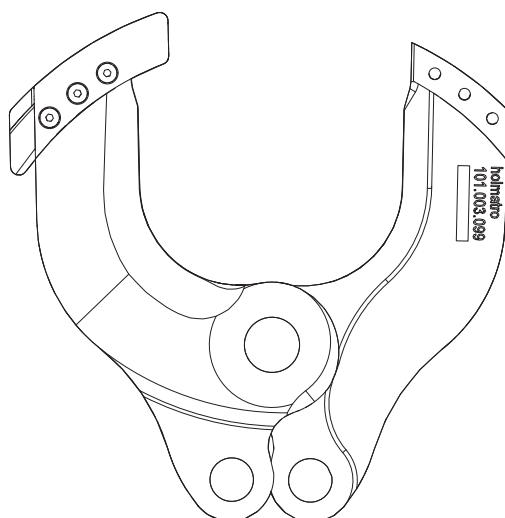
### 3.2.1 Placa de identificação



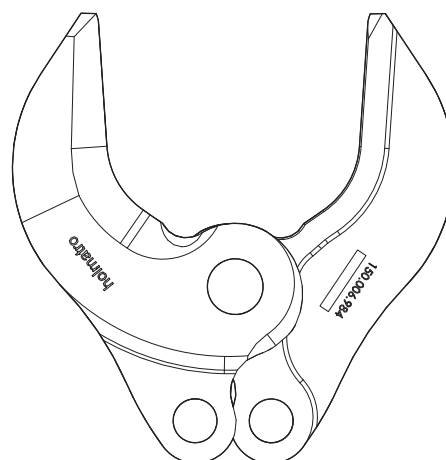
A Placa de identificação

### 3.2.2 Designação do tipo

Exemplo: HBC050A10



HBC100A10

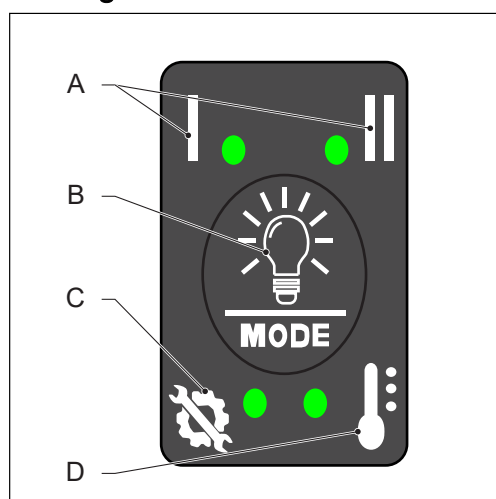


HBC100A30

Código	Descrição
HBC	Tesoura com bateria Holmatro
050	Tamanho da ferramenta
A	Corpo de alumínio
10	Tipo de lâmina

### 3.3 Interface do utilizador

#### 3.3.1 Visão geral da interface do utilizador - Ferramenta







- A Indicador de modo da ferramenta
- B Interruptor para a luz LED e o modo de ferramenta

- C Indicador de serviço
- D Indicador de temperatura




### 3.3.2 Indicador de serviço - Ferramenta

O indicador de serviço indica se a ferramenta tem um erro.



Cor	Condição	Ação / Solução
	Cor: verde	Funcionamento normal
	Cor: amarelo Erro não crítico. A ferramenta pode ser utilizada, mas o funcionamento da ferramenta é limitado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue e volte a ligar a ferramenta.</li> <li>É necessário proceder à manutenção da ferramenta. Contacte o representante Holmatro.</li> </ul>
Indicador de serviço:   Indicador de temperatura: 	Cor: vermelho, intermitente Erro crítico A ferramenta não pode ser utilizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se a ferramenta ficar molhada, limpe-a. Consulte a secção "Manutenção".</li> <li>É necessário proceder à manutenção da ferramenta. Contacte o representante Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.3 Indicador de temperatura - Ferramenta

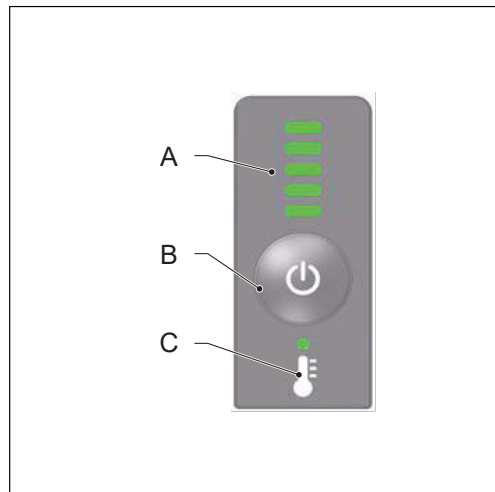
O indicador de temperatura indica se a ferramenta está a funcionar à temperatura normal.

Cor	Condição	Ação / Solução
	Cor: verde A temperatura está bem	Funcionamento normal
	Cor: vermelho A ferramenta está a ficar demasiado quente. Motor >120 °C (248 °F) Controlador 75 °C (167 °F)	A ferramenta arrefece automaticamente dependendo da temperatura.
	Cor: vermelho, intermitente Motor >150 °C (302 °F) Controlador >90 °C (194 °F)	A ferramenta para. Arrefeça a ferramenta.

*Continuação da tabela...*

Cor	Condição	Ação / Solução
<p>Indicador de temperatura:</p>  <p>Indicador de serviço:</p> 	<p>Cor: vermelho, intermitente</p> <p>Erro crítico</p> <p>A ferramenta não pode ser utilizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a ferramenta ficar molhada, limpe-a. Consulte a secção “Manutenção”.</li> <li>• É necessário proceder à manutenção da ferramenta. Contacte o representante Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.4 Visão geral da interface do utilizador - Bateria



A Indicador do estado de carga - bateria

B Interruptor de ligar/desligar

C Indicador de temperatura - bateria

### 3.3.5 Indicador do estado de carga






















A bateria possui um indicador LED que indica o estado de carga aproximado da bateria. Cada LED representa aprox. 20% da carga completa.



**Nota**

O estado geral da bateria é apresentado no carregador.






	Bateria a descarregar			Bateria no ou ligada ao carregador			
Ferramenta desligada, todos os LEDs: apagados 		Cor: verde	80 – 100%	A bateria não está a carregar Cor: verde		Bateria a carregar Cor: verde	
		Cor: verde	60 – 80%		100%		100%
		Cor: verde	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
Erro: todos os LEDs: vermelho, intermitente 		Cor: laranja	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		Cor: vermelho	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		Cor: vermelho, intermitente	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%



### 3.3.6

#### Indicador de temperatura - Bateria

O sistema de gestão da bateria (BMS) protege a bateria contra danos internos.

Cor	Condição	Ferramenta	Ação / Solução
	Cor: verde A temperatura está bem	OK	Utilize a bateria.
	Cor: vermelho A bateria está a ficar demasiado quente. Carga > 40 °C (104 °F), descarga > 60 °C (140 °F)	OK	Pode ser carregada ou utilizada. Prepare-se para arrefecer ou substituir a bateria.
	Cor: vermelho, intermitente A bateria está demasiado quente. Carga > 45 °C (113 °F), descarga > 65 °C (149 °F)	Desligada	Arrefeça ou substitua a bateria.

*Continuação da tabela...*

Cor	Condição	Ferramenta	Ação / Solução
	Cor: azul A bateria está a ficar demasiado fria. Carga < 5 °C (41 °F), descarga < -15 °C (5 °F)	OK	Pode ser carregada ou utilizada. A bateria irá aquecer por si mesma.
	Cor: azul, intermitente A bateria está demasiado fria. Carga < 0 °C (32 °F), descarga < -20 °C (-4 °F)	Desligada	Aqueça ou substitua a bateria.

### 3.4 Indicador de modo da ferramenta

O indicador de modo da ferramenta apresenta o modo da ferramenta: 1: baixa velocidade 2: alta velocidade.

### 3.5 Interruptor

O interruptor tem duas funções:

- Prima o interruptor brevemente para ligar a luz LED. Volte a premir o interruptor para desligar a luz LED.
- Prima o interruptor durante alguns segundos para seleccionar o modo de ferramenta. Solte o interruptor quando o indicador do modo de ferramenta para a ferramenta seguinte piscar.

### 3.6 Interruptor de ligar/desligar

Prima o interruptor de ligar/desligar brevemente para ligar a ferramenta. Prima novamente o interruptor de ligar/desligar para parar a ferramenta. O motor da ferramenta é ligado quando a pega de apoio é acionada.

### 3.7 Sistema

A tesoura é fabricada como ferramenta manual e pode ser operada por uma pessoa. A ferramenta pode ser utilizada de forma independente devido ao sistema hidráulico acionado por bateria.

A bateria alimenta o motor eléctrico. O motor eléctrico faz funcionar uma bomba de pistões de vários estágios que pode formar uma pressão máxima de 500 bar no sistema. A mudança entre estágios é controlada eletronicamente para se obter uma velocidade máxima à pressão necessária. Na parte dianteira da ferramenta existem duas lâminas para executar o movimento de uma tesoura. A elevada pressão hidráulica utilizada pode aplicar forças muito grandes.

Numa ferramenta que funcione a bateria, a bomba hidráulica é integrada. Um motor eléctrico faz funcionar a bomba hidráulica. O motor eléctrico é acionado por uma bateria ou

por uma fonte de energia elétrica externa. Esta bomba faz deslocar o óleo hidráulico e pode acumular pressão. A bomba hidráulica é ligada diretamente ao cilindro hidráulico.

O cilindro hidráulico contém um pistão que se pode mover axialmente. Se o cilindro for cheio com óleo a partir do fundo, o pistão é empurrado para o exterior. Se o cilindro for cheio com óleo a partir de cima, o pistão é empurrado para o interior. A direção na qual o pistão se move é controlada pela denominada pega de apoio. A pega de apoio pode ser rodada pelo utilizador para controlar o movimento. Se a pega de apoio for solta, regressa automaticamente à posição neutra e para o movimento da ferramenta.

Em ferramentas como tesouras, expansores e ferramentas combinadas, o movimento do pistão aciona um mecanismo que realiza um movimento de corte ou afastamento.

## **3.8 Acessórios**

### **3.8.1 Bateria**

A bateria tem proteção contra:

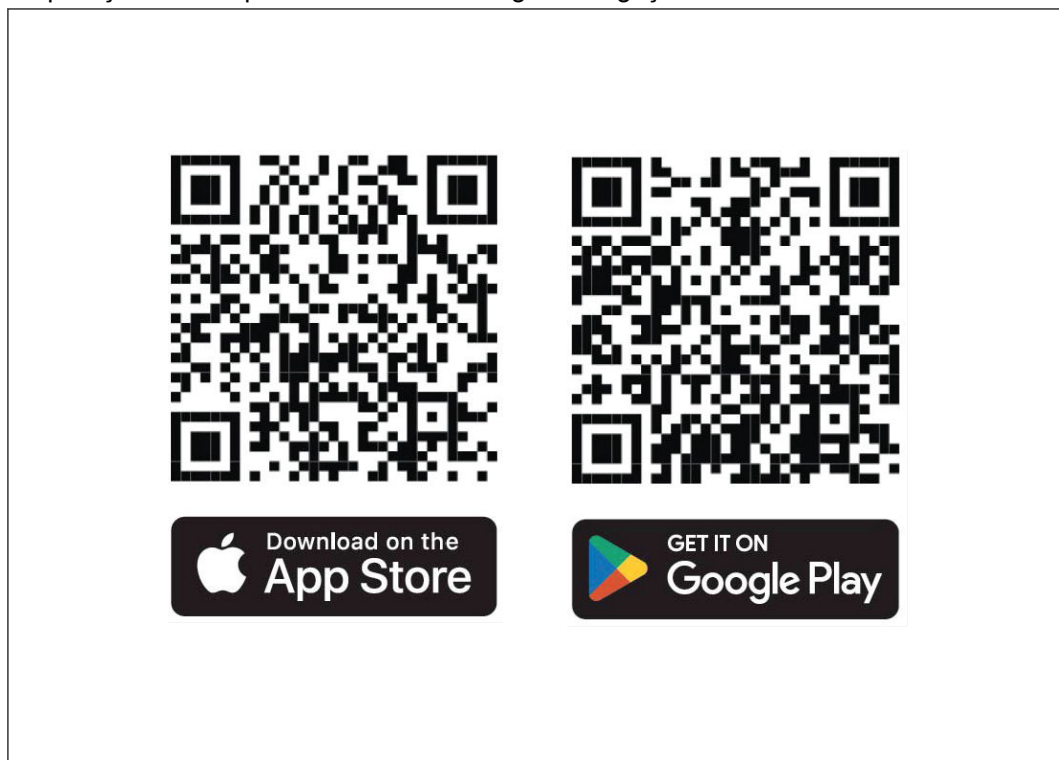
- Curto-circuito
- Descargas excessivas
- Oscilações da tensão da bateria e das células individuais
- Picos de corrente durante a carga e a descarga
- Carregamento excessivo
- Sobreaquecimento das células da bateria e dos componentes eletrónicos da bateria
- Carga e descarga fora do intervalo de temperaturas admissível

## **3.9 Aplicação MyHolmatro**

Pode utilizar a aplicação MyHolmatro. Pode utilizar Bluetooth para ligar a ferramenta a um dispositivo móvel para:

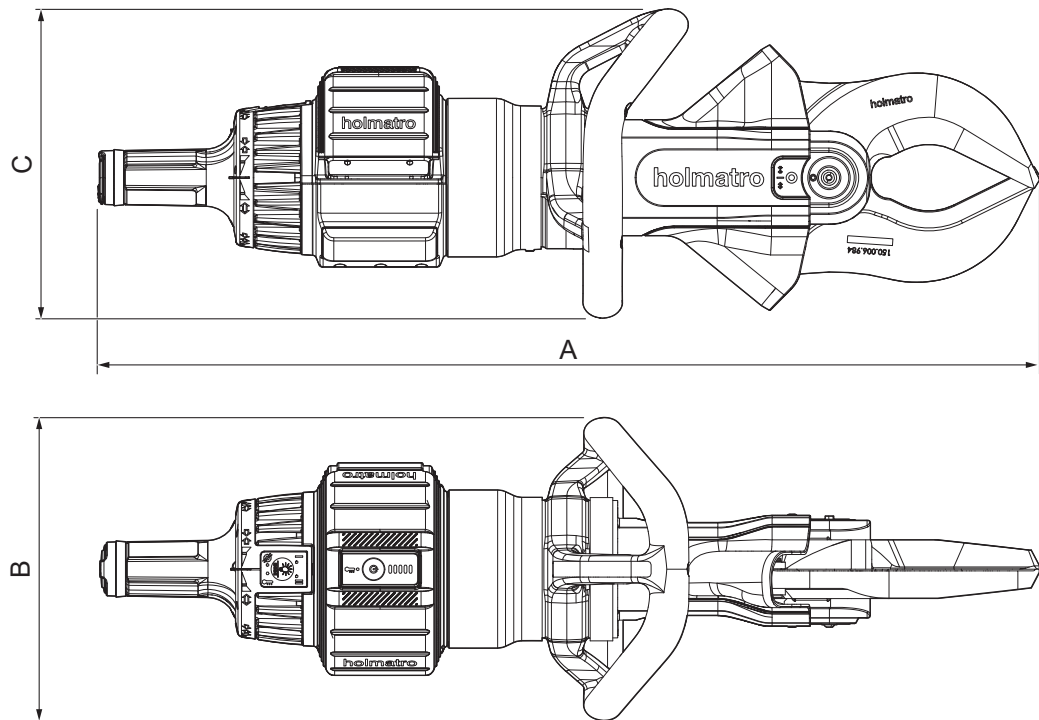
- Indicação da pressão hidráulica em tempo real
- Autocontrolo automático da ferramenta
- Diagnóstico básico da ferramenta

A aplicação está disponível através das seguintes ligações:



### 3.10 Especificações

#### 3.10.1 Especificações gerais



A Comprimento

C Altura

B Largura

Parâmetro	Unidade	Especificação					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Comprimento	mm	815	814	859	832	955	890
	pol.	32,1	32,0	33,8	32,8	37,6	35,0
Largura	mm	266	266	271	271	271	271
	pol.	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,7

Continuação da tabela...

Parâmetro	Unidade	Especificação					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Altura	mm	278	278	276	276	276	276
	pol.	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Peso <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Abertura máxima da lâmina	mm	120	170	145	170	170	182
	pol.	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Força de corte máxima	kN/t	441 / 44,3 T	438 / 44 T	559 / 56,1 T	557 / 55,9 T	977 / 98,1 T	977 / 98,1 T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Pressão máxima de funcionamento	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Tipo de óleo hidráulico		ISO-L HV VG 36					
Temperatura de operação	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Nível de vibração	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Taxa de proteção		IP57 <sup>2</sup>					
Emissão sonora a 1 m (40 pol.)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Emissão sonora a 4 m (160 pol.)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> É utilizada a bateria PBPA287 para as especificações

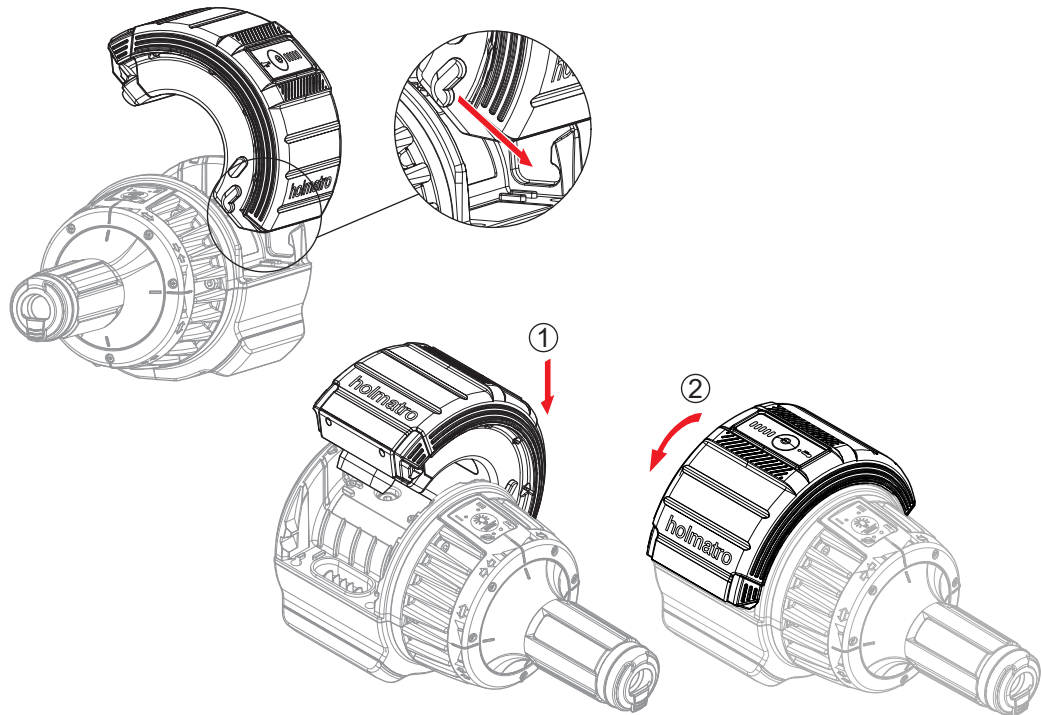
<sup>2</sup> A ferramenta e a bateria podem ser colocadas em água doce ou salgada e suja a uma profundidade máxima de 1 metro (40 pol.) durante 30 minutos.

### 3.10.2 Especificações gerais - Bateria

Parâmetro	Unidade	Especificação	
		PBPA287	PBPA288
Tensão	V <sub>CC</sub>	28	28
Capacidade	A	7	8
Energia	Wh	176	202
Tipo de bateria		lões de lítio	lões de lítio
Taxa de proteção		IP67	
Peso <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Temperatura de operação	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Instalação

### 4.1 Instalar a bateria



1. Instale a bateria no encaixe da bateria.
2. Empurre a bateria até bloquear em posição.



## 5 Funcionamento

### 5.1 Antes de colocar em funcionamento

#### 5.1.1 Preparar para o funcionamento

1. Certifique-se de que a ferramenta está completa e não tem danos. Se a ferramenta tiver danos, não a utilize. Contacte o representante Holmatro.
2. Certifique-se de que a pega de apoio funciona corretamente. A pega de apoio tem de regressar à posição neutra quando a liberta.
3. Certifique-se de que a pega de transporte está firmemente instalada.
4. Certifique-se de que o revestimento de proteção está instalado e não tem danos.
5. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.
6. Certifique-se de que o mecanismo de bloqueio da bateria funciona corretamente.
7. Instale a bateria.

#### 5.1.2 Geral

- Leia as instruções do carregador de bateria antes de carregar a bateria.
- Utilize apenas carregadores de bateria indicados pela Holmatro.
- Utilize o indicador do estado de carga para ver o estado da bateria.
- Para se obterem os melhores resultados e a maior vida útil da bateria, esta deverá ser carregada num ambiente seco, a uma temperatura entre os 18 °C e 24 °C (64 °F e 75 °F).
- A capacidade máxima da bateria é atingida depois de esta ser carregada e descarregada algumas vezes.
- Carregue sempre a bateria, também se tiver sido utilizada por um curto período de tempo.
- A bateria pode permanecer ligada ao carregador de bateria durante um período de tempo indefinido, uma vez que está protegida contra sobrecarga.
- Quando não está a ser utilizada, é recomendado mantê-la sempre ligada ao carregador de bateria (por sua vez ligado a uma fonte de energia). Quando a bateria estiver carregada, o carregador de bateria liga e desliga-se automaticamente em intervalos regulares para manter o nível da bateria nos 100%.

### 5.2 Durante o funcionamento

#### 5.2.1 Movimento da ferramenta

As lâminas de corte fecham relativamente rápido até encontrarem resistência. A bomba acumulará a pressão necessária para cortar.



**Aviso**

Tenha cuidado durante o movimento da ferramenta. Devido à enorme potência da ferramenta, existe o perigo de partes do corpo serem esmagadas ou trilhadas.



**Nota**

Quando a ferramenta é utilizada na água, é possível colocá-la em funcionamento no modo de segurança:

- O motor funciona a baixa velocidade.
- O motor não para quando solta a pega de controlo ou a coloca na posição neutra.

Podem continuar a utilizar a ferramenta.

### 5.2.2 Ligar a ferramenta



**Nota**



Se não utilizar a ferramenta durante mais de 10 minutos, a bateria para. Pode premir o interruptor de ligar/desligar para ligar novamente a ferramenta.

Prima o interruptor de ligar/desligar da bateria para ligar a ferramenta. Os indicadores irão acender-se. A ferramenta funciona se a pega de apoio for rodada para a posição:



### 5.2.3 Operar as lâminas

A pega de apoio é utilizada para determinar o movimento das lâminas. Se a pega de apoio for solta, esta regressa automaticamente à posição neutra e para a bomba hidráulica. A ferramenta para. Com o movimento inicial da pega de apoio o motor funciona lentamente. O movimento da ferramenta será lento para máximo controlo. Quando a pega de apoio é rodada adicionalmente, o motor funciona à velocidade máxima. Aumenta a pressão na ferramenta. O óleo que retorna da ferramenta circula sem pressão, regressando à bomba.

Símbolo	Posição
	Aberta
	Fechada

1. Segure a pega de apoio na posição aberta para abrir as lâminas.
2. Segure a pega de apoio na posição fechada para fechar as lâminas.



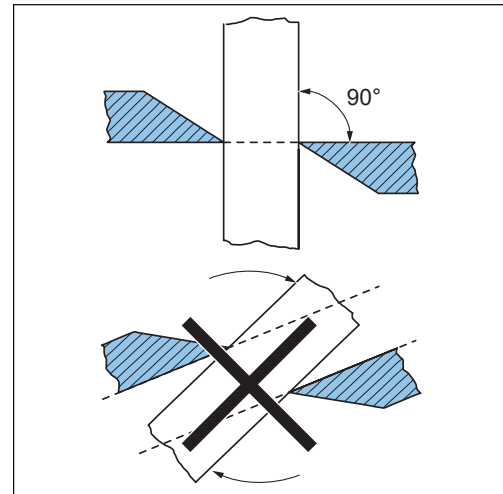
**Atenção**

A bomba para à pressão máxima para poupar energia e é emitido um sinal sonoro.

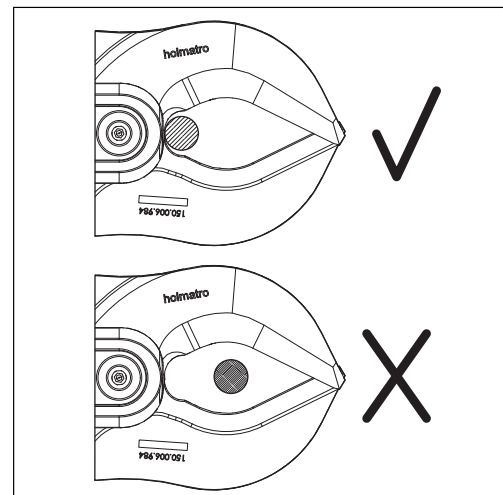
- Solte a pega de apoio.
- Rode um pouco a pega de apoio na direção oposta. Pode utilizar novamente a ferramenta.
- Volte a manusear a pega de apoio na direção pretendida para utilizar a ferramenta.

## 5.2.4 Cortar com a ferramenta

1. Coloque as lâminas num ângulo reto com a superfície do objeto.



2. Certifique-se de que o objeto está o mais fundo possível dentro da abertura de corte.



3. Feche as lâminas.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Certifique-se de que a lâmina desliza para a ranhura da guia da mesma antes de cortar um núcleo maciço.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Certifique-se de que não fica material na guia da lâmina, que origine o encravamento da lâmina na guia da lâmina.

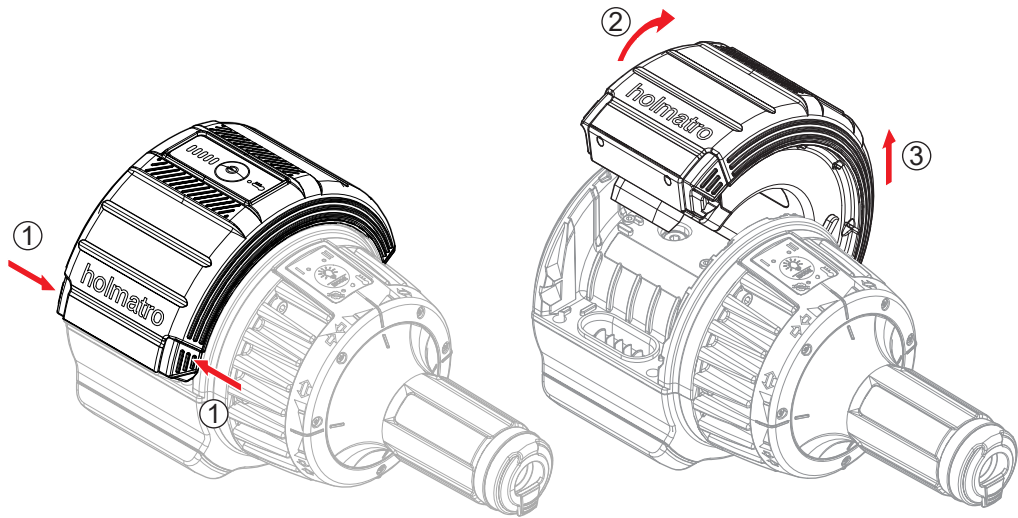
## 5.2.5 Trocar a bateria

A bateria possui um indicador que exibe o nível de carga aproximado.



### Atenção

- Muitos ciclos num curto período de tempo podem causar o aumento da temperatura acima dos limites permitidos. A ferramenta funciona mais lentamente para evitar que a bateria deixe de funcionar.
- A utilização da bateria a temperaturas superiores a 45 °C (113 °F) diminui a respetiva vida útil.



1. Prima o interruptor de ligar/desligar para desligar a ferramenta.
2. Prima os botões de libertação na bateria para removê-la.
3. Instale uma nova bateria. Consulte a secção "Instalar a bateria".

## 5.3 Após o funcionamento

### 5.3.1 Parar a ferramenta

1. Feche as lâminas com as extremidades por cima uma da outra, para evitar ferimentos.
2. Não feche totalmente as lâminas para que possa armazenar a ferramenta sem pressão.
3. Prima o interruptor de ligar/desligar na bateria para parar a ferramenta.
4. Retire a bateria.
5. Carregue a bateria.

### 5.3.2 Efetuar uma inspeção

1. Se necessário, carregue a bateria.
2. Efetue uma inspeção quanto a completitude, danos e fugas.
3. Efetue uma inspeção das seguintes peças:

- Luz LED
- Lâminas
- Pega de transporte
- Pega de apoio

Consulte a secção "Manutenção".

4. Se uma peça não estiver completa, tiver danos ou fugas, contacte o representante Holmatro.
5. Certifique-se de que o binário de aperto é 50 Nm.

## 6 Manutenção

### 6.1 Geral



**Cuidado**

Ao efetuar as atividades de manutenção, cumpra sempre os regulamentos de segurança relevantes. Utilize o equipamento de proteção pessoal descrito.

Uma manutenção preventiva meticulosa do equipamento mantém a segurança operacional e prolonga a vida do mesmo. Em caso de mau funcionamento ou reparação, indique sempre o modelo e o número de série do equipamento.

### 6.2 Substâncias perigosas



**Cuidado**

Fluidos usados ou derramados e quaisquer outros produtos consumidos durante as actividades, têm de ser recolhidos e eliminados de forma ecologicamente responsável para o ambiente.

### 6.3 Materiais de manutenção

Aplicação	Tipo de material de manutenção	Quantidade
Peças em aço	Óleo de conservação WD-40	Conforme necessário
Pinos de charneira e lâminas	Óleo de lubrificação de teflon e massa lubrificante Molykote BR2	Conforme necessário
Conservação a longo prazo	Tectyl ML da Valvoline	Conforme necessário



**Nota**

Contacte o seu representante Holmatro para obter informações sobre peças de reposição.

## 6.4 Calendário de manutenção

Peça	Ação	Após cada utilização	Semanalmente ou a cada 10 horas de funcionamento	Anualmente
Bateria	Verificar	X	X	
	Carregamento	X	X	
Luz LED	Verificar	X	X	X
Lâminas	Verificar Limpar Lubrificar	X	X	X
Anel Smalley do pino de charneira	Verificar	X	X	X
Parafuso central	Lubrificar	X	X	X
Pino de charneira	Lubrificar	X	X	X
Pega de transporte	Verificar	X	X	X
Pega de apoio	Verificar	X	X	X



### Nota

As inspeções anuais são feitas pelo seu representante Holmatro.

## 6.5 Procedimentos de manutenção

### 6.5.1 Geral

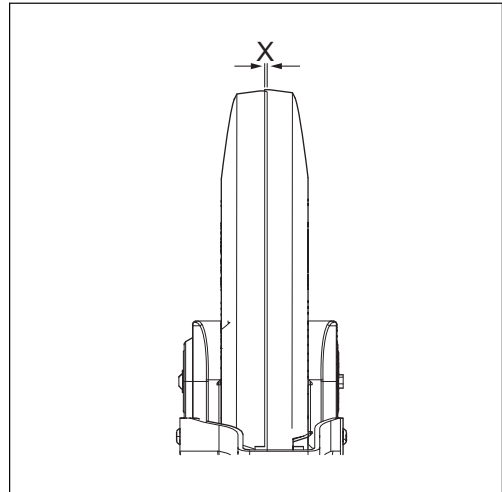
- Certifique-se de que a bateria funciona corretamente.
- Certifique-se de que a bateria não tem danos.
- Se a bateria não funcionar devidamente ou tiver danos, contacte um técnico certificado pela Holmatro.
- Certifique-se de que a ferramenta funciona corretamente.
- Após a utilização, verifique as peças.
- Se a ferramenta não funcionar devidamente, tiver danos ou fugas, contacte um técnico certificado pela Holmatro.

### 6.5.2 Verificar a luz LED

1. Certifique-se de que a luz LED funciona.
2. Se necessário, substitua a pilha.
3. Certifique-se de que as luzes LED não estão danificadas.
4. Se a luz LED apresentar danos, certifique-se de que é substituída por um técnico certificado pela Holmatro.

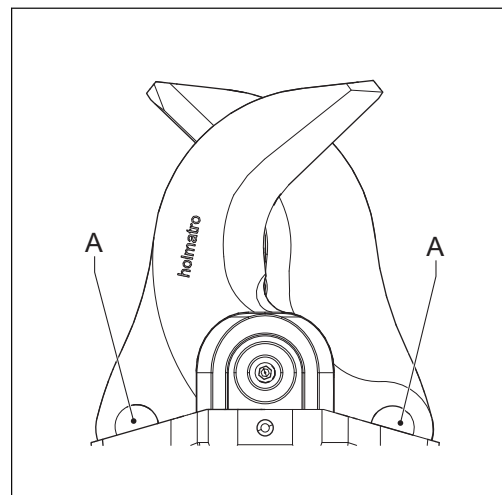
### 6.5.3 Verificar as lâminas

1. Se necessário, amole ou lime quaisquer rebarbas visíveis na extremidade de corte.
2. Certifique-se de que as lâminas estão retas.
3. Se a distância (X) entre as lâminas for superior a 0,6 mm (0,024 pol.), certifique-se de que um técnico certificado pela Holmatro substitui as lâminas.
4. Certifique-se de que as lâminas não estão danificadas.
5. Se a lâminas tiverem danos, certifique-se de que são substituídas por um técnico certificado pela Holmatro.



### 6.5.4 Verificar os anéis Smalley dos pinos de charneira

1. Certifique-se de que os anéis Smalley dos pinos de charneira (A) estão colocados.
2. Certifique-se de que os anéis Smalley dos pinos de charneira não têm danos.
3. Se os pinos Smalley do pino de charneira tiverem danos, certifique-se de que são substituídos por um técnico certificado pela Holmatro.



### 6.5.5 Verificar a pega de transporte

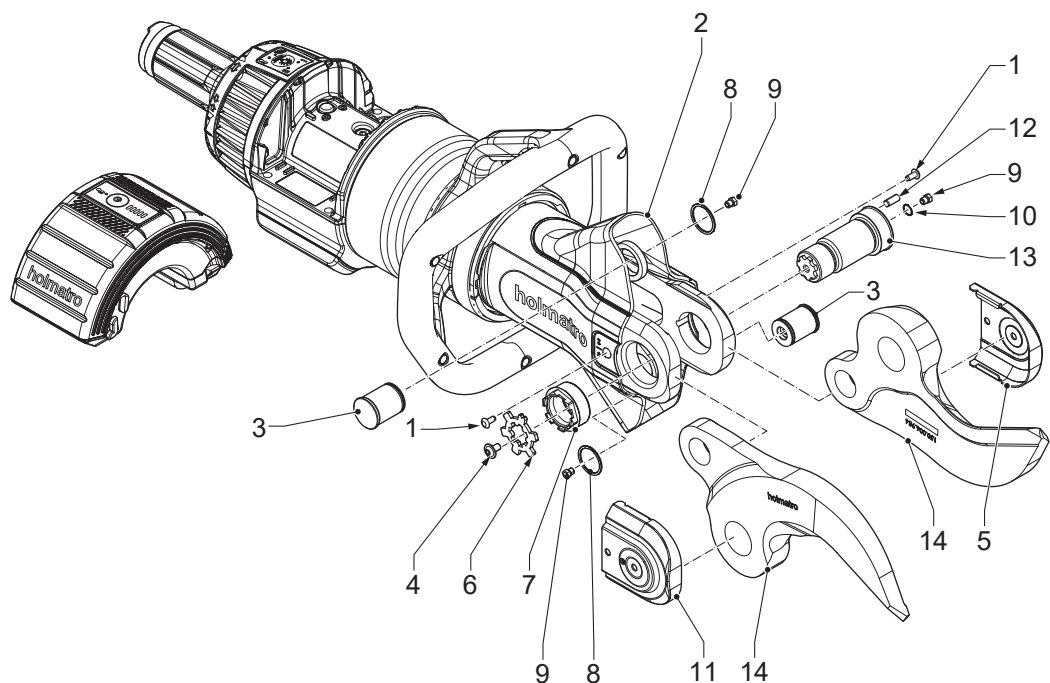
1. Certifique-se de que a pega de transporte está firmemente fixa.
2. Se necessário, aperte a pega de transporte.
3. Certifique-se de que a pega de transporte não tem danos.
4. Se a pega de transporte apresentar danos, substitua-a.



### 6.5.6 Verificar a pega de apoio

1. Certifique-se de que a pega de apoio regressa à posição neutra.
2. Certifique-se de que a pega de apoio funciona corretamente.
3. Se a pega de apoio não funcionar devidamente, certifique-se de que é reparada por um técnico certificado pela Holmatro.
4. Certifique-se de que a pega de apoio não tem danos.
5. Se a pega de apoio tiver danos, certifique-se de que é substituída por um técnico certificado pela Holmatro.

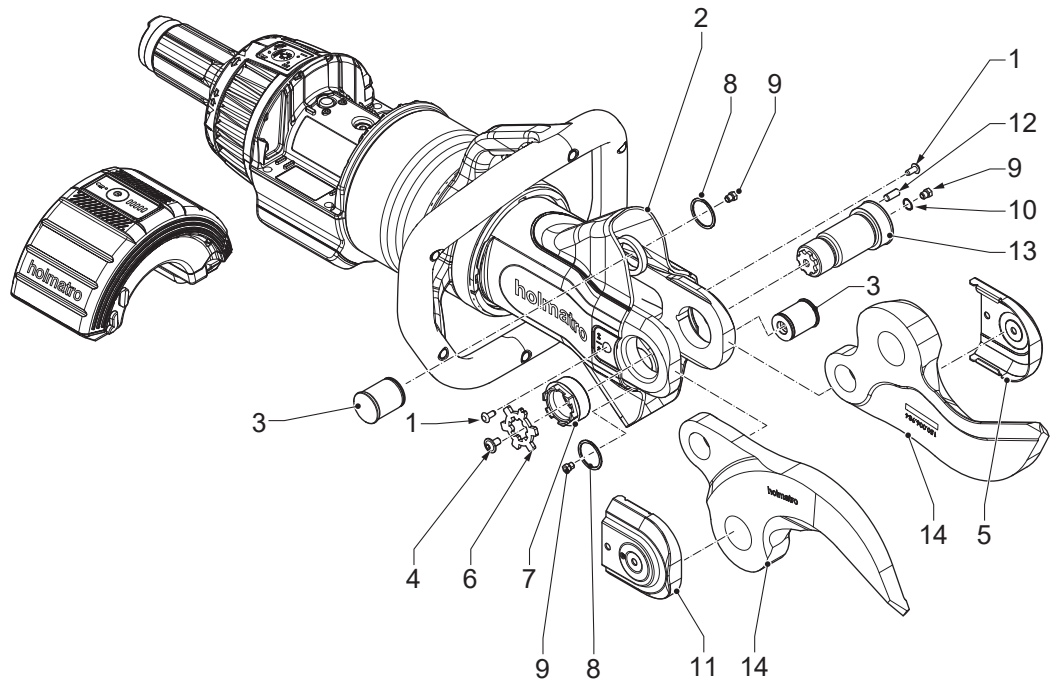
### 6.5.7 Desmontar a ferramenta



1. Retire os tampões Skiffy (1).
2. Dobre o revestimento de proteção (2) para trás para ter acesso aos pinos de charneira (3).
3. Retire o parafuso (4) da cobertura direita (11).
4. Retire a cobertura direita (11).
5. Retire a placa de bloqueio (6).
6. Desaperte a porca (7).
7. Retire a porca (7).
8. Retire o anel Smalley (8).
9. Retire os pinos de charneira (3).
10. Retire o bocal de massa lubrificante (9) e o anel (10) da cobertura esquerda (5).
11. Retire a cobertura esquerda (5).
12. Retire o pino de bloqueio (12).
13. Retire o parafuso central (13).

14. Retire as lâminas (14).

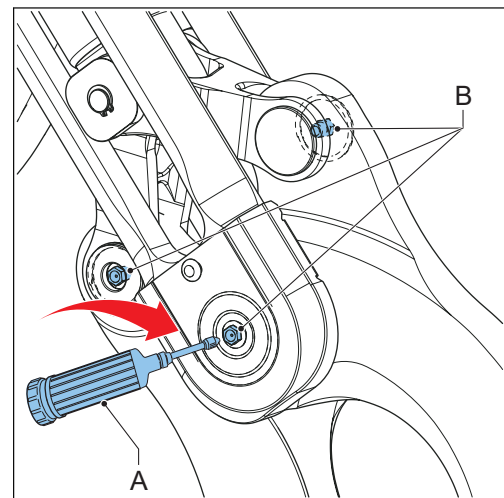
### 6.5.8 Montar a ferramenta



1. Instale as lâminas (14).
2. Instale o parafuso central (13).
3. Instale o pino de bloqueio (12).
4. Instale a cobertura esquerda (5).
5. Instale o bocal de massa lubrificante (9) e o anel (10) na cobertura esquerda (5).
6. Instale os pinos de charneira (3).
7. Instale o anel Smalley (8).
8. Instale a porca (7).
9. Aperte a porca (7). Certifique-se de que o binário é 50 Nm.
10. Instale a placa de bloqueio (6).
11. Instale a cobertura direita (11).
12. Instale o parafuso (4) da cobertura direita (11).
13. Certifique-se de que o revestimento de proteção (2) está novamente no lugar.
14. Instale os tampões Skiffy (1).

### 6.5.9 Lubrificar as lâminas com a ferramenta de lubrificação

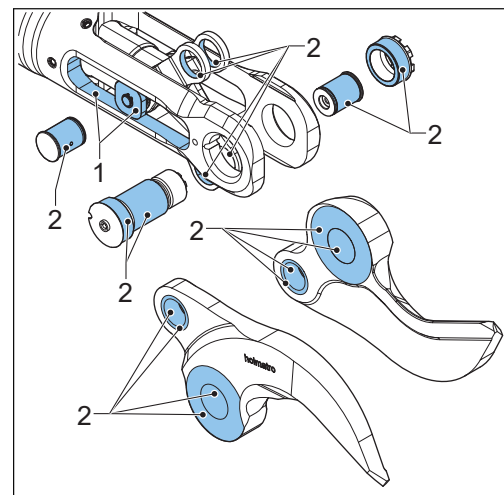
1. Retire os tampões Skiffy.
2. Dobre o revestimento de proteção para trás para ter acesso aos pinos de charneira.
3. Retire o parafuso da cobertura direita.
4. Retire a cobertura direita.
5. Retire a placa de bloqueio.
6. Desaperte a porca.
7. Coloque a ferramenta de lubrificação (A) no bocal de lubrificação (B).
8. Pressione a ferramenta de lubrificação para aplicar a massa lubrificante até que esta saia.
9. Repita os passos para os 3 bocais de lubrificação (B).
10. Aperte a porca. Certifique-se de que o binário é 50 Nm.
11. Instale a placa de bloqueio.
12. Instale a cobertura direita.
13. Instale o parafuso da cobertura direita.
14. Certifique-se de que o revestimento de proteção está novamente no lugar.
15. Instale os tampões Skiffy.



### 6.5.10

#### Lubrifique as peças

1. Desmonte a ferramenta. Consulte a secção “Desmontar a ferramenta”.
2. Limpe as peças.
3. Aplique Teflon nas áreas (1).
4. Aplique uma fina camada de massa lubrificante Molykote BR2 nas áreas (2).
5. Monte a ferramenta. Consulte a secção “Montar a ferramenta”.



### 6.5.11

#### Substituir as lâminas

1. Desmonte a ferramenta. Consulte a secção “Desmontar a ferramenta”.
2. Substitua as lâminas antigas por novas.
3. Monte a ferramenta. Consulte a secção “Montar a ferramenta”.

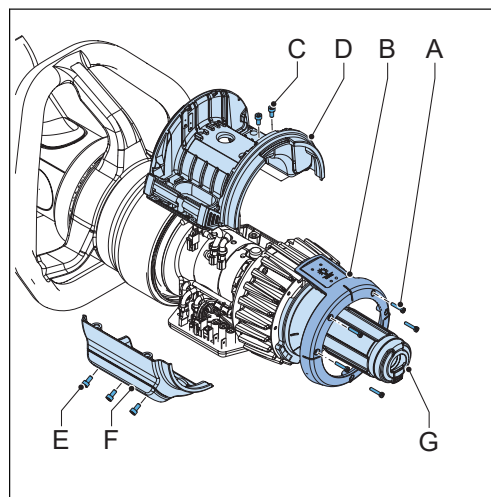
## 6.6 Limpeza

### 6.6.1 Limpar após a utilização

1. Verifique todas as ferramentas e acessórios quanto a integridade, funcionamento e danos. Não utilize a ferramenta se apresentar fugas ou estiver danificada e contacte o representante Holmatro.
2. Elimine qualquer sujidade com uma escova e água.
3. Seque a ferramenta.
4. Lubrifique todas as peças em aço expostas com um inibidor de ferrugem e repelente de humidade.
5. Guarde a ferramenta numa área seca e bem ventilada.
6. Certifique-se de que o binário de aperto do parafuso central é 50 Nm.

### 6.6.2 Limpeza após a utilização debaixo de água

1. Retire a bateria.
2. Lave a ferramenta, a bateria e os acessórios 5 vezes com água limpa.
3. Se tiver utilizado a ferramenta em água lamacenta, suja ou salgada, retire as tampas para eliminar a sujidade residual.
  - a) Retire os 5 parafusos (A) do anel da pega de controlo (B).
  - b) Retire o anel da pega de controlo (B). Não desligue os cabos.
  - c) Retire os 8 parafusos (C) da cobertura superior (D).
  - d) Retire a cobertura superior (D). Não desligue os cabos.
  - e) Retire os 6 parafusos (E) das coberturas inferiores (F).
  - f) Retire as 2 coberturas inferiores (F).
  - g) Abra o tampão antipoeiras (G).
4. Lave as peças internas com água limpa.
5. Remova água e sujidade com ar comprimido.
6. Lubrifique todas as peças em aço expostas com um inibidor de ferrugem e repelente de humidade.
7. Deixe a ferramenta, a bateria e os acessórios secarem ao ar à temperatura ambiente.
8. Instale as coberturas.
  - a) Instale as 2 coberturas inferiores (F).
  - b) Instale os 6 parafusos (E) das coberturas inferiores (F).
  - c) Instale a cobertura superior (D).



- d) Instale os 8 parafusos da cobertura superior (D).
  - e) Instale o anel da pega de controlo (B).
  - f) Instale os 5 parafusos do anel da pega de controlo (B).
  - g) Feche o tampão antipoeiras (G).
9. Guarde a ferramenta numa área seca e bem ventilada.

## 6.7 **Manutenção anual efetuada pelo representante**

Recomendamos que o equipamento seja inspecionado, verificado e testado uma vez por ano por um técnico certificado pela Holmatro, que possui os conhecimentos adequados e as ferramentas necessárias (consulte a secção "Garantia"). O representante Holmatro pode organizar a manutenção anual sob a forma de contrato.

## 7 Armazenamento

### 7.1 Armazenamento temporário

**Nota**

Quando não está a ser utilizada, recomendamos que a mantenha sempre ligada ao carregador de bateria (por sua vez ligado a uma fonte de energia). Quando a bateria estiver carregada, o carregador de bateria liga e desliga-se automaticamente em intervalos regulares para manter o nível da bateria nos 100%.

- Armazene a ferramenta e a bateria numa zona seca, bem ventilada e sem pó.
- Armazene a bateria numa zona seca e fresca. Certifique-se de que a temperatura não é superior a 40 °C (104 °F) para evitar um efeito negativo no ciclo de vida da bateria.
- Prenda a ferramenta para que não possa tombar, de modo a evitar fugas de óleo.
- Coloque as pontas da lâmina uma por cima da outra para evitar acidentes. Não feche totalmente os braços de afastamento e as lâminas para que a ferramenta possa ser guardada sem pressão.
- Certifique-se de o interruptor de ligar/desligar está colocado na posição de desligar.
- Aplique uma fina camada de óleo de conservação nas peças de aço externas.
- Certifique-se de que não é possível o equipamento cair durante o transporte.

### 7.2 Armazenamento a longo prazo

**Aviso**

Evite provocar curto-circuito na bateria. Certifique-se que as ligações não entram em contacto com objetos metálicos ou água. Não abra a bateria.

**Cuidado**

Retire a bateria da ferramenta. Se a bateria está não for retirada da ferramenta, uma bateria completamente carregada descarrega em 3 meses. Ligue a bateria ao carregador com o cabo de carregamento na ferramenta para evitar que descarregue.

**Cuidado**

Certifique-se de que carrega a bateria, pelo menos, uma vez por ano. Se a bateria for removida da ferramenta e não for recarregada, a bateria perderá lentamente a carga.

1. Para armazenar o equipamento a longo prazo, siga as instruções do armazenamento temporário.
2. Retire a bateria da ferramenta.

## 8 Resolução de problemas

### 8.1 Geral

Consulte o representante Holmatro se as soluções indicadas não surtirem o resultado desejado ou caso surjam outros problemas. Em caso de mau funcionamento ou reparação, indique sempre o modelo e o número de série do equipamento.



#### Aviso

Se for transportar a bateria até um representante Holmatro para reparação, certifique-se de que está embalada de acordo com as instruções específicas aplicáveis para as baterias de íões de lítio. Consulte a secção Manutenção.

### 8.2 Tabela de resolução de problemas

Problema	Causa possível	Solução possível
A ferramenta não funciona com a pega de apoio acionada.	O estado da bateria é fraco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.</li> <li>• Substitua a bateria por uma bateria completamente carregada.</li> </ul>
	A ferramenta não arranca.	Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição de ligar. A luz LED acende-se.
	A bateria está em modo de repouso. Se não utilizar a ferramenta durante aproximadamente 10 minutos, a bateria é colocada no modo de repouso.	Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição de ligar. A luz LED acende-se.
	O motor elétrico não funciona.	Repare o motor elétrico. Contacte um técnico certificado pela Holmatro.
	O indicador de temperatura na ferramenta pisca.	Consulte a secção "Indicador de temperatura - Ferramenta".
	O indicador de temperatura da bateria pisca.	Consulte a secção "Indicador de temperatura - Bateria".
	Os sensores internos da ferramenta estão sujos.	Consulte a secção "Limpeza".

*Continuação da tabela...*

Problema	Causa possível	Solução possível
A luz LED não acende quando coloca a ferramenta em funcionamento.	A bateria não está bloqueada.	Retire a bateria. Instale a bateria. Certifique-se de que a bateria bloqueia em posição.
	A bateria está em modo de repouso. Se não utilizar a ferramenta durante aproximadamente 10 minutos, a bateria é colocada no modo de repouso.	Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição de ligar. A luz LED acende-se.
	A pega de apoio não está na posição neutra.	Coloque a pega de apoio na posição neutra.
O tempo de funcionamento útil entre os ciclos de carga da bateria é muito curto.	A bateria está gasta.	Substitua a bateria.
A capacidade de corte é fraca.	As lâminas têm danos.	Substitua as lâminas. Contacte um técnico certificado pela Holmatro.
	O binário de aperto no parafuso central é demasiado baixo.	Aperte o parafuso central a 50 Nm.
A pega de apoio está encravada ou não volta automaticamente para a posição neutra	A pega de apoio tem danos.	Repare a pega de apoio. Contacte um técnico certificado pela Holmatro.
	A pega de apoio tem defeito.	Repare a pega de apoio. Contacte um técnico certificado pela Holmatro.
O motor funciona a baixa velocidade durante e após a ferramenta ser colocada na água.	O circuito elétrico possui uma falha temporária. A ferramenta funciona em modo de segurança.	Limpe a ferramenta. Consulte a secção "Manutenção".

*Continuação da tabela...*



Problema	Causa possível	Solução possível
Todas as luzes LED do indicador LED na bateria estão vermelhos e a piscar.	A bateria tem um erro.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prima o interruptor de ligar/desligar para desligar a bateria.</li><li>2. Prima o interruptor de ligar/desligar para ligar a bateria.</li><li>3. Carregue a bateria durante 24 horas.</li><li>4. Se todas as luzes LED se mantiverem vermelhas e a piscar, contacte um técnico certificado pela Holmatro.</li></ol>

## 9 Retirada de serviço e reciclagem

### 9.1 Retirada de serviço / Reciclagem - HBC



1. Consulte o representante Holmatro para saber informações sobre a reciclagem.
2. Certifique-se de que o equipamento é desmantelado para evitar qualquer utilização do mesmo.
3. Verifique se o equipamento não contém componentes pressurizados.
4. Recicle os diversos materiais utilizados no equipamento, tais como o aço, alumínio, borracha de nitrilo butadieno (NBR) e plástico.
5. Recolha todas as substâncias perigosas separadamente e elimine-as de forma ambientalmente correta.
6. Devolva a bateria ao seu representante Holmatro para efeitos de eliminação.



#### **Aviso**

É proibido eliminar a bateria com o lixo doméstico e residual (Directiva REEE 2012/19/UE). A bateria é abrangida pela Directiva RSP 2011/65/UE (restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos).

## 10 Declaração de conformidade

### 10.1 Declaração de conformidade - CE

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE DO EQUIPAMENTO

Fabricante: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Países Baixos

Declara que o seguinte produto:

Tipo de produto: Tesoura, modelos: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Cumpe os requisitos das seguintes diretivas da União Europeia:

2006/42/CE, Diretiva Máquinas

2014/53/UE, Diretiva Equipamentos de Rádio

E a legislação nacional relevante de transposição destas diretivas.

O produto acima está em conformidade com as seguintes normas:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR PARTE 15, subparte B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 e 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

O organismo notificado Kiwa Nederland B.V., com o número de organismo notificado 0063, emitiu, ao abrigo do procedimento de avaliação da conformidade descrito no anexo III da diretiva, o certificado de exame CE de tipo: 232140146/AA/01

### 10.2 Declaração de conformidade - UK

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UK DO EQUIPAMENTO

Fabricante: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Países Baixos

Declara que esta declaração de conformidade é emitida sob a nossa exclusiva responsabilidade e que o seguinte produto:

Tipo de produto: Tesoura, modelos: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Cumpre os requisitos dos seguintes regulamentos:

Regulamentos relativos aos equipamentos de rádio 2017

O produto acima está em conformidade com as seguintes normas:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR PARTE 15, subparte B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 e 4.3.2.10)  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

O organismo aprovado no Reino Unido Kiwa Ltd., número de organismo aprovado 0558 realizou:

B + C

Onde aplicável:

Certificado de exame de tipo emitido no Reino Unido:  
232340070/AA/01

Descrição dos acessórios e componentes, incluindo software, que permitem que o equipamento de rádio funcione conforme previsto, abrangidos pela DoC UK: Dongle BTD1

# 1 Informazioni sul presente documento

## 1.1 Informazioni sull'utensile nel presente documento

Il presente documento è applicabile per l'utensile: HBC



### Nota

Per l'identificazione del tipo di modello, fare riferimento alla targhetta di identificazione. Fare riferimento alla sezione "Identificazione".

## 1.2 Funzione del presente documento

Questo manuale utente fornisce istruzioni su funzionamento, manutenzione, malfunzionamenti e sicurezza dell'attrezzatura.

Per i requisiti dell'utente, fare riferimento alla sezione "Personale qualificato".

## 1.3 Come utilizzare il presente documento

1. Assicurarsi di acquisire conoscenza della struttura e del contenuto del presente documento.
2. Leggere in particolare il capitolo sulla sicurezza e assicurarsi di conoscere tutte le istruzioni.
3. Effettuare i passaggi delle procedure completamente e nella sequenza corretta.
4. Quando è presente un riferimento a un documento correlato, leggere il documento correlato.
5. Conservare il documento in un luogo sicuro facilmente accessibile. Il presente documento è una parte dell'utensile.

## 1.4 Disponibilità

Il presente documento e i documenti correlati sono disponibili sul sito web Holmatro:  
[www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Convenzioni

### 1.5.1 Lingua

Le istruzioni originali nel presente documento sono in lingua inglese (EN-US). Tutte le versioni in altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

### 1.5.2 Illustrazioni

Le illustrazioni riportate nel presente documento mostrano un dispositivo tipico con le relative parti. Sono possibili alcune piccole differenze tra le illustrazioni e il dispositivo in uso. Tali differenze non influiscono sulla comprensibilità del presente documento. Le illustrazioni sono fornite esclusivamente a titolo istruttivo e descrittivo.

### 1.5.3 Unità di misura

Per i parametri misurabili del dispositivo nel presente documento sono utilizzate le unità di misura del Sistema metrico internazionale (SI). Tutte le altre possibili unità di misura sono conversioni delle unità di misura SI. Se nel documento sono presenti altre unità di misura, queste sono riportate tra parentesi dopo le unità di misura SI o in colonne differenti di una tabella.

### 1.5.4 Convenzioni tipografiche

Se la sequenza è importante, gli elenchi e i passaggi nelle procedure sono indicati con numeri (123) o lettere (abc).

### 1.5.5 Simboli e termini di indicazione utilizzati nel documento



**Pericolo**

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, causerà lesioni gravi o anche il decesso.



**Avvertimento**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o anche il decesso.



**Attenzione**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni moderate o di minore entità.



**Avviso**

Viene utilizzato per indicare pratiche non correlate a lesioni fisiche che, se non evitate, possono causare danni alla proprietà.



**Nota**

Evidenzia le informazioni importanti per un uso ottimale del prodotto. Questo simbolo viene riportato nel manuale utente con tutti i regolamenti relativi all'uso o alla manutenzione del prodotto.

## 1.6 Definizioni

Termine	Definizione
System, sistema	Gruppo composto da pompa, flessibile o flessibili e utensile o utensili
Utensile	Dispositivo idraulico come ad esempio trancia, divaricatore, utensile combinato, pistone o cilindro
Attrezzatura	Utensile o utensili, pompa o accessori
Pacco batterie	Dispositivo che fornisce corrente elettrica e tensione

*Continuazione della tabella...*

Termine	Definizione
Caricabatterie	Dispositivo per la ricarica di un pacco batterie ricaricabile

## 1.7

### Garanzia

Fare riferimento ai termini e alle condizioni di vendita in garanzia, disponibili su richiesta presso il rivenditore Holmatro. Holmatro sottolinea il fatto che, qualora sussistano una o più delle condizioni elencate di seguito, qualsiasi garanzia sull'attrezzatura o sul sistema verrà a decadere e l'utente sarà tenuto a manlevare Holmatro da eventuali responsabilità relative al prodotto:

- Assistenza e manutenzione non effettuate in totale conformità con le istruzioni, interventi di riparazione non effettuati da un tecnico autorizzato Holmatro o effettuati senza previo consenso scritto.
- Modifiche effettuate in proprio, cambiamenti strutturali, disattivazione di dispositivi di sicurezza, regolazione inadeguata del sistema idraulico e riparazioni difettose.
- Uso di ricambi non originali Holmatro o lubrificanti di tipo diverso da quelli indicati.
- Utilizzo dell'attrezzatura o del sistema in modo improprio, con errori di azionamento, negligente o non conforme alla sua natura e/o scopo.

## 1.8

### Esonero di responsabilità

Tutti i diritti riservati. Nessuna sezione di questa pubblicazione può essere divulgata, riprodotta o modificata in alcun modo senza previo consenso scritto da parte di Holmatro. Holmatro si riserva il diritto di modificare o alterare senza preavviso qualsiasi parte degli utensili. Analogamente, il contenuto del presente manuale utente potrà essere modificato in qualsiasi momento. Il presente manuale utente si basa e fa riferimento ai modelli di produzione corrente e alla legislazione attualmente in vigore. Holmatro declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso del presente manuale in relazione a qualsiasi attrezzatura fornita o destinata alla fornitura, salvo quando dovuti a dolo o grave negligenza da parte di Holmatro. Per informazioni dettagliate sull'uso del manuale utente, sulla manutenzione e/o riparazione delle attrezzature Holmatro, contattare Holmatro o il rivenditore ufficiale. Nella composizione di questo manuale utente è stata posta ogni possibile attenzione per garantirne la precisione. Tuttavia, Holmatro non può essere considerata responsabile per errori e omissioni o obblighi derivanti dal suo utilizzo. Per eventuali dubbi riguardo alla correttezza o alla completezza del presente manuale, contattare Holmatro.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Uso previsto

Il prodotto viene utilizzato in applicazioni industriali per separare elementi per lavori di riciclaggio o ricostruzione.

È possibile utilizzare il prodotto per tagliare cavi o parti strutturali come metalli e plastiche.

### 2.2 Requisiti di sistema

L'utensile deve essere utilizzato esclusivamente con il tipo indicato di pacco batterie. In caso di dubbi sulla compatibilità del sistema, contattare il rivenditore Holmatro.



### 2.3 Durata e operabilità

La durata e l'operabilità del prodotto dipendono strettamente da diverse circostanze. Intensità di utilizzo, geometria e tipo di materiale dei componenti da tagliare sono esempi di queste circostanze. In caso di dubbi sulla durata o sull'operabilità del sistema, contattare il rivenditore Holmatro.

### 2.4 Personale qualificato







- L'utente autorizzato dispone di formazione nell'uso dell'utensile o del sistema.
- L'utente autorizzato è una persona che conosce pienamente l'utensile e il suo utilizzo in sicurezza.
- L'utente autorizzato esegue esclusivamente gli interventi di risoluzione dei problemi o di manutenzione descritti nel presente documento. Gli altri interventi di risoluzione dei problemi, manutenzione o riparazione vengono eseguiti da un tecnico autorizzato Holmatro.
- L'utente autorizzato rispetta tutte le norme e tutti i regolamenti applicabili in materia di sicurezza e ambiente, nonché la legislazione locale.

### 2.5 Segnali di sicurezza

Segnale	Descrizione
	Rischio di schiacciamento delle mani o di parti del corpo.
	Rischio di taglio o pizzicamento delle mani o di parti del corpo.

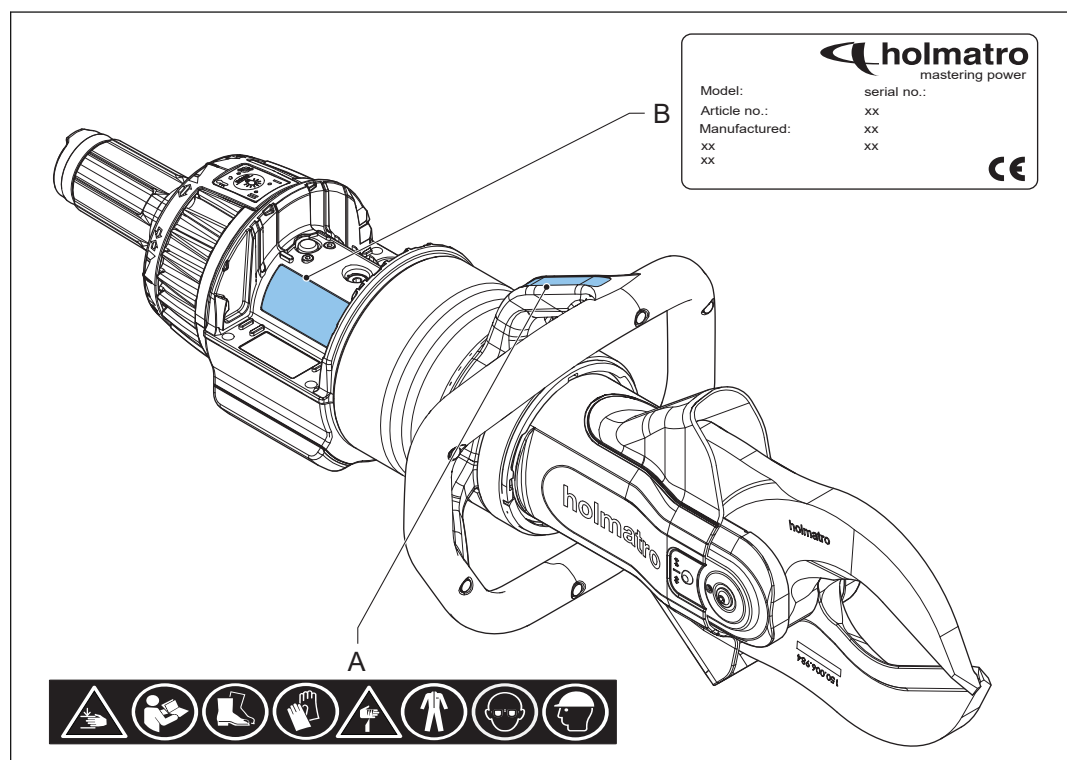
*Continuazione della tabella...*



Segnale	Descrizione
	Leggere il manuale utente prima di utilizzare la dispositivo.
	Indossare calzature di sicurezza con buon sostegno per le caviglie e protezione per le dita.
	Indossare guanti di sicurezza.
	Indossare indumenti protettivi e riflettenti per l'intero corpo.
	Indossare occhiali di protezione (o uno schermo facciale).
	Indossare il casco.

## 2.6

### Posizioni dei segnali di sicurezza sull'utensile



A Segnali di sicurezza

B Targhetta di identificazione

## 2.7 Istruzioni per la sicurezza

### 2.7.1 Disposizioni generali di sicurezza

- Usare questa attrezzatura esclusivamente per le operazioni per le quali è stata progettata. In caso di dubbio o incertezza, consultare sempre il rivenditore Holmatro.
- Sostituire i simboli di sicurezza, i marchi e le etichette informative illeggibili con altre identiche, reperibili presso il rivenditore Holmatro.
- I componenti in plastica, gomma e le parti verniciate non sono in grado di resistere all'azione di acidi o liquidi corrosivi. Risciacquare con abbondante acqua i componenti che sono venuti a contatto con acido o liquidi corrosivi, escludendo i componenti elettrici. Consultare il proprio rivenditore Holmatro per un elenco dei valori di resistenza.
- Proteggere l'attrezzatura dalle scintille durante operazioni di saldatura o smerigliatura.
- Evitare posture innaturali durante il lavoro. Potrebbero comportare disturbi fisici.
- Seguire le istruzioni di ispezione e manutenzione.
- Usare esclusivamente ricambi originali Holmatro e prodotti di manutenzione consigliati da Holmatro.
- Contattare Holmatro per la conversione di una parte dell'attrezzatura. In caso di conversione, conservare il manuale originale e il manuale di conversione.

### 2.7.2 Sicurezza personale

Il personale deve indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti dalla procedura di lavoro standard. L'utilizzo negligente dei dispositivi di protezione individuale può comportare gravi lesioni. Indossare almeno i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- Casco
- Occhiali di protezione o schermo facciale
- Guanti di sicurezza
- Indumenti di sicurezza per l'intero corpo con materiali riflettenti
- Calzature di sicurezza con buon sostegno per le caviglie e protezione per le dita
- Per tagliare il vetro o alcune plastiche, indossare una maschera con filtro

### 2.7.3 Disposizioni di sicurezza per l'utensile

- Non cambiare mai le impostazioni di alcun dispositivo di sicurezza.
- Conservare la trancia con le estremità una sull'altra per evitare il rischio di ferite.
- Posizionare il materiale da tagliare nel punto più profondo possibile dell'apertura delle lame.
- Evitare le operazioni di taglio usando le estremità.
- Evitare il contatto con le estremità e i bordi taglienti delle lame per scongiurare il rischio di ferite.
- Non tagliare mai sezioni soggette a pressione meccanica, elettrica, pneumatica o idraulica.
- Se le lame non sono perpendicolari al materiale da tagliare, potrebbero separarsi. Si tratta di una situazione pericolosa che può provocare gravi danni all'attrezzatura e lesioni personali. Fermarsi immediatamente se le lame si separano.
- Contattare il rivenditore Holmatro riguardo all'operabilità o alla vita utile dell'utensile.

## 2.7.4 Disposizioni di sicurezza per il funzionamento

- Valutare il rischio della procedura prima di iniziare il lavoro (EN-ISO 12100).
- Mantenere il dispositivo a distanza dagli astanti e porre ulteriore attenzione in prossimità di persone e animali.
- Assicurarci che l'area di lavoro sia chiaramente accessibile e adeguatamente illuminata.
- Evitare lo stress e lavorare in modo strutturato. Ciò riduce il rischio di errori, le combinazioni potenzialmente pericolose e gli incidenti.
- Prima dell'utilizzo, controllare la presenza di eventuali danni all'attrezzatura. Non usare l'attrezzatura se questa non si trova in buone condizioni e consultare il rivenditore Holmatro.
- Posizionarsi su una base stabile e usare entrambe le mani per sostenere l'attrezzatura.
- Non porsi mai tra la struttura e l'attrezzatura durante il funzionamento.
- Tenere l'attrezzatura solo per la maniglia di trasporto. Non utilizzare alcuna parte del flessibile come maniglia di trasporto.
- Tenere continuamente sotto controllo la situazione dell'attrezzatura e della struttura durante l'utilizzo.
- Fissare le parti dell'oggetto che potrebbero staccarsi improvvisamente.
- Non accoppiare o disaccoppiare gli accoppiatori quando il sistema è sotto pressione.
- Usare solo accessori originali Holmatro e assicurarsi che siano stati collegati correttamente.
- Assicurarci che nessuna parte del corpo si trovi tra le parti in movimento. Possibile rischio di tagli o fratture.
- Assicurarci che la manopola di arresto automatico non si inceppi.
- Fermarsi immediatamente se dal sistema provengono rumori inconsueti o si verifica un comportamento anomalo del sistema stesso.
- Fermarsi immediatamente se l'attrezzatura perde olio. Le perdite di olio pressurizzato possono penetrare nella pelle e causare gravi lesioni. Recarsi immediatamente in ospedale. Fornire le caratteristiche tecniche dell'olio al personale medico.
- Riportare immediatamente l'attrezzatura inattiva alla stazione degli utensili.
- Osservare sempre le disposizioni di sicurezza applicate alle altre attrezzature utilizzate nell'operazione.

## 2.7.5 Disposizioni di sicurezza per la manutenzione

- Indossare sistemi di protezione durante le operazioni di manutenzione.
- Non operare mai in condizioni tali da compromettere la sicurezza.
- Assicurarci che l'attrezzatura non possa rotolare o capovolgersi. Il quadro di controllo e il sistema di pilotaggio devono essere spenti e protetti da attivazioni accidentali.
- Assicurarci che le parti in movimento non possano avere degli scatti imprevisti.
- I fluidi usati o derivanti da eventuali perdite e qualsiasi altro prodotto consumato durante le attività devono essere raccolti e smaltiti in modo consono alla salvaguardia dell'ambiente.

## 2.7.6 Disposizioni generali di sicurezza per i pacchi batterie

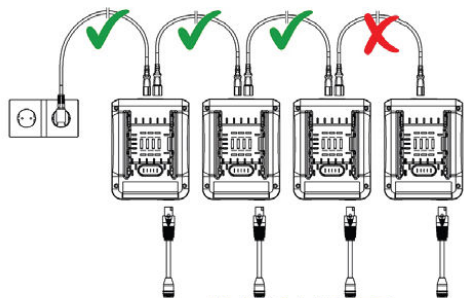
- Evitare gas esplosivi, fiamme libere e scintille. Rischio di esplosione.
- Non collocare il pacco batterie in acqua per più di 30 minuti e a una profondità maggiore di 1 metro.

- Evitare di mettere in corto circuito il pacco batterie. Assicurarsi che i collegamenti non vengano a contatto con oggetti in metallo.
- Non caricare un pacco batterie bagnato.
- Non utilizzare pacchi batterie danneggiati. Contattare il rivenditore Holmatro per ottenere le istruzioni.
- Non lasciar cadere il pacco batterie. Non urtare, schiacciare o gettare il pacco batterie.
- Non effettuare saldature dirette sul pacco batterie.
- Non aprire il pacco batterie.
- Proteggere il pacco batterie dalle radiazioni solari dirette e da altre fonti di calore.
- Non introdurre il pacco batterie in un microonde o in un contenitore ad alta pressione.
- Quando non è in uso, il pacco batterie deve essere riposto in un luogo asciutto e chiuso in modo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
- Prima e dopo ogni utilizzo di un pacco batterie agli ioni di litio, ispezionarlo con attenzione per verificare l'assenza di danni fisici evidenti, ad esempio tappi o cavi allentati.
- Per lo smaltimento del pacco batterie, osservare sempre i regolamenti locali e/o le istruzioni riportate nel presente manuale.
- Utilizzare il pacco batterie esclusivamente con il caricabatterie specificato.
- Utilizzare il pacco batterie esclusivamente per l'applicazione originale.
- Conservare il pacco batterie in sale ben ventilate e fredde. Non superare la temperatura massima di conservazione consentita di 40 °C (104 °F).
- Non esporre i pacchi batteria direttamente alla luce del sole per conservazione a lungo termine.
- Le persone non in grado di utilizzare il dispositivo in modo sicuro a causa di problemi fisici, sensoriali o mentali o a causa di inesperienza, non devono usare il pacco batterie senza la guida o le istruzioni di una persona competente.
- Assicurarsi che i bambini non giochino con il pacco batterie.

### 2.7.7 Disposizioni generali di sicurezza per i pacchi batterie agli ioni di litio

I pacchi batterie agli ioni di litio sono completamente diversi dai pacchi batterie NiCad e NiMH e devono essere gestiti in modo differente. Prima e dopo ogni utilizzo del pacco batterie agli ioni di litio, controllarlo con attenzione per verificare l'assenza di danni, ad esempio tappi o cavi allentati. Tali segni sono spesso indicativi dell'esistenza di un problema che potrebbe causarne il malfunzionamento.

### 2.7.8 Disposizioni di sicurezza per i caricabatterie



- Prima di utilizzare il caricabatterie, leggere con attenzione tutte le istruzioni.
- Utilizzare esclusivamente alimentazione con tensione e frequenza corrette. Consultare le specifiche elettriche sulla targhetta di identificazione.
- Usare il caricabatteria solo in luoghi al coperto.
- Proteggere il caricabatterie dall'umidità.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione per spostare il caricabatterie. Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare il caricabatterie dalla presa. Mantenere il cavo di alimentazione a distanza da fonti di calore, olio e spigoli taglienti.
- Non utilizzare il caricabatterie su una superficie altamente infiammabile o in un ambiente infiammabile.
- Non caricare un pacco batterie bagnato. Quando non è in uso, il caricabatterie deve essere riposto in un luogo asciutto e chiuso in modo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
- Le persone non in grado di utilizzare il caricabatterie in modo sicuro a causa di problemi fisici, sensoriali o mentali o a causa di inesperienza, non devono usarlo senza la supervisione o le istruzioni di una persona competente.
- Osservare rigorosamente la temperatura di ricarica minima e massima. Fare riferimento alla sezione "Specifiche tecniche".
- Non utilizzare un caricabatterie danneggiato.
- Non smontare il caricabatterie.
- Rischio di cortocircuito: proteggere il caricabatterie da oggetti metallici.
- Non collegare più di 3 caricabatterie alla rete elettrica mediante cavi connessi a margherita.

## 2.8 Informazioni ambientali

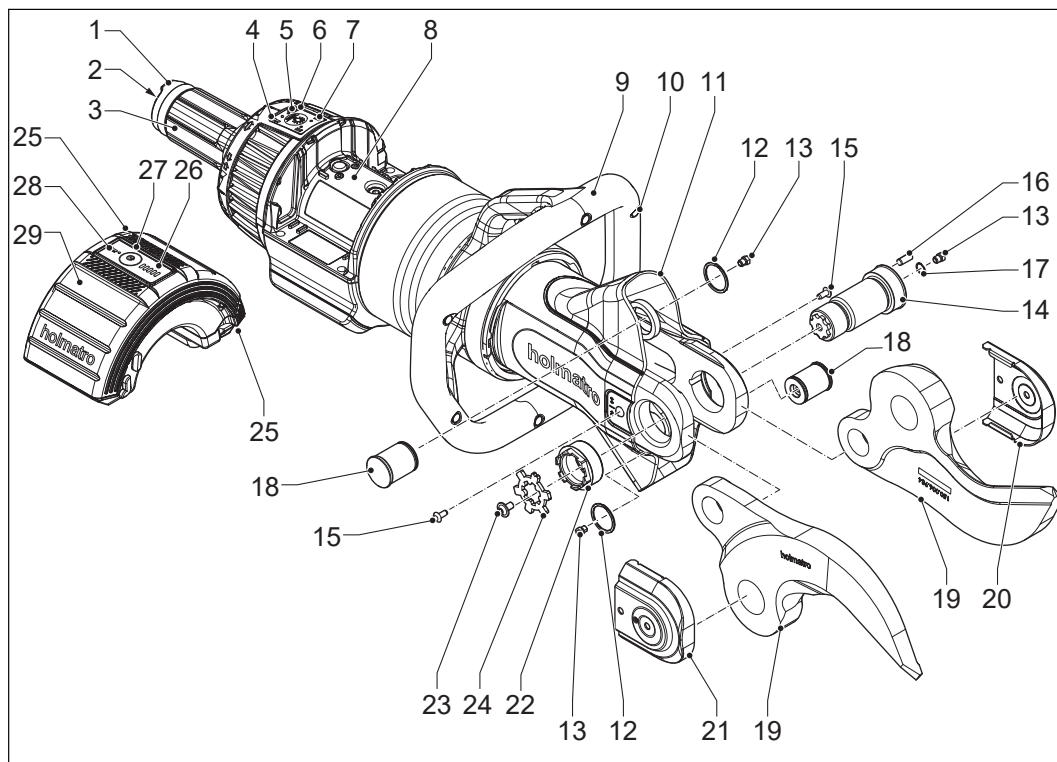
- Nelle normali condizioni di utilizzo non si verificano perdite. Non esiste alcun contatto con le sostanze tossiche contenute nel pacco batterie.
- Nelle normali condizioni di utilizzo non esiste alcun pericolo ambientale.

## 2.9 Imballaggio

In molti regolamenti quali IATA (aria), ADR (strada) e IMO (mare), i pacchi batterie agli ioni di litio sono considerati merce pericolosa. Assicurarsi che le merci vengano imballate e trasportate in conformità con i regolamenti aggiornati in vigore. Contattare un rivenditore Holmatro per informazioni dettagliate.

### 3 Descrizione

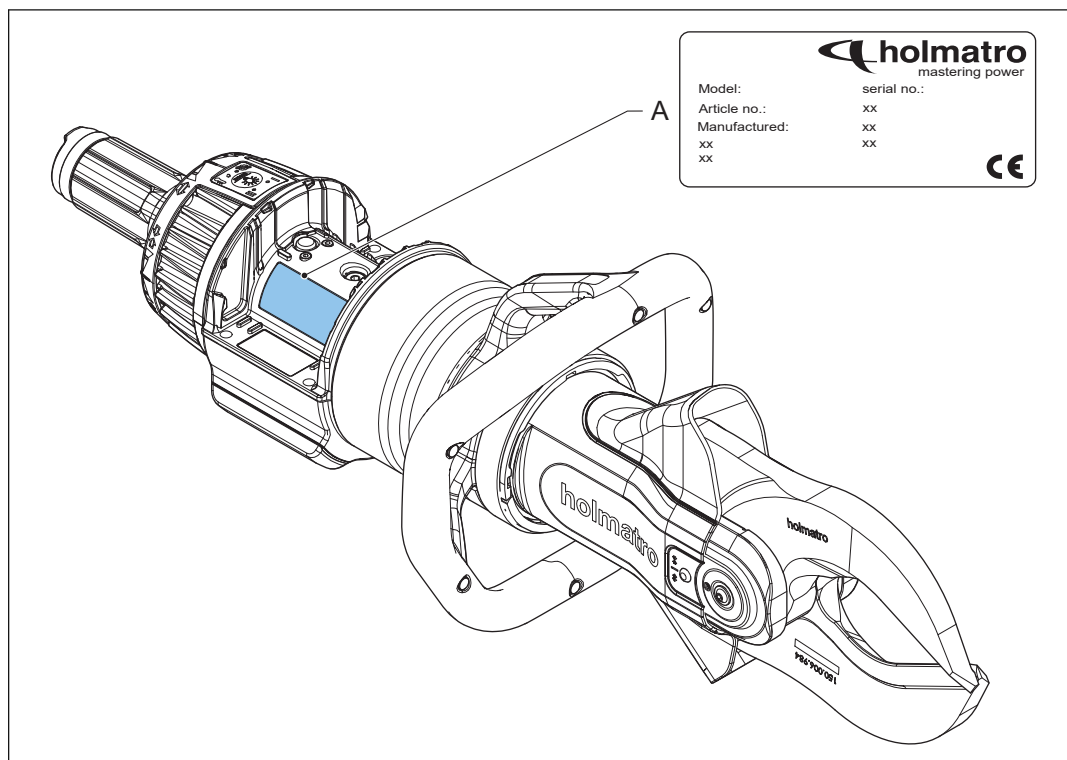
#### 3.1 Panoramica



- |    |                                                 |    |                                       |
|----|-------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | Cappuccio antipolvere                           | 15 | Tappo Skiffy                          |
| 2  | Connettore di ricarica sull'utensile            | 16 | Spina di blocco                       |
| 3  | Manopola di arresto automatico                  | 17 | Anello                                |
| 4  | Indicatore di temperatura dell'utensile         | 18 | Spina della cerniera                  |
| 5  | Indicatore di servizio                          | 19 | Lama                                  |
| 6  | Interruttore per luce a LED e modalità utensile | 20 | Copertura (sinistra)                  |
| 7  | Indicatore della modalità utensile              | 21 | Copertura (destra)                    |
| 8  | Attacco del pacco batterie / dell'adattatore    | 22 | Dado                                  |
| 9  | Maniglia di trasporto                           | 23 | Vite                                  |
| 10 | Luce a LED                                      | 24 | Piastra di bloccaggio                 |
| 11 | Manicotto protettivo                            | 25 | Fermo del pacco batterie              |
| 12 | Anello Smalley                                  | 26 | Indicatore dello stato di carica      |
| 13 | Nipplo di lubrificazione                        | 27 | Interruttore on/off                   |
| 14 | Bullone centrale                                | 28 | Sensore di temperatura della batteria |
|    |                                                 | 29 | Pacco batterie                        |

## 3.2 Identificazione

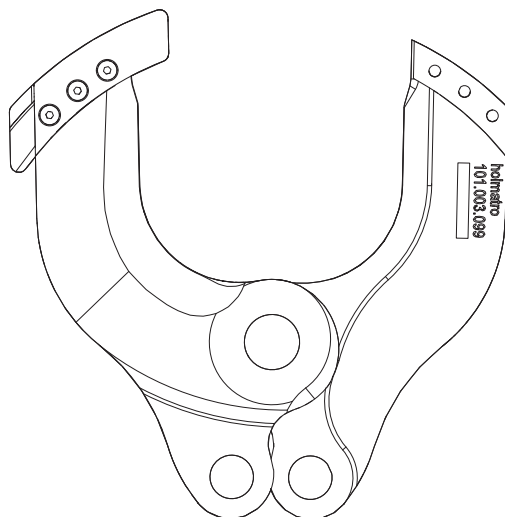
### 3.2.1 Targhetta di identificazione



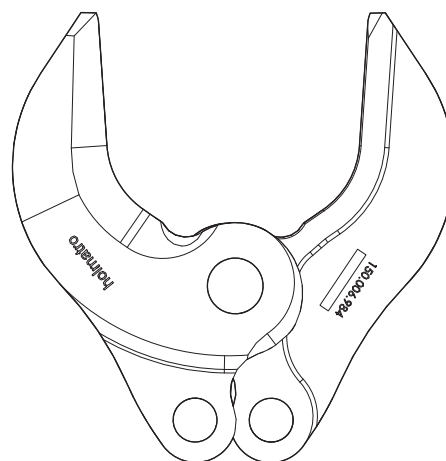
A Targhetta di identificazione

### 3.2.2 Designazione del tipo

Esempio: HBC050A10



HBC100A10

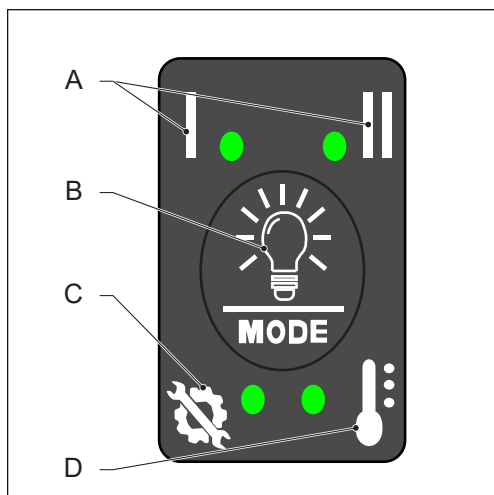


HBC100A30

Codice	Descrizione
HBC	Trancia a batteria Holmatro
050	Dimensione dell'utensile
A	Corpo in alluminio
10	Tipo di lama

### 3.3 Interfaccia utente

#### 3.3.1 Panoramica dell'interfaccia utente - Utensile









- A Indicatore della modalità utensile      C Indicatore di servizio  
 B Interruttore per luce a LED e modalità utensile      D Indicatore di temperatura



### 3.3.2 Indicatore di servizio - Utensile

L'indicatore di servizio mostra se l'utensile presenta un errore.




Colore	Condizioni	Azione / Soluzione
	Colore: verde	Funzionamento normale
	Colore: giallo Errore non critico. L'utensile può essere utilizzato, ma il suo funzionamento è limitato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnere e riavviare l'utensile.</li> <li>• L'utensile necessita di manutenzione. Contattare il rivenditore Holmatro.</li> </ul>
Indicatore di servizio:   Indicatore di temperatura: 	Colore: rosso, lampeggiante Errore critico Impossibile utilizzare l'utensile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se l'utensile si è bagnato, pulirlo; fare riferimento alla sezione "Manutenzione".</li> <li>• L'utensile necessita di manutenzione. Contattare il rivenditore Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.3 Indicatore di temperatura - Utensile

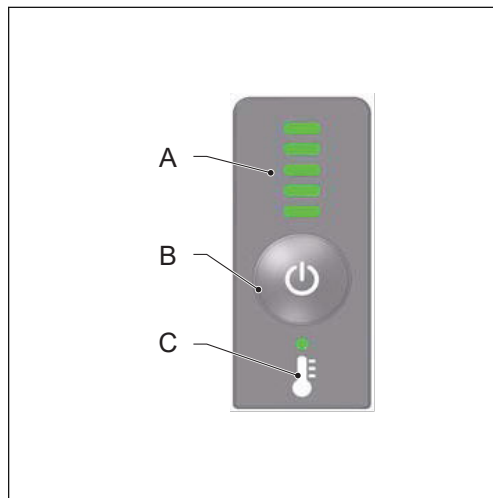
L'indicatore di temperatura mostra se l'utensile opera a temperatura normale.

Colore	Condizioni	Azione / Soluzione
	Colore: verde La temperatura è corretta	Funzionamento normale
	Colore: rosso L'utensile è quasi troppo caldo. Motore >120 °C (248 °F) Controller 75 °C (167 °F)	L'utensile si raffredda automaticamente in base alla temperatura.

*Continuazione della tabella...*

Colore	Condizioni	Azione / Soluzione
	Colore: rosso, lampeggiante Motore >150 °C (302 °F) Controller >90 °C (194 °F)	L'utensile si arresta. Far raffreddare l'utensile.
Indicatore di temperatura:    Indicatore di servizio:  	Colore: rosso, lampeggiante Errore critico Impossibile utilizzare l'utensile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se l'utensile si è bagnato, pulirlo; fare riferimento alla sezione "Manutenzione".</li> <li>• L'utensile necessita di manutenzione. Contattare il rivenditore Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.4 Panoramica dell'interfaccia utente - Batteria



A Indicatore dello stato di carica - Batteria

B Interruttore on/off

C Indicatore di temperatura - Batteria






















### 3.3.5 Indicatore dello stato di carica

Il pacco batterie dispone di un indicatore LED che segnala lo stato di carica approssimativo della batteria. Ogni LED rappresenta circa il 20% della carica completa.



**Nota**





Lo stato di integrità del pacco batterie è visualizzato sul caricabatterie.

	Scarica della batteria			Batteria accesa o collegata al caricabatterie			
Utensile spento, tutti i LED: spenti 		Colore: verde	80 - 100%	Batteria non in ricarica Colore: verde		Ricarica della batteria Colore: verde	
		Colore: verde	60 - 80%		100%		100%
		Colore: verde	40 - 60%		80 - 100%		80 - 100%
Errore. tutti i LED: rossi, lampeggianti 		Colore: arancione	20 - 40%		60 - 80%		60 - 80%
		Colore: rosso	10 - 20%		40 - 60%		40 - 60%
		Colore: rosso, lampeggiante	<10%		20 - 40%		20 - 40%
			0%		0 - 20%		0 - 20%


### 3.3.6

#### Indicatore di temperatura - Pacco batterie

Il sistema di gestione della batteria (BMS) protegge il pacco batterie dai danni interni.

Colore	Condizioni	Utensile	Azione / Soluzione
	Colore: verde La temperatura è corretta	OK	Utilizzare il pacco batterie.
	Colore: rosso La batteria è quasi troppo calda. Carica > 40 °C (104 °F), scarica > 60 °C (140 °F)	OK	Può essere ricaricata o utilizzata. Prepararsi a farla raffreddare o sostituire la batteria.
	Colore: rosso, lampeggiante La batteria è troppo calda. Carica > 45 °C (113 °F), scarica > 65 °C (149 °F)	Arrestata	Raffreddare o sostituire la batteria.
	Colore: blu La batteria è quasi troppo fredda. Carica < 5 °C (41 °F), scarica < -15 °C (5 °F)	OK	Può essere ricaricata o utilizzata. La batteria si riscalderà.

*Continuazione della tabella...*

Colore	Condizioni	Utensile	Azione / Soluzione
	Colore: blu, lampeggiante La batteria è troppo fredda. Carica < 0 °C (32 °F), scarica < -20 °C (-4 °F)	Arrestata	Riscaldare o sostituire la batteria.

### 3.4 Indicatore della modalità utensile

L'indicatore della modalità utensile mostra la modalità dell'utensile: 1: bassa velocità 2: alta velocità.

### 3.5 Interruttore

L'interruttore ha due funzioni:

- Premere l'interruttore brevemente per accendere la luce a LED. Premere l'interruttore di nuovo per spegnere la luce a LED.
- Premere l'interruttore per alcuni secondi per selezionare la modalità utensile. Rilasciare l'interruttore quando l'indicatore per la modalità utensile successiva lampeggia.

### 3.6 Interruttore on/off

Premere l'interruttore on/off brevemente per avviare l'utensile. Premere l'interruttore on/off nuovamente per arrestare l'utensile. Il motore dell'utensile viene posto sotto tensione quando si aziona la manopola di arresto automatico.

### 3.7 System, sistema

La trancia è prodotta come sistema manuale e può essere usata da una persona. L'utensile può essere utilizzato in modo autonomo grazie al sistema idraulico alimentato a batteria.

La batteria alimenta il motore elettrico. Il motore elettrico aziona una pompa a pistone multistadio che può produrre una pressione massima del sistema di 500 bar. La commutazione degli stadi è controllata elettronicamente per una velocità massima alla pressione richiesta. Sulla parte anteriore dell'utensile sono presenti due lame che operano come forbici. L'elevata pressione idraulica utilizzata permette di applicare forze considerevoli.

In un utensile a batteria la pompa idraulica è integrata. Un motore elettrico aziona la pompa idraulica. Il motore elettrico è alimentato da un pacco batterie o da una fonte di alimentazione elettrica esterna. Questa pompa sposta olio idraulico ed è in grado di accumulare pressione. La pompa idraulica è collegata direttamente al cilindro idraulico.

Il cilindro idraulico contiene uno stantuffo con movimento assiale. Se il cilindro viene riempito di olio dal basso, il pistone fuoriesce. Se il cilindro viene riempito dall'alto, il pistone rientra. La direzione di movimento del pistone è controllata dalla cosiddetta manopola di arresto automatico. La manopola di arresto automatico può essere ruotata dall'utente per controllare il movimento. Se la manopola di arresto automatico viene rilasciata, torna automaticamente in posizione neutra e ferma il movimento dell'utensile.

In utensili come trince, divaricatori e utensili combinati, il movimento del pistone aziona un meccanismo che genera un movimento di taglio o divaricazione.

## 3.8 Accessori

### 3.8.1 Pacco batterie

Il pacco batterie dispone di protezione contro:

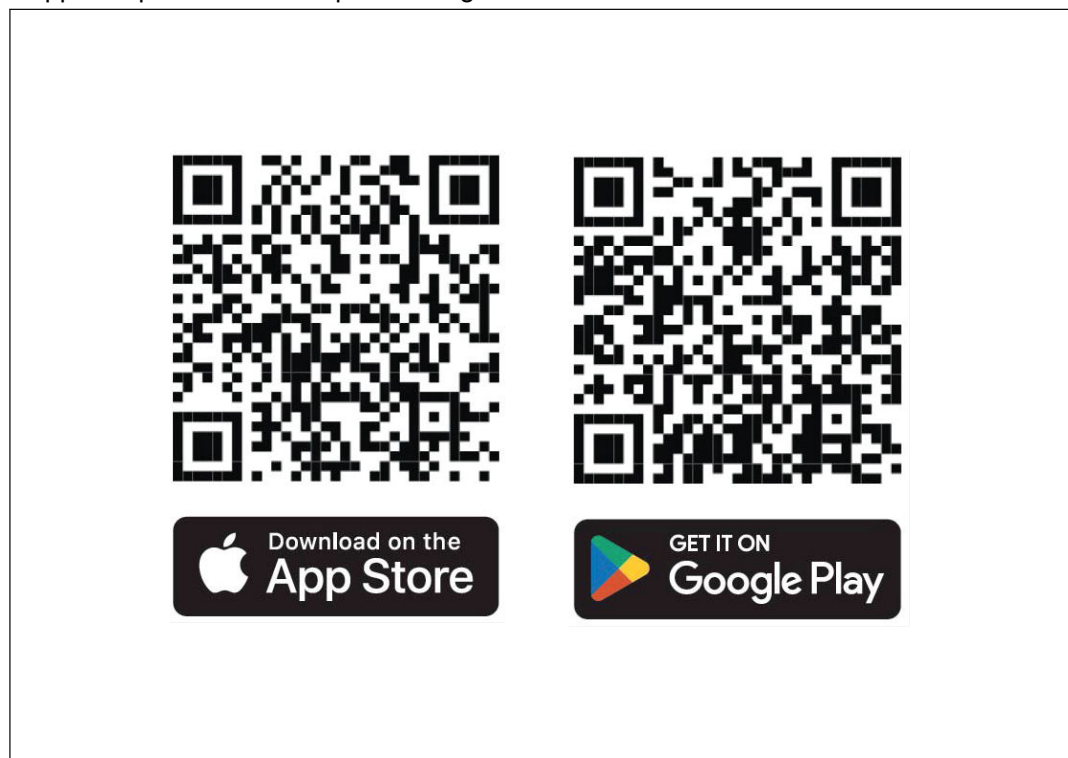
- Cortocircuito
- Scarica profonda
- Sovratensione e sottotensione del pacco batterie e delle celle del pacco batterie
- Sovracorrente durante il ciclo di carica e scarica
- Sovraccarica
- Surriscaldamento delle celle e dei componenti elettronici del pacco batterie
- Carica e scarica fuori dall'intervallo di temperature consentito

## 3.9 App MyHolmatro

È possibile utilizzare l'app MyHolmatro. È possibile utilizzare la connessione Bluetooth per collegare l'utensile a un dispositivo mobile per:

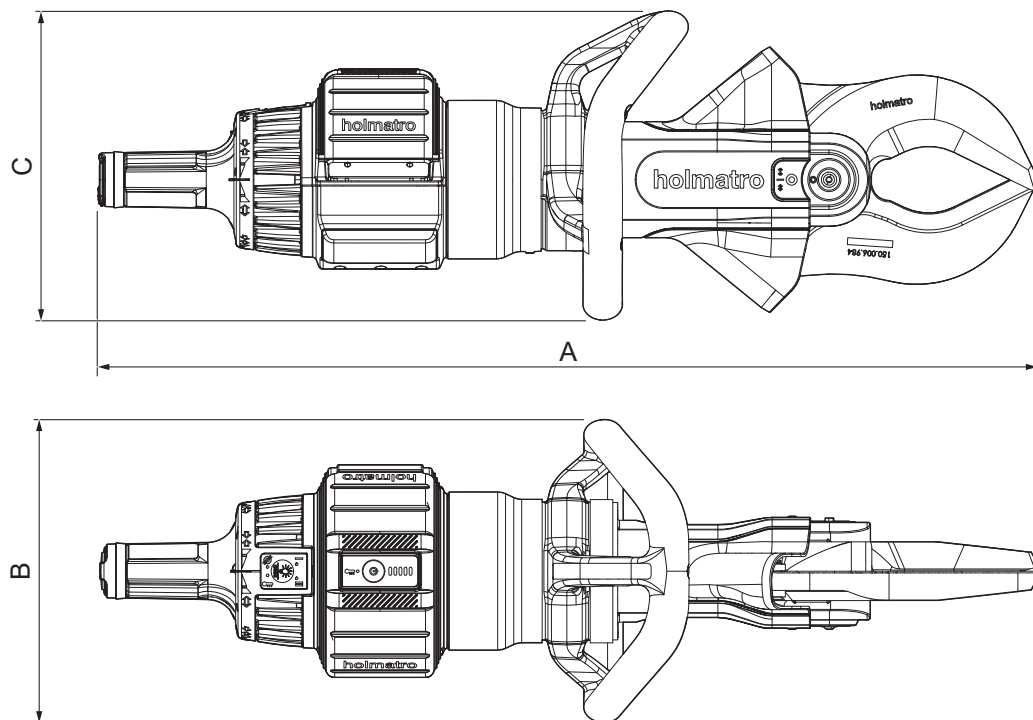
- Indicazione della pressione idraulica in tempo reale
- Autocontrollo automatizzato dell'utensile
- Diagnostica di base dell'utensile

L'app è disponibile tramite questi collegamenti:



### 3.10 Specifiche

#### 3.10.1 Specifiche generali



A Lunghezza  
B Larghezza

C Altezza

Parametro	Unità	Specifica					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Lunghezza	mm	815	814	859	832	955	890
	pollici	32,1	32,0	33,8	32,8	37,6	35,0
Larghezza	mm	266	266	271	271	271	271
	pollici	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,7

Continuazione della tabella...

Parametro	Unità	Specifica					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Altezza	mm	278	278	276	276	276	276
	pollici	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Peso <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Massima apertura delle lame	mm	120	170	145	170	170	182
	pollici	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Massima forza di taglio	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Pressione operativa massima	bar/Mpa	500/50					
	psi	7252					
Tipo di olio idraulico		ISO-L HV VG 36					
Temperatura operativa	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Livello delle vibrazioni	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Grado di protezione		IP57 <sup>2</sup>					
Emissione sonora a 1 m (40 pollici)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Emissione sonora a 4 m (160 pollici)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> Per le specifiche è utilizzata una batteria PBPA287

<sup>2</sup> L'utensile e il pacco batterie possono essere immersi completamente in acqua dolce, salata e sporca a una profondità massima di 1 metro (40 pollici) per 30 minuti.

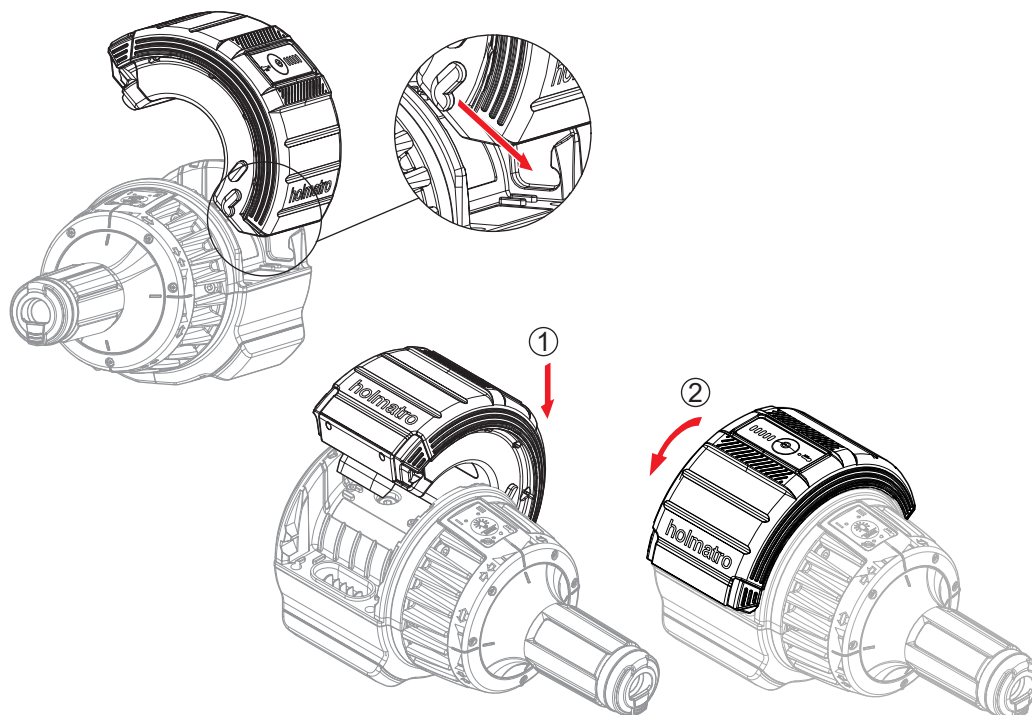
### 3.10.2 Specifiche generali - Pacco batterie

Parametro	Unità	Specifica	
		PBPA287	PBPA288
Tensione	V <sub>CC</sub>	28	28
Capacità	A	7	8
Energia	Wh	176	202
Tipo di batteria		Ioni di litio	Ioni di litio
Grado di protezione		IP67	
Peso <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Temperatura operativa	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	



## 4 Installazione

### 4.1 Installazione del pacco batterie



1. Inserire il pacco batterie nell'apposito attacco.
2. Spingere il pacco batterie fino a farlo scattare in posizione.

## 5 Funzionamento

### 5.1 Prima del funzionamento

#### 5.1.1 Preparazione per il funzionamento

1. Verificare che l'utensile sia completo e non presenti danni. Se l'utensile è danneggiato, non utilizzarlo. Contattare il rivenditore Holmatro.
2. Assicurarsi che la manopola di arresto automatico funzioni correttamente. La manopola di arresto automatico deve tornare in posizione neutra quando viene rilasciata.
3. Verificare che la maniglia di trasporto sia installata saldamente.
4. Verificare che il manicotto protettivo sia installato e non presenti danni.
5. Assicurarsi che il pacco batterie sia completamente carico.
6. Assicurarsi che il meccanismo di blocco del pacco batterie funzioni correttamente.
7. Installare il pacco batterie.

#### 5.1.2 Generalità

- Leggere le istruzioni del caricabatterie prima di ricaricare il pacco batterie.
- Utilizzare esclusivamente caricabatterie specificati da Holmatro.
- Utilizzare l'indicatore dello stato di carica per vedere lo stato del pacco batterie.
- Per ottenere i migliori risultati e garantire una più lunga durata del pacco batterie, eseguire l'operazione di carica in un ambiente asciutto a una temperatura compresa tra 18 °C e 24 °C (64 °F e 75 °F).
- La capacità massima del pacco batterie si raggiunge dopo averlo caricato e scaricato varie volte.
- Caricare sempre il pacco batterie, anche se è stato usato solo per un breve periodo di tempo.
- Il pacco batterie può rimanere collegato al caricabatterie per un periodo indefinito in quanto dispone di protezione da sovraccarico.
- Quando il pacco batterie non è in uso, è consigliabile tenerlo sempre collegato al caricabatterie (collegato a una fonte di alimentazione). Quando il pacco batterie è completamente carico, il caricabatterie si accende e si spegne automaticamente a intervalli regolari per mantenere il livello di carica al 100%.

### 5.2 Durante il funzionamento

#### 5.2.1 Movimento dell'utensile

Le lame di taglio si chiudono abbastanza rapidamente fino a che non incontrano resistenza. La pompa accumulerà la pressione richiesta per il taglio.



#### **Avvertimento**

Prestare attenzione durante il movimento dell'utensile. Data l'enorme potenza dell'utensile, alcune parti del corpo potrebbero essere lesionate o schiacciate.



**Nota**

Quando l'utensile è utilizzato in acqua, è possibile che operi in modalità sicura:

- Il motore funziona a bassa velocità.
- Il motore non si arresta al rilascio della manopola di controllo o torna in posizione neutra.

È possibile continuare a utilizzare l'utensile.

**5.2.2**



**Avvio dell'utensile**



**Nota**

Se l'utensile non viene utilizzato per più di 10 minuti, il pacco batterie si spegne. È possibile premere l'interruttore on/off per avviare di nuovo l'utensile.



Premere l'interruttore on/off presente sul pacco batterie per avviare l'utensile. Gli indicatori si accendono. L'utensile funziona se la manopola di arresto automatico è

ruotata in posizione:  o .

**5.2.3**

**Azionamento delle lame**

La manopola di arresto automatico viene utilizzata per determinare il movimento delle lame. Se la manopola di arresto automatico viene rilasciata, torna automaticamente in posizione neutra e arresta la pompa idraulica. L'utensile si arresta. Nel movimento iniziale della manopola di arresto automatico il motore opera lentamente. Il movimento dell'utensile sarà lento per il massimo controllo. Ruotando ulteriormente la manopola di arresto automatico, il motore opera alla massima velocità. La pressione si accumula nell'utensile. L'olio di ritorno dall'utensile torna a fluire nella pompa senza pressione.

Simbolo	Posizione
	Apertura
	Chiusura

1. Tenere la manopola di arresto automatico nella posizione di apertura per aprire le lame.
2. Tenere la manopola di arresto automatico nella posizione di chiusura per chiudere le lame.



**Avviso**

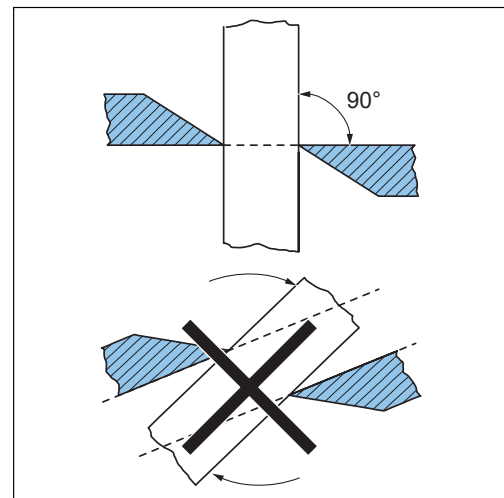
La pompa si arresta alla pressione massima per risparmiare energia e si aziona un cicolino.

- Rilasciare la manopola di arresto automatico.
- Ruotare la manopola di arresto automatico brevemente nella direzione opposta. L'utensile può essere utilizzato nuovamente.
- Azionare di nuovo la manopola di arresto automatico nella direzione necessaria per azionare l'utensile.

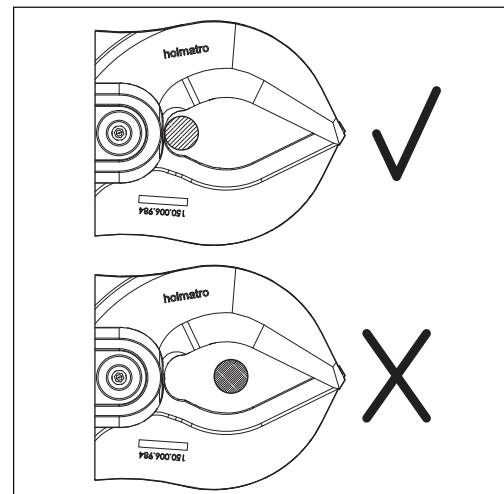
**5.2.4**

**Taglio con l'utensile**

**1. Posizionare le lame ad angolo retto sulla superficie dell'oggetto.**



**2. Assicurarsi che l'oggetto sia posizionato nel punto più profondo possibile dell'apertura di taglio.**



**3. Chiudere le lame.**

**4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Prima di tagliare il nucleo solido, controllare che la lama scorra nella scanalatura della relativa guida.**

**5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Verificare che nella guida della lama non penetri materiale estraneo, causando il blocco della lama nella guida.**

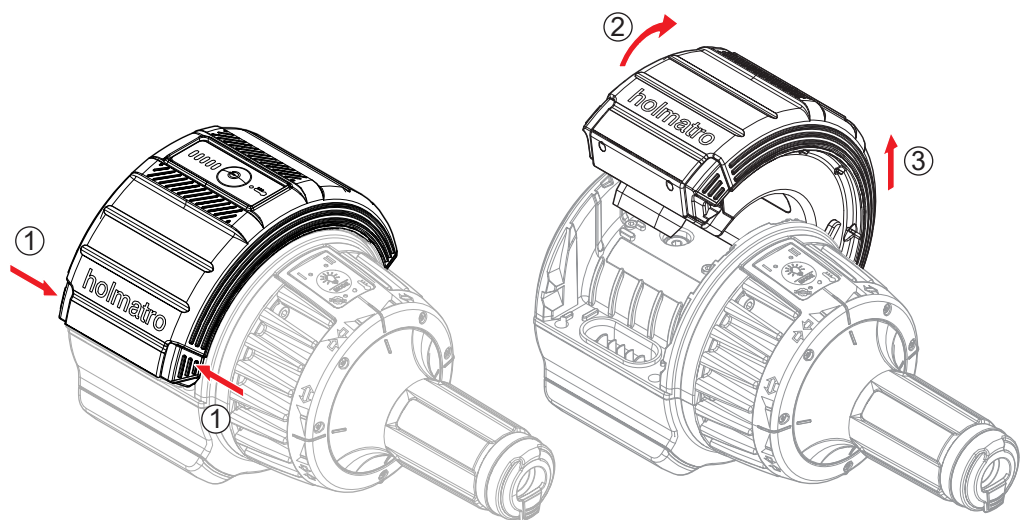
## 5.2.5 Sostituzione del pacco batterie

Il pacco batterie dispone di un indicatore che mostra il livello di carica approssimativo della batteria.



### Avviso

- Molti cicli effettuati in breve tempo possono causare un aumento di temperatura oltre i limiti consentiti. L'utensile lavora in modo più lento per evitare l'arresto del pacco batterie.
- L'utilizzo del pacco batterie a temperature superiori a 45 °C (113 °F) ne diminuisce la durata in servizio.



1. Premere l'interruttore on/off per spegnere l'utensile.
2. Premere i pulsanti di rilascio sul pacco batterie per rimuovere il pacco batterie.
3. Installare un nuovo pacco batterie. Fare riferimento alla sezione "Installazione del pacco batterie".

## 5.3 Dopo il funzionamento

### 5.3.1 Arresto dell'utensile

1. Chiudere le lame con le estremità una sull'altra per evitare il rischio di lesioni.
2. Non chiudere completamente le lame, in modo che l'utensile possa essere riposto senza pressione.
3. Premere l'interruttore on/off presente sul pacco batterie per arrestare l'utensile.
4. Rimuovere il pacco batterie.
5. Ricaricare il pacco batterie.

### 5.3.2 Effettuare un'ispezione

1. Se necessario ricaricare il pacco batterie.
  2. Effettuare un'ispezione per verificare completezza e presenza di danni e perdite.
  3. Effettuare un'ispezione di queste parti:
    - Luce a LED
    - Lama
    - Maniglia di trasporto
    - Manopola di arresto automatico
- Fare riferimento alla sezione "Manutenzione".
4. Se una parte non è completa, presenta danni o perdite, contattare il rivenditore Holmatro.
  5. Assicurarsi che la coppia di serraggio sia 50 Nm.

## 6 Manutenzione

### 6.1 Generalità


**Attenzione**

Quando si eseguono operazioni di manutenzione osservare sempre le disposizioni di sicurezza pertinenti. Indossare le protezioni personali richieste.

Una corretta manutenzione preventiva del prodotto ne mantiene la sicurezza operativa e ne estende la durata. Per malfunzionamenti o riparazioni, specificare sempre il modello e il numero di serie dell'attrezzatura.

### 6.2 Sostanze pericolose


**Attenzione**

I fluidi usati o derivanti da eventuali perdite e qualsiasi altro prodotto consumato durante le attività devono essere raccolti e smaltiti in modo consono alla salvaguardia dell'ambiente.

### 6.3 Materiali di manutenzione

Applicazione	Tipo di materiale di manutenzione	Quantità
Componenti in acciaio	Olio conservante WD-40	Secondo necessità
Spine delle cerniere e lame	Olio lubrificante al teflon e grasso Molykote BR2	Secondo necessità
Conservazione a lungo termine	Tectyl ML della Valvoline	Secondo necessità


**Nota**

Contattare il rivenditore Holmatro per maggiori informazioni sui pezzi di ricambio.

### 6.4 Pianificazione della manutenzione

Parte	Azione	Dopo ogni utilizzo	Settimanalmente o ogni 10 ore di lavoro	Annualmente
Pacco batterie	Controllare	X	X	
	Caricare	X	X	

*Continuazione della tabella...*

Parte	Azione	Dopo ogni utilizzo	Settimanalmente o ogni 10 ore di lavoro	Annualmente
Luce a LED	Controllare	X	X	X
Lame	Controllare Pulire Lubrificare	X	X	X
Anello Smalley della spina della cerniera	Controllare	X	X	X
Bullone centrale	Lubrificare	X	X	X
Spina della cerniera	Lubrificare	X	X	X
Maniglia di trasporto	Controllare	X	X	X
Manopola di arresto automatico	Controllare	X	X	X

**Nota**

Le ispezioni annuali sono effettuate dal rivenditore Holmatro.

## 6.5 Procedure di manutenzione

### 6.5.1 Generalità

- Verificare che il pacco batterie funzioni correttamente.
- Verificare che il pacco batterie non presenti danni.
- Se il pacco batteria non funziona correttamente o presenta danni, contattare un tecnico autorizzato Holmatro.
- Verificare che l'utensile funzioni correttamente.
- Dopo il funzionamento, effettuare un controllo delle parti.
- Se l'utensile non funziona correttamente o presenta danni o perdite, contattare un tecnico autorizzato Holmatro.

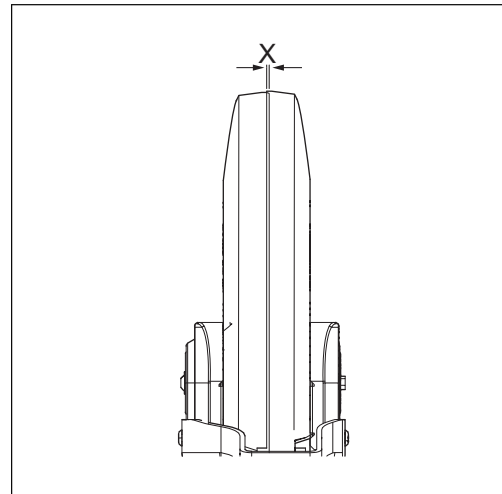
### 6.5.2 Controllo della luce a LED

1. Verificare che la luce a LED funzioni.
2. Se necessario, sostituire il pacco batterie.
3. Verificare che la luce a LED non presenti danni.
4. Se la luce a LED presenta danni, farla sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.



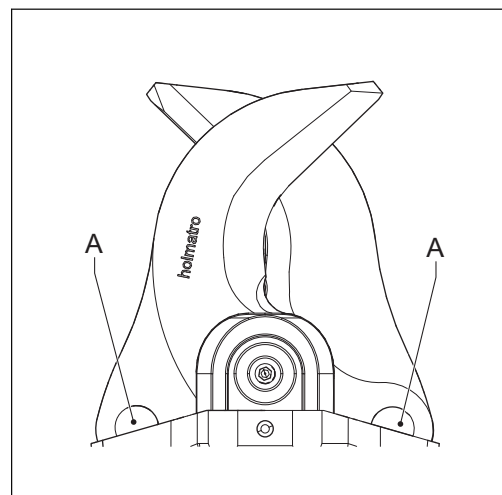
### 6.5.3 Controllo dello stato delle lame

1. Se necessario, smerigliare o limare qualunque sbavatura visibile presente sul filo del tagliente.
2. Assicurarsi che le lame siano dritte.
3. Se la distanza (X) tra le lame è superiore a 0,6 mm (0,024 pollici), farle sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.
4. Verificare che le lame non presentino danni.
5. Se le lame presentano danni, farle sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.



### 6.5.4 Controllo degli anelli Smalley delle spine delle cerniere

1. Assicurarsi che gli anelli Smalley delle spine delle cerniere (A) siano fissati.
2. Assicurarsi che gli anelli Smalley delle spine delle cerniere non presentino danni.
3. Se gli anelli Smalley delle spine delle cerniere presentano danni, farli sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.



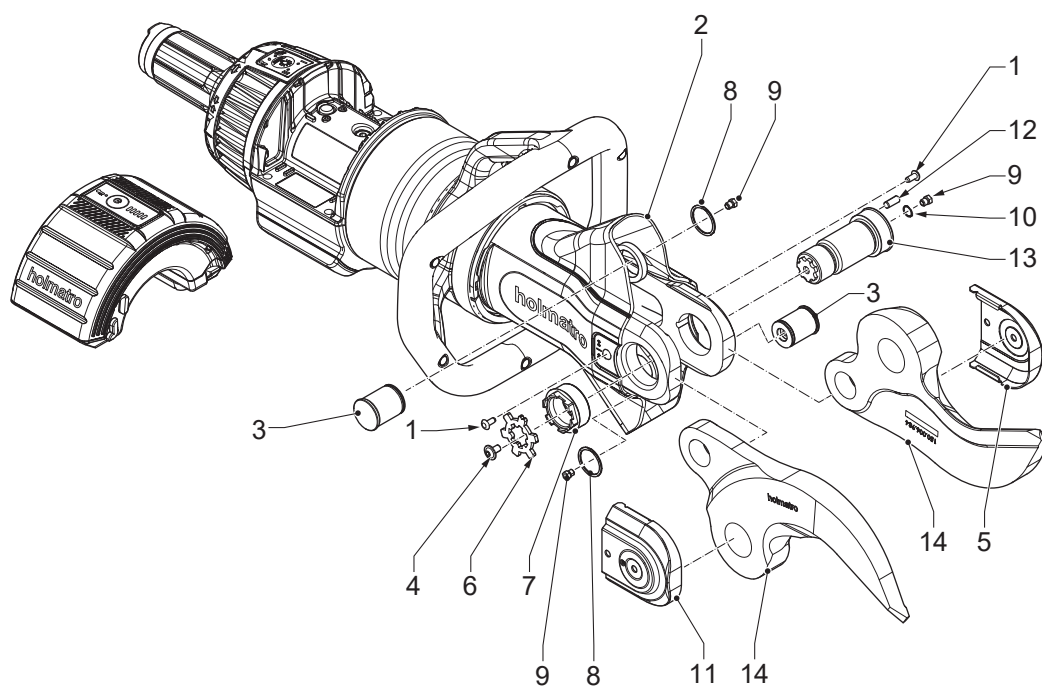
### 6.5.5 Controllo della maniglia di trasporto

1. Verificare che la maniglia di trasporto sia fissata saldamente.
2. Se necessario, serrare la maniglia di trasporto.
3. Verificare che la maniglia di trasporto non presenti danni.
4. Se la maniglia di trasporto presenta danni, sostituirla.

### 6.5.6 Controllo della manopola di arresto automatico

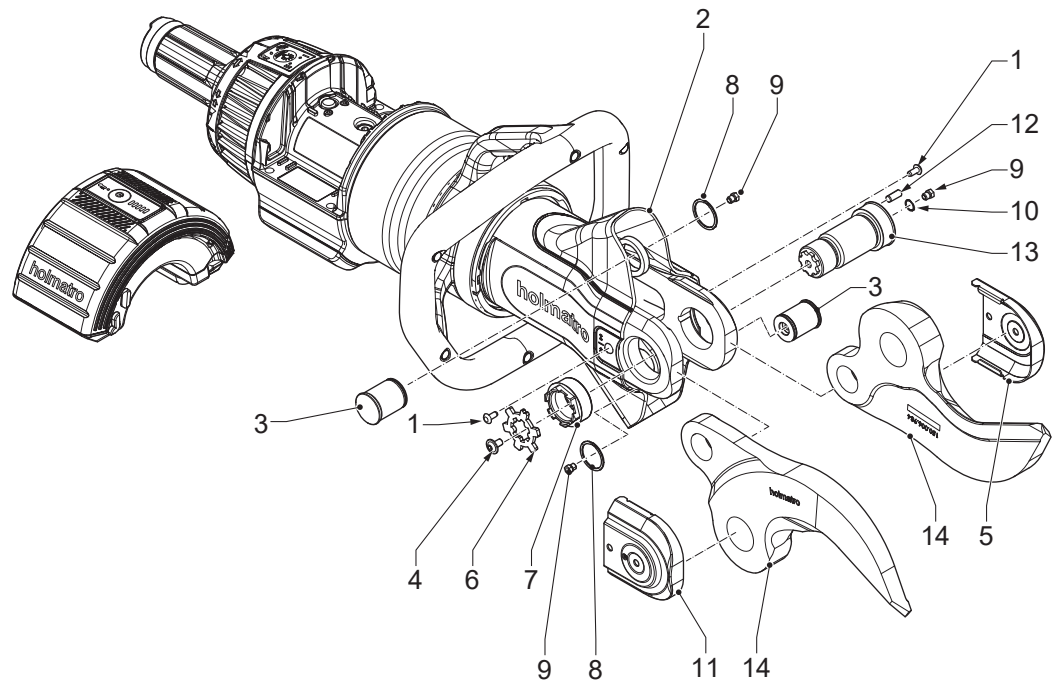
1. Verificare che la manopola di arresto automatico torni in posizione neutra.
2. Assicurarsi che la manopola di arresto automatico funzioni correttamente.
3. Se la manopola di arresto automatico non funziona correttamente, farla riparare da un tecnico autorizzato Holmatro.
4. Verificare che la manopola di arresto automatico non presenti danni.
5. Se la manopola di arresto automatico presenta danni, farla sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.

## 6.5.7 Smontaggio dell'utensile



1. Rimuovere i tappi Skiffy (1).
2. Ripiegare indietro il manicotto protettivo (2) per accedere alle spine delle cerniere (3).
3. Rimuovere la vite (4) dalla copertura di destra (11).
4. Rimuovere la copertura di destra (11).
5. Rimuovere la piastra di bloccaggio (6).
6. Allentare il dado (7).
7. Rimuovere il dado (7).
8. Rimuovere l'anello Smalley (8).
9. Rimuovere le spine delle cerniere (3).
10. Rimuovere il nipplo di lubrificazione (9) e l'anello (10) dalla copertura di sinistra (5).
11. Rimuovere la copertura di sinistra (5).
12. Rimuovere la spina di blocco (12).
13. Rimuovere il bullone centrale (13).
14. Rimuovere le lame (14).

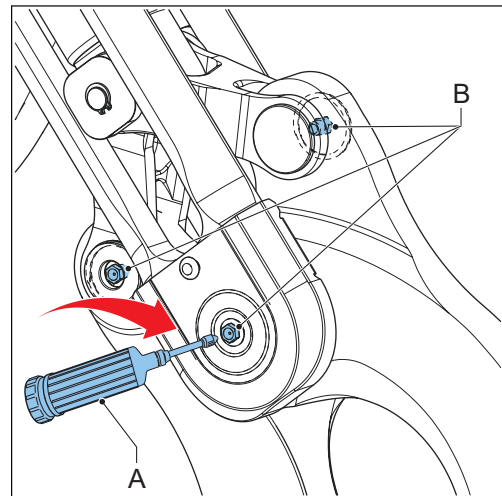
## 6.5.8 Assemblaggio dell'utensile



1. Installare le lame (14).
2. Installare il bullone centrale (13).
3. Installare la spina di blocco (12).
4. Installare la copertura di sinistra (5).
5. Installare il nipplo di lubrificazione (9) e l'anello (10) sulla copertura di sinistra (5).
6. Installare le spine delle cerniere (3).
7. Installare l'anello Smalley (8).
8. Installare il dado (7).
9. Serrare il dado (7). Assicurarsi che la coppia di serraggio sia 50 Nm.
10. Installare la piastra di bloccaggio (6).
11. Installare la copertura di destra (11).
12. Installare la vite (4) nella copertura di destra (11).
13. Assicurarsi che il manicotto protettivo (2) sia in posizione.
14. Installare i tappi Skiffy (1).

## 6.5.9 Lubrificare la lame con l'utensile di lubrificazione

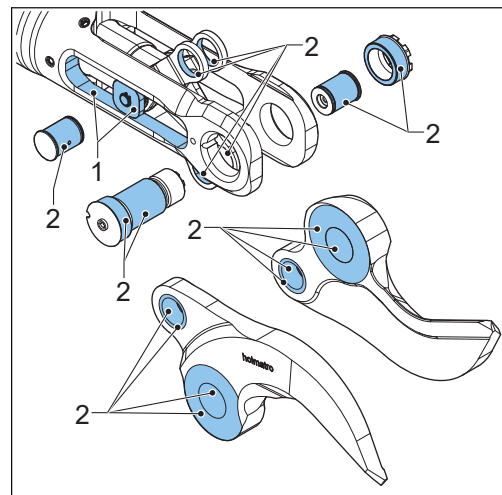
1. Rimuovere i tappi Skiffy.
2. Ripiegare indietro il manicotto protettivo per accedere alle spine delle cerniere.
3. Rimuovere la vite dalla copertura di destra.
4. Rimuovere la copertura di destra.
5. Rimuovere la piastra di bloccaggio.
6. Allentare il dado.
7. Collocare l'utensile di lubrificazione (A) sul nipplo di lubrificazione (B).
8. Spingere l'utensile di lubrificazione per applicare il grasso finché non fuoriesce.
9. Ripetere i passaggi per i 3 nippoli di lubrificazione (B).
10. Serrare il dado. Assicurarsi che la coppia di serraggio sia 50 Nm.
11. Installare la piastra di bloccaggio.
12. Installare la copertura di destra.
13. Installare la vite nella copertura di destra.
14. Riportare il manicotto protettivo in posizione.
15. Installare i tappi Skiffy.



### 6.5.10

#### Lubrificare le parti

1. Smontare l'utensile. Fare riferimento alla sezione "Smontaggio dell'utensile".
2. Pulire le parti.
3. Applicare Teflon nelle aree indicate (1).
4. Applicare uno strato sottile di grasso Molykote BR2 nelle aree indicate (2).
5. Assemblare l'utensile. Fare riferimento alla sezione "Assemblaggio dell'utensile".



### 6.5.11

#### Sostituzione delle lame

1. Smontare l'utensile. Fare riferimento alla sezione "Smontaggio dell'utensile".
2. Sostituire le vecchie lame con lame nuove.
3. Assemblare l'utensile. Fare riferimento alla sezione "Assemblaggio dell'utensile".

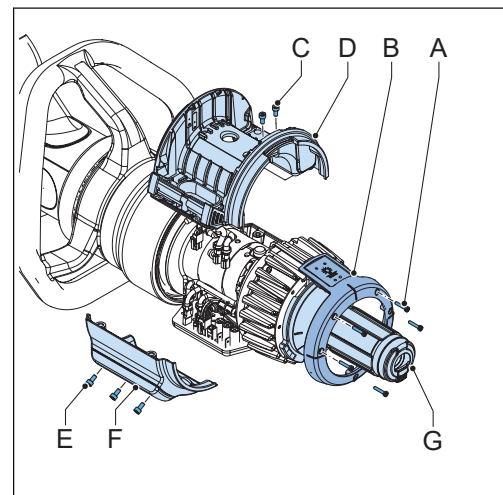
## 6.6 Pulizia

### 6.6.1 Pulizia dopo l'uso

1. Controllare la completezza, il funzionamento e l'eventuale presenza di danni di tutti gli utensili e gli accessori. Non usare l'utensile se presenta perdite o è danneggiato e contattare il rivenditore Holmatro.
2. Rimuovere ogni traccia di sporco con una spazzola e acqua.
3. Asciugare l'utensile.
4. Lubrificare tutte le parti di acciaio esposte con un prodotto antiruggine e idrorepellente.
5. Conservare l'utensile in un luogo asciutto e adeguatamente ventilato.
6. Assicurarci che la coppia di serraggio del bullone centrale sia 50 Nm.

### 6.6.2 Pulizia dopo l'uso in acqua

1. Rimuovere il pacco batterie.
2. Lavare l'utensile, il pacco batterie e gli accessori 5 volte con acqua dolce e pulita.
3. Se l'utensile viene utilizzato in acqua fangosa, sporca o salata, rimuovere le coperture per eliminare lo sporco residuo.
  - a) Rimuovere le 5 viti (A) dall'anello della manopola di controllo (B).
  - b) Rimuovere l'anello della manopola di controllo (B). Non scollegare il cablaggio.
  - c) Rimuovere le 8 viti (C) dalla copertura superiore (D).
  - d) Rimuovere la copertura superiore (D). Non scollegare il cablaggio.
  - e) Rimuovere le 6 viti (E) dalle coperture inferiori (F).
  - f) Rimuovere le 2 coperture inferiori (F).
  - g) Aprire il cappuccio antipolvere (G).
4. Lavare le parti interne con acqua dolce e pulita.
5. Eliminare l'acqua e lo sporco con aria compressa.
6. Lubrificare tutte le parti di acciaio esposte con un prodotto antiruggine e idrorepellente.
7. Lasciare utensile, batteria e accessori asciugare all'aria a temperatura ambiente.
8. Installare le coperture.
  - a) Installare le 2 coperture inferiori (F).



- b) Installare le 6 viti (E) delle coperture inferiori (F).
  - c) Installare la copertura superiore (D).
  - d) Installare le 8 viti della copertura superiore (D).
  - e) Installare l'anello della manopola di controllo (B).
  - f) Installare le 5 viti dell'anello della manopola di controllo (B).
  - g) Chiudere il cappuccio antipolvere (G).
9. Conservare l'utensile in un luogo asciutto e adeguatamente ventilato.

## 6.7 Manutenzione annuale presso il rivenditore

Si consiglia di fare ispezionare, controllare, impostare e verificare l'attrezzatura una volta all'anno da un tecnico autorizzato Holmatro che dispone degli strumenti e delle competenze necessari all'operazione (fare riferimento alla sezione "Garanzia"). Il rivenditore Holmatro può organizzare la manutenzione annuale su base contrattuale.

## 7 Conservazione

### 7.1 Conservazione temporanea

**Nota**

Quando il pacco batterie non è in uso, si consiglia di tenerlo sempre collegato al caricabatterie (collegato a una sorgente di alimentazione). Quando il pacco batterie è completamente carico, il caricabatterie si accende e si spegne automaticamente a intervalli regolari per mantenere il livello di carica al 100%.

- Conservare l'utensile e il pacco batterie in un luogo asciutto, adeguatamente ventilato e privo di polvere.
- Conservare il pacco batterie in un luogo asciutto e fresco. Assicurarsi che la temperatura non sia superiore a 40 °C (104 °F) al fine di evitare un effetto negativo sul ciclo di vita utile del pacco batterie.
- Fissare l'utensile in modo che non cada per evitare perdite di olio.
- Posizionare le estremità delle lame una sull'altra per evitare il rischio di ferite. Non chiudere completamente i bracci divaricatori e le lame in modo che l'utensile possa essere riposto senza pressione.
- Assicurarsi che l'interruttore on/off sia in posizione di spegnimento Off.
- Applicare uno strato sottile di olio conservante sulle parti esterne in acciaio.
- Assicurarsi che l'attrezzatura non possa cadere durante il trasporto.

### 7.2 Conservazione a lungo termine

**Avvertimento**

Evitare di mettere in corto circuito il pacco batterie. Assicurarsi che i collegamenti non entrino in contatto con oggetti in metallo o acqua. Non aprire il pacco batterie.

**Attenzione**

Rimuovere il pacco batterie dall'utensile. Se non viene rimosso dall'utensile un pacco batterie completamente carico si scarica in 3 mesi. Collegare il pacco batterie al caricabatterie con il cavo di ricarica sull'utensile, in modo da evitare che si scarichi.

**Attenzione**

Ricaricare il pacco batterie almeno una volta all'anno. Se il pacco batterie è rimosso dall'utensile e non viene ricaricato, si scarica lentamente.

1. Per la conservazione a lungo termine, eseguire le istruzioni come per la conservazione temporanea.
2. Rimuovere il pacco batterie dall'utensile.

## 8 Risoluzione dei problemi

### 8.1 Generalità

Consultare il rivenditore Holmatro se le soluzioni qui elencate non permettono di conseguire il risultato desiderato o in caso di altri problemi. Per malfunzionamenti o riparazioni, specificare sempre il modello e il numero di serie dell'attrezzatura.

**Avvertimento**

Se il pacco batterie deve essere portato presso un rivenditore Holmatro per le riparazioni, assicurarsi che sia imballato secondo le istruzioni specifiche per i pacchi batterie agli ioni di litio. Fare riferimento alla sezione Manutenzione.



## 8.2 Tabella di risoluzione dei problemi

Problema	Cause possibili	Possibili soluzioni
L'utensile non funziona quando si aziona la manopola di arresto automatico.	La carica del pacco batterie non è sufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che il pacco batterie sia completamente carico.</li> <li>Sostituire il pacco batterie con uno completamente carico.</li> </ul>
	L'utensile non si avvia.	Impostare l'interruttore on/off in posizione di accensione On. La luce a LED si accende.
	Il pacco batterie è in modalità di sospensione. Se l'utensile non viene utilizzato per circa 10 minuti, il pacco batterie entra in modalità di sospensione.	Impostare l'interruttore on/off in posizione di accensione On. La luce a LED si accende.
	Il motore elettrico non funziona.	Riparare il motore elettrico. Contattare un tecnico autorizzato Holmatro.
	L'indicatore di temperatura dell'utensile lampeggia.	Fare riferimento alla sezione "Indicatore di temperatura - Utensile".
	L'indicatore di temperatura del pacco batterie lampeggia.	Fare riferimento alla sezione "Indicatore di temperatura - Pacco batterie".
	I sensori interni dell'utensile sono sporchi.	Fare riferimento alla sezione "Pulizia".

*Continuazione della tabella...*

Problema	Cause possibili	Possibili soluzioni
La luce a LED non si accende quando si avvia l'utensile.	Il pacco batterie non è bloccato.	Rimuovere il pacco batterie. Installare il pacco batterie. Assicurarsi che il pacco batterie si blocchi in posizione.
	Il pacco batterie è in modalità di sospensione. Se l'utensile non viene utilizzato per circa 10 minuti, il pacco batterie entra in modalità di sospensione.	Impostare l'interruttore on/off in posizione di accensione On. La luce a LED si accende.
	La manopola di arresto automatico non è nella posizione neutra.	Impostare la manopola di arresto automatico nella posizione neutra.
Il tempo di funzionamento utile tra i cicli di ricarica del pacco batterie è molto breve.	Il pacco batterie è usurato.	Sostituire il pacco batterie.
Il taglio è scadente.	Le lame sono danneggiate.	Sostituire le lame. Contattare un tecnico autorizzato Holmatro.
	La coppia di serraggio del bullone centrale è troppo bassa.	Serrare il bullone centrale alla coppia di 50 Nm.
La manopola di arresto automatico è inceppata o non torna automaticamente sulla posizione neutra.	La manopola di arresto automatico è danneggiata.	Riparare della manopola di arresto automatico. Contattare un tecnico autorizzato Holmatro.
	La manopola di arresto automatico è difettosa.	Riparare della manopola di arresto automatico. Contattare un tecnico autorizzato Holmatro.
Il motore funziona a bassa velocità quando l'utensile è o è stato in acqua.	Il circuito elettrico presenta un malfunzionamento temporaneo. L'utensile opera in modalità sicura.	Pulire l'utensile. Fare riferimento alla sezione "Manutenzione".

*Continuazione della tabella...*

Problema	Cause possibili	Possibili soluzioni
Tutte le luci a LED dell'indicatore LED del pacco batterie sono rosse e lampeggianti.	Il pacco batterie è in errore.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1094 327 1422 427">1. Premere l'interruttore on/off per arrestare il pacco batterie.</li><li data-bbox="1094 427 1422 528">2. Premere l'interruttore on/off per avviare il pacco batterie.</li><li data-bbox="1094 528 1422 607">3. Ricaricare il pacco batterie per 24 ore.</li><li data-bbox="1094 607 1422 752">4. Se le luci a LED continuano a essere rosse e lampeggianti, contattare un tecnico autorizzato Holmatro.</li></ol>

## 9 Messa fuori servizio e riciclaggio

### 9.1 Messa fuori servizio / Riciclaggio - HBC



1. Consultare il rivenditore Holmatro per informazioni sul riciclaggio.
2. Verificare che l'attrezzatura sia messa fuori servizio per evitarne l'eventuale uso.
3. Verificare che l'attrezzatura non presenti componenti pressurizzati.
4. Riciclare i vari materiali utilizzati nell'attrezzatura quali acciaio, alluminio, gomma nitrilica (NBR) e plastica.
5. Raccogliere tutte le sostanze pericolose separatamente e smaltirle nel totale rispetto dell'ambiente.
6. Restituire il pacco batterie al rivenditore Holmatro locale per lo smaltimento.



#### **Avvertimento**

È vietato smaltire il pacco batterie nei rifiuti domestici (Direttiva RAEE 2012/19/UE). Il pacco batterie rientra nella direttiva RoHS 2011/65/UE (Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

## 10 Dichiarazione di conformità

### 10.1 Dichiarazione di conformità - CE

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE DELL'ATTREZZATURA

Produttore: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Olanda

Dichiara che il seguente prodotto:

Tipo di prodotto: Trancia, modelli: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

È conforme ai requisiti delle seguenti direttive nell'Unione europea:

2006/42/EG, Direttiva macchine

2014/53/UE, Direttiva sulle apparecchiature radio

E alla legislazione nazionale pertinente che recepisce tali direttive.

Il prodotto indicato sopra è conforme ai seguenti standard:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR PARTE 15, sottoparte  
B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 e 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

L'organismo notificato Kiwa Nederland B.V., identificato dal numero 0063, ha rilasciato ai sensi della procedura di valutazione della conformità come descritta nell'Allegato III della direttiva, il certificato di esame del tipo UE: 232140146/AA/01

### 10.2 Dichiarazione di conformità - UK

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UK DELL'ATTREZZATURA

Produttore: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Olanda

Dichiara che la presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la propria esclusiva responsabilità e che il seguente prodotto:

Tipo di prodotto: Trancia, modelli: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

È conforme ai requisiti dei seguenti regolamenti:

Regolamenti sulle apparecchiature radio 2017

Il prodotto indicato sopra è conforme ai seguenti standard:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR PARTE 15, sottoparte  
B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 e 4.3.2.10)  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

L'organismo autorizzato UK Kiwa Ltd., identificato dal numero 0558, ha eseguito:

B + C

Ove applicabile:

Il certificato di esame del tipo UK rilasciato: 232340070/AA/01  
Descrizione di accessori e componenti, incluso il software, che consente all'apparecchiatura radio di funzionare come previsto coperti dalla DoC UK: Dongle BTD1

# 1 Om detta dokument

## 1.1 Om verktyget i detta dokument

Dokumentet gäller verktyget: HBC



Obs

Modellbeteckningen anges på typskylten. Se avsnittet "Id".

## 1.2 Dokumentets syfte

Denna användarmanual tillhandahåller instruktioner för användning, underhåll, funktionsstörningar och säkerhet av utrustningen.

För information om användarkompetens, se avsnittet "Kvalificerad personal".

## 1.3 Hur detta dokument ska användas

1. Förvissa dig om att du känner till dokumentets struktur och innehåll.
2. Läs särskilt kapitlet om säkerhet och se till att du förstår alla instruktioner.
3. Följ alla steg i procedurerna noggrant och i rätt ordning.
4. Läs det hänvisade dokumentet om en referens förekommer.
5. Förvara dokumentet på en säker och lättillgänglig plats. Dokumentet är en del av verktyget.

## 1.4 Tillgänglighet

Detta dokument och dess relaterade filer finns på Holmatros webbplats:  
[www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Konventioner

### 1.5.1 Språk

De ursprungliga instruktionerna i detta dokument är på engelska (EN-US). Alla andra språkversioner är översättningar av de ursprungliga instruktionerna.

### 1.5.2 Illustrationer

Illustrationerna i detta dokument visar en typisk enhet med tillhörande delar. Det kan förekomma små avvikelser mellan illustrationerna och din enhet. Dessa avvikelser påverkar inte hur dokumentet kan förstås. Illustrationerna är endast avsedda som stöd för instruktion och beskrivning.

### 1.5.3 Enheter

Dokumentet använder SI-enheter (internationellt måttenhetsystem) för enhetens mätbara parametrar. Övriga måttenheter är omräkningar från SI-enheterna. Om dokumentet innehåller andra enheter anges dessa inom parentes efter SI-enheten eller i separata kolumner i en tabell.

### 1.5.4 Typografiska konventioner

Om ordningen är viktig numreras listor och steg i procedurer med siffror (123) eller bokstäver (abc).

### 1.5.5 Symboler och signalord som används i detta dokument



#### Fara

Indikerar en överhjägnade farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.



#### Varning

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



#### Försiktighet

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga skador.



#### Meddelande

Används för att påvisa metoder om ej är relaterade till fysisk skada som, om de inte undviks, kan leda till egendomsskada.



#### Obs

Betonar viktig information för optimal produktanvändning. Symbolen visas i användarmanualen tillsammans med alla föreskrifter som rör produktanvändning eller underhåll.

## 1.6 Definitioner

Term	Definition
System	Aggregatet bestående av pump, slang(ar) och verktyg
Verktyg	Den hydrauliska enheten, som skärare, spridare, kombiverktyg, stöt eller cylinder
Utrustning	Verktyg, pump eller tillbehör
Batteripaket	Enheten som levererar elektrisk ström och spänning
Batteriladdare	Enheten som laddar ett laddningsbart batteripaket



## 1.7 Garanti

Se de allmänna försäljningsvillkoren och bestämmelserna för garantivillkoren, som finns tillgängliga hos din lokala Holmatro-återförsäljare. Holmatro ber dig uppmärksamma det faktum att varje garanti på din utrustningsdel eller system kommer att upphöra och att du måste hålla Holmatro skadeslöst för möjligt produktansvar och ansvar om:

- service och underhåll inte utförts i strikt enlighet med instruktionerna, reparationer inte utförts av en Holmatro-certifierad tekniker eller utförts utan föregående skriftligt samtycke.
- självinitierade ändringar, strukturförändringar, avaktivering av säkerhetsanordningar, omdömeslösa justeringar av hydrauliken och felaktiga reparationer har utförts.
- delar som inte är Holmatro originaldelar eller smörjmedel andra än de föreskrivna typerna används.
- om delen av utrustning eller systemet används omdömeslöst, oriktigt, slarvigt eller inte i enlighet med dess beskaffenhet och/eller syfte.

## 1.8 Ansvarsfriskrivning

Med ensamrätt. Ingenting ur denna publikation får avslöjas, reproduceras eller ändras på något sätt utan föregående skriftligt medgivande från Holmatro. Holmatro förbehåller sig rätten att bestämma eller ändra delar av verktyg utan föregående underrättelse. Innehållet i denna användarmanual kan likaså ändras när som helst. Denna användarmanual baserar sig på och är relaterad till modeller som tillverkas för närvarande och enligt nu gällande lagstiftning. Holmatro påtar sig inget ansvar för möjliga skador till följd av användningen av denna användarmanual beträffande någon utrustning tillhandahållen eller som möjligtvis kommer att tillhandahållas, beroende på uppsåtligt eller allvarligt slarv från Holmatro. För detaljerad information om hur användarmanualen ska användas, underhåll och/eller reparation av Holmatro-utrustning, måste Holmatro eller den officiellt förordnad återförsäljare kontaktas. Bästa tänkbara uppmärksamhet har ägnats utarbetandet och precisionen av denna användarmanual. Holmatro kan emellertid inte hållas ansvarig för fel och utelämnanden eller skyldigheter som uppstår genom dess användning. Om denna användarmanuals riktighet eller fullständighet är oklar, måste du kontakta Holmatro.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Avsedd användning

Produkten används för industriella tillämpningar där delar separeras för återvinning eller rekonstruktion.

Produkten kan användas för att kapa kablar samt strukturella delar av metall och plast.

### 2.2 Systemkrav

Verktyget får endast användas med föreskriven typ av batteripaket. Vid frågor om systemets kompatibilitet, kontakta alltid din Holmatro-återförsäljare.



### 2.3 Livslängd och användbarhet

Produktens livslängd och funktionsduglighet beror i stor utsträckning på ett flertal omständigheter. Användningens intensitet samt geometrin och typ av material i delarna som måste kapas är exempel på sådana omständigheter. Vid frågor om systemets användbarhet eller livslängd, kontakta alltid din Holmatro-återförsäljare.







### 2.4 Kvalificerad personal

- Godkänd användare är utbildad i användning av verktyget eller systemet.
- Godkänd användare är en person som har fullständig kunskap om verktyget och säker drift därav.
- Godkänd användare utför endast den felsökning och det underhåll som anges i detta dokument. Övrig felsökning, service eller reparation utförs av en Holmatro-certifierad tekniker.
- Godkänd användare följer alla tillämpliga säkerhets- och miljöregler samt lokala föreskrifter.

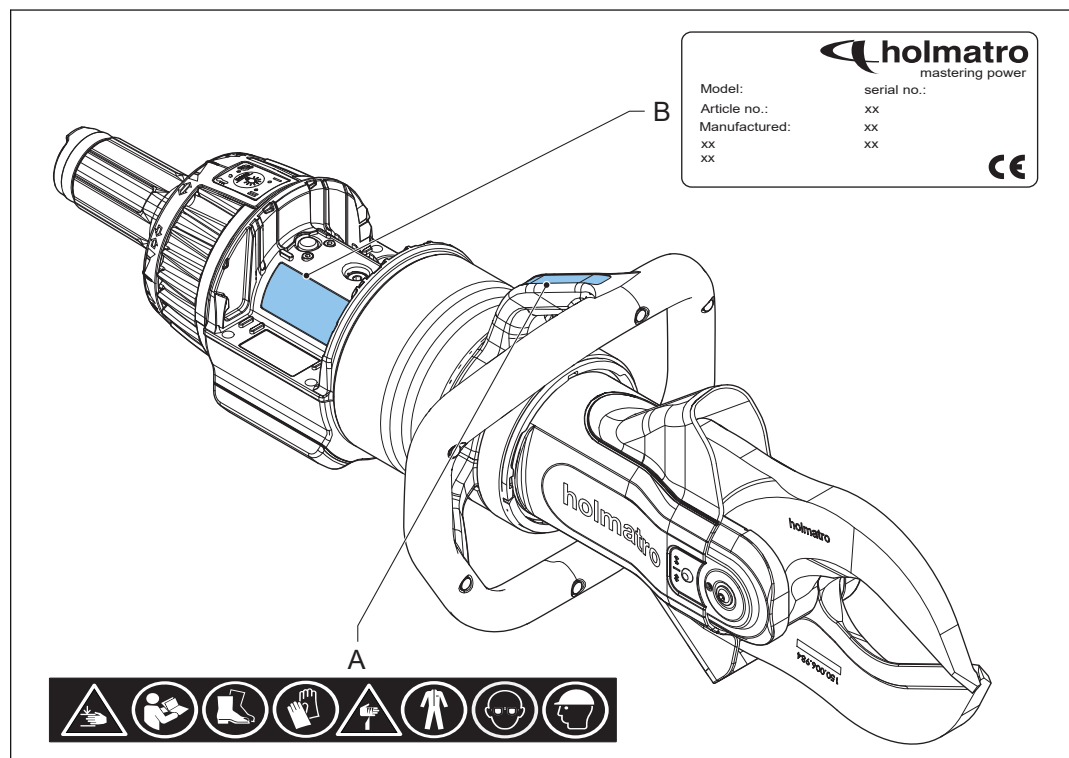
### 2.5 Säkerhetsskyltar

Skylt	Beskrivning
	Risk att händer eller andra kroppsdelar krossas.
	Risk att händer och andra kroppsdelar skärs eller kläms.

*Fortsättning på tabell...*

Skylt	Beskrivning
	Läs användarmanualen innan du använder enheten.
	Använd skyddsskor med bra ankelstöd och tåskydd.
	Använd skyddshandskar.
	Använd heltäckande skydds- och reflexkläder.
	Använd skyddsglasögon (eller full ansiktsmask).
	Använd hjälm.

## 2.6 Placering av säkerhetsskyltar på verktyget



A Säkerhetsskyltar

B Typskylt

## 2.7 Säkerhetsinstruktioner

### 2.7.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd denna utrustning enbart för de aktiviteter för vilka den tillverkats. Om du är tveksam eller osäker, konsultera alltid din Holmatro-återförsäljare.
- Byt ut oläsliga säkerhetssymboler, illustrationer och informationsetiketter mot identiska, tillgängliga från din Holmatro-återförsäljare.
- Lackerade, plast och gummidelar är inte resistent mot frätande syra eller vätska. Skölj av delar, utom elektriska delar, som kommit i kontakt med frätande syra eller vätska med mycket vatten. Konsultera din Holmatro-återförsäljare för en resistenslista.
- Skydda utrustningen mot gnistor vid svetsning eller slipning.
- Undvik en osund kroppsställning under arbetet. Det kan resultera i fysiska problem.
- Följ besiktnings- och underhållsinstruktionerna.
- Använd enbart äkta Holmatro-delar och underhållsprodukter föreskrivna av Holmatro.
- Kontakta Holmatro för konvertering av en utrustningsdel. I händelse av konvertering, behåll originalmanualen och konverteringsmanualen.

### 2.7.2 Personlig säkerhet

Personal måste bära den personliga skyddsutrustning som föreskrivits i standardarbetsproceduren. Slarvig användning av personlig skyddsutrustning kan resultera i allvarliga skador. Använd åtminstone följande personliga skyddsutrustning:

- hjälm
- Skyddsglasögon eller full ansiktsmask
- Skyddshandskar
- Skyddskläder med reflekterande material för hela kroppen
- Skyddsskor med bra ankelstöd och tåskydd
- Använd mask med filter vid arbete med glas eller vissa plastmaterial

### 2.7.3 Säkerhetsföreskrifter för verktyget

- Ändra aldrig inställningen för någon säkerhetsanordning.
- Förvara skäraren med bladspetsarna över varandra för att förhindra skador.
- Se till att materialet som ska skäras placeras så djupt som möjligt i bladöppningen.
- Undvik att skära med bladspetsarna.
- Undvik kontakt med bladens spetsar och skärkanter, så att du inte skadar dig själv.
- Skär aldrig i sektioner som är under hydrauliskt, pneumatiskt, elektriskt eller mekaniskt tryck.
- Om bladen inte är vinkelräta mot materialet som ska kapas, kan bladen tryckas isär. Detta är en farlig situation som kan resultera i allvarlig skada på utrustningen och allvarliga personskador. Stoppa genast om bladen går i sär.
- Kontakta Holmatro-återförsäljaren om verktygets användbarhet eller livslängd.

### 2.7.4 Säkerhetsföreskrifter för drift

- Gör en riskbedömning av räddningsoperationen innan du börjar arbetet (EN-ISO 12100).
- Håll åskådare på avstånd och var extra försiktig i närheten av människor och djur.
- Försäkra dig om att arbetsytan är klart utlagd och har god belysning.

- Undvik stress och arbeta strukturerat. Detta minskar risken för fel, kombinationer av risker och olyckor.
- Före användning, kontrollera att utrustningen är fri från skador. Använd inte utrustningen om den inte är i gott skick och konsultera din Holmatro-återförsäljare.
- Stå på ett stabilt underlag och använd båda händerna för att hålla utrustningen.
- Gå aldrig mellan fordonet och verktyget under pågående arbete.
- Håll endast utrustningen i dess bärhandtag. Använd inte någon del av slangen som bärhandtag.
- Övervaka utrustningens situation och struktur kontinuerligt vid användningen av utrustningen.
- Delar av ett föremål som kan flyga iväg måste sättas fast.
- Koppla inte ihop eller isär kopplingar om systemet är under tryck.
- Använd enbart Holmatro originaltillbehör och kontrollera att de satts fast riktigt.
- Försäkra dig om att kroppsdelar aldrig kommer mellan rörliga delar. Det finns en risk att kroppsdelar kan krossas eller skäras.
- Försäkra dig om att dödmanshandtaget inte blir klämt.
- Stoppa genast om systemet gör egendomliga ljud eller visar onormalt beteende.
- Stoppa genast om utrustningen läcker olja. Läckande olja under tryck kan tränga igenom huden och orsaka allvarliga skador. Uppsök omedelbart sjukhus. Lämna en oljespecifikation till sjukvårdspersonalen.
- Returnera genast inaktiv utrustning till utrustningens monteringspunkt.
- Följ alltid säkerhetsföreskrifterna som gäller annan utrustning som används under arbetet.

### 2.7.5 Säkerhetsföreskrifter för underhåll

- Använd personlig skyddsutrustning vid utförande av underhållsarbete.
- Arbeta aldrig på ett sätt som kan äventyra säkerheten.
- Försäkra dig om att utrustningen inte kan rulla iväg eller välta. Regleringen och drevet måste vara avstängda och skyddade mot oväntad aktivering.
- Försäkra dig om att rörliga delar inte rör sig oväntat.
- Begagnad olja och olja som har läckt ut vid användning måste samlas upp och avyttras på ett miljösäkert sätt.

### 2.7.6 Allmänna säkerhetsföreskrifter för batteripaket

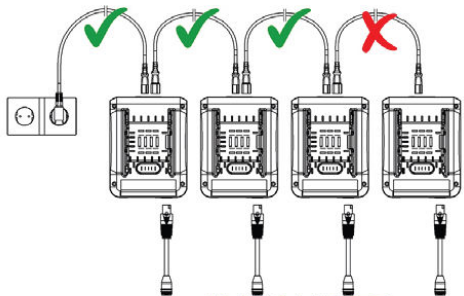
- Undvik explosiva gaser, öppna lågor och flammor. Explosionsrisk.
- Lagg inte batteripaketet i vatten längre än 30 minuter och djupare än 1 meter.
- Undvik kortslutning av batteripaketet. Var noga med att kopplingarna inte kommer i kontakt med metallföremål.
- Försök inte ladda ett fuktigt batteripaket.
- Använd inte skadade batteripaket. Kontakta din Holmatro-återförsäljare för fler alternativ.
- Låt inte batteripaketet falla på någonting hårt. Varken slå mot, kläm fast, tappa eller kasta batteripaketet.
- Löd inte direkt på batteripaketet.
- Öppna inte batteripaketet.
- Skydda batteripaketet mot direkt solljus och andra värmekällor.
- Placera inte batteripaketet i en mikrovågsugn eller en högtrycksbehållare.
- När batteripaketet inte används ska det förvaras på en torr och ordentligt låst plats utom räckhåll för barn.

- Innan och efter varje användning av ett Li-Ion-batteripaket, inspektera batteripaketet och se till att ingen fysisk skada har uppstått, så som lösa kontakter och kablar.
- Följ alltid lokala bestämmelser och/eller instruktionerna i denna manual när du kasserar ett batteripaket.
- Använd endast batteripaketet med specificerad batteriladdare.
- Använd endast batteripaketet i originalapparaten.
- Förvara batteripaketet i väl ventilerade, svala rum. Den maximala förvaringstemperaturen på 40 °C (104 °F) får inte överstigas.
- Lägg inte batteripaketet i direkt solljus under en långvarig förvaring.
- Personer som inte kan använda enheten på ett säkert sätt på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala kompetens eller på grund av sin oerfarenhet, bör inte använda batteripaketet utan vägledning eller instruktioner från en kunnig person.
- Se till att barn inte lekar med batteripaketet.

### 2.7.7 Allmänna säkerhetsföreskrifter för Li-Ion-batteripaket

Li-Ion-batteripaket är annorlunda än NiCad- och NiMH-batteripaket och måste hanteras på ett annat sätt. Innan och efter varje användning av ditt Li-Ion-batteripaket, inspektera batteripaketet och se till att ingen fysisk skada har uppstått, så som lösa kontakter och kablar. Sådan tecken kan ofta indikera ett problem med batteripaketet som kan leda till ett avbrott.

### 2.7.8 Säkerhetsföreskrifter för batteriladdare



- Läs noggrant igenom alla instruktioner innan du använder batteriladdaren.
- Använd endast strömförsörjning med korrekt spänning och frekvens. Se de elektriska specifikationerna på typskylten.
- Använd endast batteriladdaren inomhus.
- Skydda batteriladdaren mot fukt och andra våta förhållanden.
- Dra inte i nätsladden för flytta batteriladdaren. Dra aldrig i nätkabeln för att koppla ut batteriladdaren från vägguttaget. Håll nätkabeln på säkert avstånd från värme, olja och vassa kanter.
- Använd inte batteriladdaren på en lättantändlig yta eller i en lättantändlig miljö.
- Försök inte ladda ett fuktigt batteripaket. När batteriladdaren inte används ska den förvaras på en torr och ordentligt låst plats utom räckhåll för barn.
- Personer som inte kan använda batteriladdaren på ett säkert sätt på grund av sitt fysiska, sensoriska eller mentala tillstånd eller på grund av sin oerfarenhet, får inte använda batteriladdaren utan tillsyn eller instruktioner från en kunnig person.

- Följ noggrant lägsta och högsta laddningstemperatur. Se avsnittet "Tekniska specifikationer".
- Använd inte en skadad batteriladdare.
- Montera inte isär batteriladdaren.
- Risk för kortslutning: skydda batteriladdaren från metallföremål.
- Anslut inte fler än tre nätladdare med seriekopplingskablar.

## 2.8 Miljöinformation

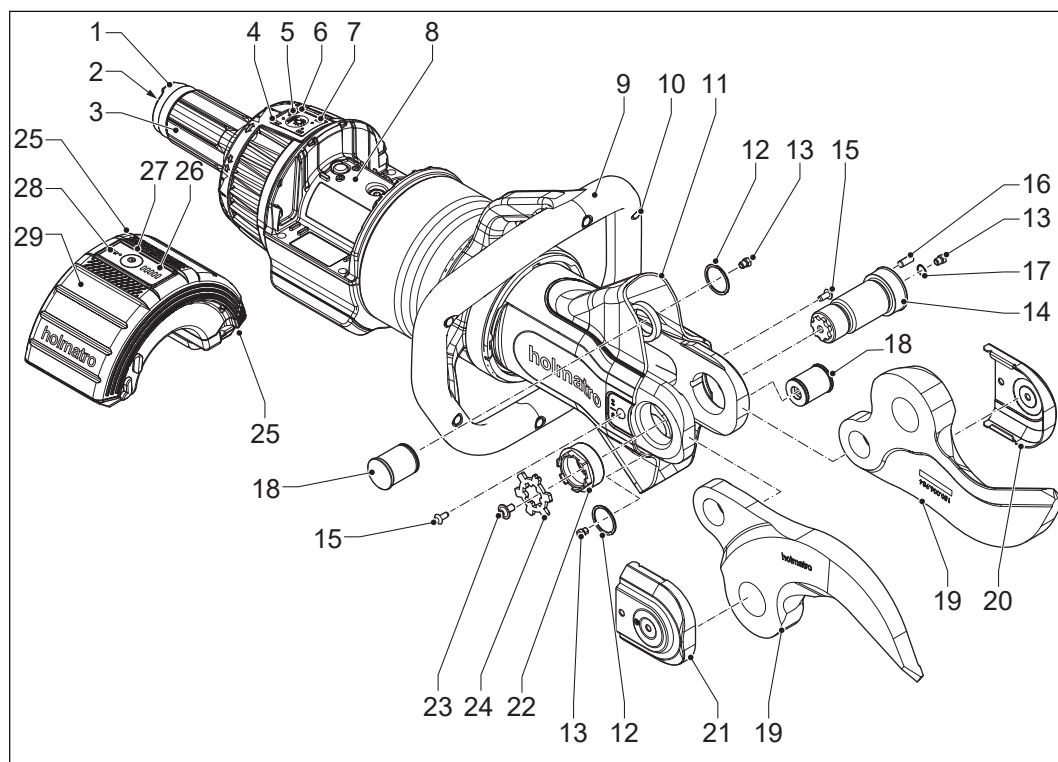
- Vid normal användning uppstår inget läckage. Batteripaketet medför ingen exponering för giftiga ämnen.
- Ingen miljöfara föreligger vid normal användning.

## 2.9 Paketering

I många bestämmelser så som IATA (luft), ADR (väg) och IMO (sjöfart) anses Li-Ion-batteripaket vara farligt gods. Se till att varorna är förpackade och transporteras enligt de senaste bestämmelserna. Kontakta en Holmatro-återförsäljare för mer information.

## 3 Beskrivning

### 3.1 Översikt

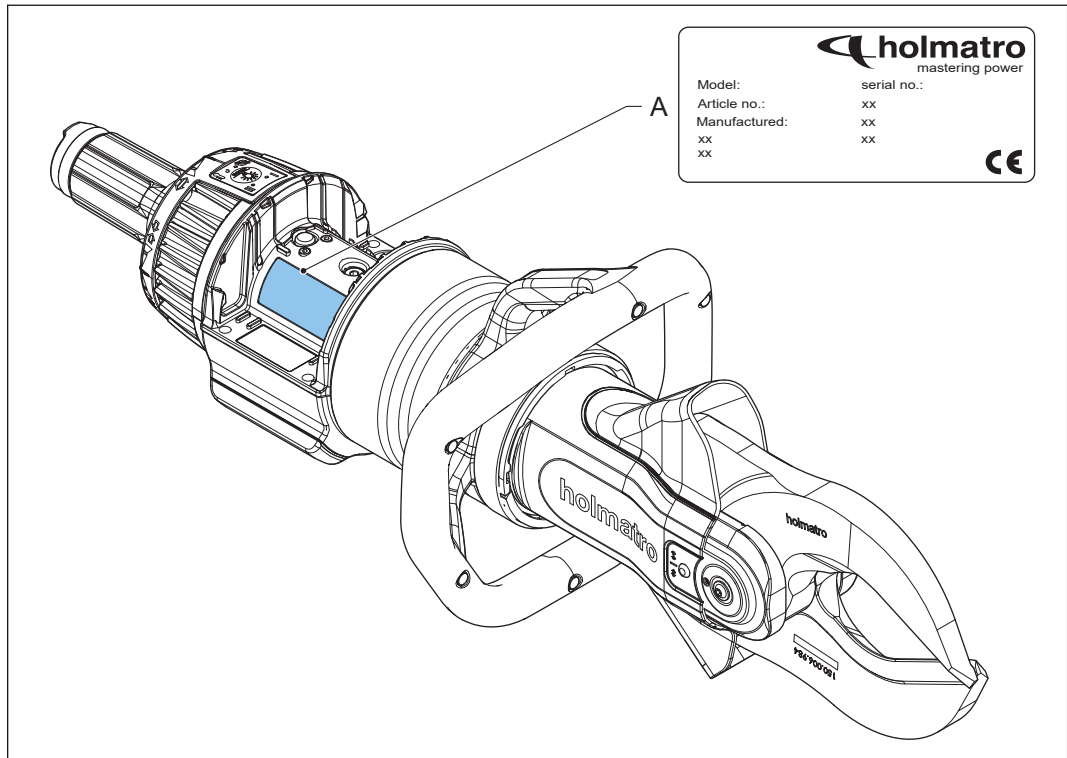


- |    |                                            |    |                         |
|----|--------------------------------------------|----|-------------------------|
| 1  | Dammkåpa                                   | 15 | Skiffy-plugg            |
| 2  | Laddningskontakt på verktyget              | 16 | Låsbult                 |
| 3  | Dödmanshandtag                             | 17 | Ring                    |
| 4  | Indikator för verktygstemperatur           | 18 | Gångjärnsbult           |
| 5  | Serviceindikator                           | 19 | Blad                    |
| 6  | Brytare för LED-belysning och verktygsläge | 20 | Hölje (vänster)         |
| 7  | Indikator för verktygsläge                 | 21 | Hölje (höger)           |
| 8  | Batteripaketmontering / adaptermontering   | 22 | Mutter                  |
| 9  | Bärhandtag                                 | 23 | Skruv                   |
| 10 | LED-belysning                              | 24 | Låsplatta               |
| 11 | Skyddshylsa                                | 25 | Batteripaketets lås     |
| 12 | Smalley-ring                               | 26 | Laddningsindikator      |
| 13 | Smörjnippel                                | 27 | På/av-brytare           |
| 14 | Mittbult                                   | 28 | Batteritemperatursensor |
|    |                                            | 29 | Batteripaket            |



## 3.2 Identifikation

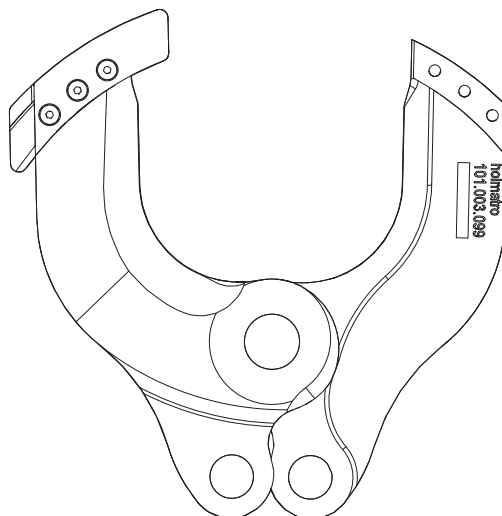
### 3.2.1 Typskylt



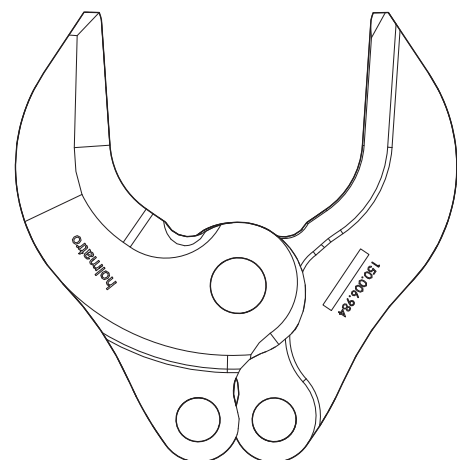
A Typskylt

### 3.2.2 Typbeteckning

Exempel: HBC050A10



HBC100A10

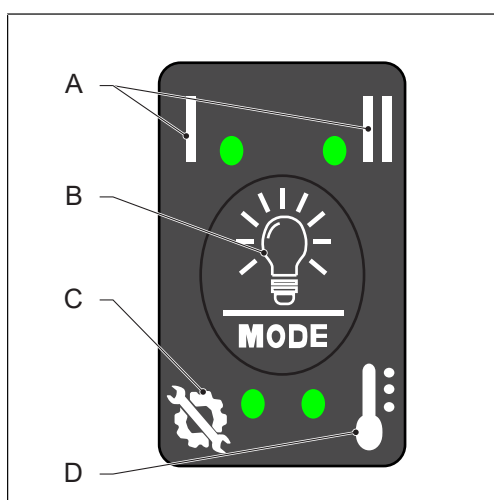


HBC100A30

Kod	Beskrivning
HBC	Holmatro batteriskärare
050	Verktygsstorlek
A	Aluminiumhölje
10	Bladtyp

### 3.3 Användargränssnitt



#### 3.3.1 Översikt över användargränssnittet - Verktyg





- |   |                                             |   |                     |
|---|---------------------------------------------|---|---------------------|
| A | Indikator för verktygsläge                  | C | Serviceindikator    |
| B | Brytare för LED-belysning och verktygsläget | D | Temperaturindikator |

#### 3.3.2 Serviceindikator - Verktyg

Serviceindikatorn visar om verktyget har ett fel.

Färg	Skick	Åtgärd / Lösning
	Färg: grön	Normal drift
	Färg: gul Mindre allvarligt fel. Verktyget kan användas, men dess funktion är begränsad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av verktyget och starta om det.</li> <li>Verktyget behöver underhåll. Kontakta Holmatro-återförsäljaren.</li> </ul>






*Fortsättning på tabell...*

Färg	Skick	Åtgärd / Lösning
Serviceindikator:   Temperaturindikator: 	Färg: röd, blinkar Allvarligt fel Verktøget kan inte användas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om verktøget blivit vått, rengör verktøget. Se avsnittet "Underhåll".</li> <li>• Verktøget behöver underhåll. Kontakta Holmatro-återförsäljaren.</li> </ul>

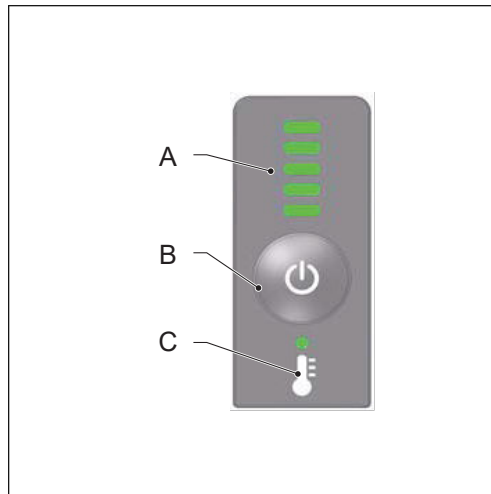
### 3.3.3

#### Temperaturindikator - Verktøg

Temperaturindikatorn visar om verktøget arbetar vid normal temperatur.

Färg	Skick	Åtgärd / Lösning
	Färg: grön Temperaturen är OK	Normal drift
	Färg: röd Verktøget är nästan för varmt. Motor >120 °C (248 °F) Styrenhet 75 °C (167 °F)	Verktøget kyls ned automatiskt beroende på temperaturen.
	Färg: röd, blinkar Motor >150 °C (302 °F) Styrenhet > 90 °C (194 °F)	Verktøget stannar. Kyl ned verktøget.
Temperaturindikator:   Serviceindikator: 	Färg: röd, blinkar Allvarligt fel Verktøget kan inte användas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om verktøget blivit vått, rengör verktøget. Se avsnittet "Underhåll".</li> <li>• Verktøget behöver underhåll. Kontakta Holmatro-återförsäljaren.</li> </ul>

### 3.3.4 Översikt över användargränssnittet - Batteri



A Laddningsindikator - Batteri

C Temperaturindikator - Batteri

B På/av-brytare






















### 3.3.5 Laddningsindikator

Batteripaketet har en LED-indikator som anger ungefärlig batterinivå. Varje LED motsvara cirka 20 % av full laddning.








#### Obs

Batteripaketets hälsotillstånd visas på laddaren.

	Batteriet laddas ur			Batteriet är aktivt eller anslutet till laddaren			
Verktyg AV, Alla LED:er:		Färg: grön	80 – 100 %	Batteri laddas inte Färg: grön		Batteri laddas Färg: grön	
av 		Färg: grön	60 – 80 %		100 %		100 %
		Färg: grön	40 – 60 %		80 – 100 %		80 – 100 %
Fel. alla LED:er:		Färg: orange	20 – 40 %		60 – 80 %		60 – 80 %
röd, blinkar 		Färg: röd	10 – 20 %		40 – 60 %		40 – 60 %
		Färg: röd, blinkar	10 %		20 – 40 %		20 – 40 %
			0 %		0 – 20 %		0 – 20 %

### 3.3.6 Temperaturindikator - Batteripaket

Batterihanteringssystemet (BMS) skyddar batteripaketet från inre skador.

Färg	Skick	Verktyg	Åtgärd / Lösning
	Färg: grön Temperaturen är OK	OK	Använd batteripaketet.
	Färg: röd Batteriet är nästan för varmt. Laddning > 40 °C (104 °F), urladdning > 60 °C (140 °F)	OK	Kan laddas eller användas. Var beredd att kyla eller byta ut batteriet.
	Färg: röd, blinkar Batteriet är för varmt. Laddning > 45 °C (113 °F), urladdning > 65 °C (149 °F)	Stoppad	Kyl eller byt ut batteriet.
	Färg: blå Batteriet är nästan för kallt. Laddning < 5 °C (41 °F), urladdning < -15 °C (5 °F)	OK	Kan laddas eller användas. Batteriet värms upp av sig självt.
	Färg: blå, blinkar Batteriet är för kallt. Laddning < 0 °C (32 °F), urladdning < -20 °C (-4 °F)	Stoppad	Värm upp eller byt ut batteriet.

### 3.4 Indikator för verktygläge

Indikatorn för verktygläge visar verktygläget: 1: låg hastighet 2: hög hastighet.

### 3.5 Brytare

Brytaren har två funktioner:

- Tryck kort på brytaren för att tända LED-belysningen. Tryck kort av brytaren igen för att släcka LED-belysningen.
- Tryck på brytaren i några sekunder för att välja verktygläge. Släpp brytaren när indikatorn för nästa verktygläge blinkar.

### 3.6 På/av-brytare

Tryck på på/av-brytaren kort att starta verktyget. Tryck på på/av-brytaren igen för att stänga av verktyget. Verktygets motor får ström när dödmanshandtaget används.

## 3.7 System

Skäraren tillverkas som ett handverktyg som kan skötas av en person. Verktøget kan användas fritt med hjälp av det batteridrivna hydrauliska systemet.

Batteriet driver elmotorn. Elmotorn driver en flerstegskolvump som kan bygga upp ett maxtryck på 500 bar. Stegväxling styrs elektroniskt för att ge maximal hastighet vid nödvändigt tryck. På verktygets framsida finns två blad som rör sig som en sax. Det höga hydrauliska trycket som används kan ge upphov till enorma krafter.

I ett batteriverktyg är den hydrauliska pumpen integrerad. En elmotor driver den hydrauliska pumpen. Den hydrauliska pumpen drivs av ett batteripaket eller en extern strömkälla. Denna pump förflyttar hydraulisk olja och kan bygga upp tryck. Den hydrauliska pumpen är ansluten direkt till den hydrauliska cylindern.

Den hydrauliska cylindern innehåller en kolv som kan röra sig axiellt. Om cylindern är fylld med olja från botten rör sig kolven ut. Om cylindern är fylld från toppen, rör sig kolven in. Riktningen i vilken kolven rör sig styrs av det så kallade dödmanshandtaget. Dödmanshandtaget kan roteras av användaren för att styra rörelsen. Om dödmanshandtaget frigörs, återgår det automatiskt till neutrallåget och stoppar verktygets rörelse.

I verktyg som skärare, spridare och kombiverktyg startar kolvens rörelse en mekanism som gör en skär- eller spridningsrörelse.

## 3.8 Tillbehör

### 3.8.1 Batteripaket

Batteripaketet har skydd mot:

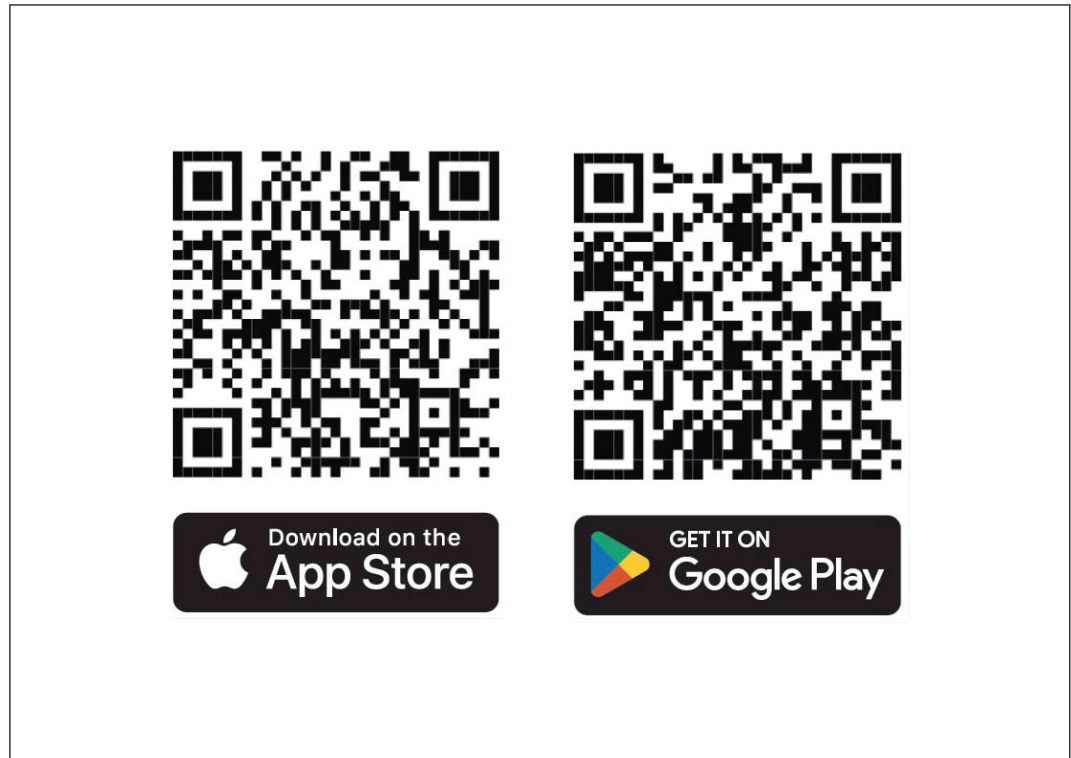
- Kortslutning
- Djupurladdning
- Över- och underspänning för batteripaketet och batteripaketets celler
- Överström vid laddning och urladdning
- Överladdning
- Överhettning av batteripaketets celler och batteripaketets elektronik
- Laddning och urladdning utanför godkänt temperaturintervall

## 3.9 Appen MyHolmatro

Du kan använda appen MyHolmatro. Bluetooth kan användas för att ansluta verktyget till en mobil enhet för:

- Indikering av hydrauliskt tryck i realtid
- Automatiskt självtest av verktyget
- Grundläggande diagnostik av verktyget

Appen finns att hämta via dessa länkar:







Parameter	Enhet	Specifikation					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Höjd	mm	278	278	276	276	276	276
	tum	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Vikt <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maximal bladöppning	mm	120	170	145	170	170	182
	tum	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maximal skärkraft	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maximalt drifttryck	bar/MP a	500/50					
	psi	7252					
Typ av hydraulisk olja		ISO-L HV VG 36					
Drifttemperatur	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Vibrationsnivå	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Skyddsklass		IP57 <sup>2</sup>					
Ljudutsläpp vid 1 m (40 tum)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Ljudutsläpp vid 4 m (160 tum)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287-batteriet används enligt specifikationerna

<sup>2</sup> Verktøget och batteripaketet kan sänkas ned helt i sötvatten, saltvatten och smutsigt till ett maximalt djup av 1 meter (40 tum) i upp till 30 minuter.

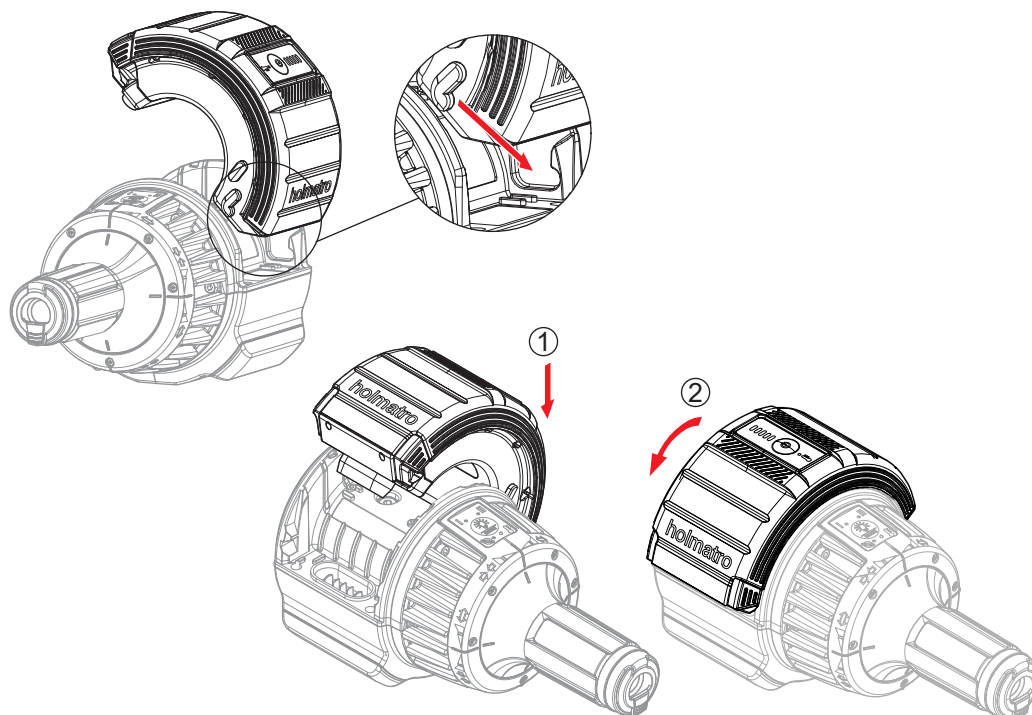
### 3.10.2

#### Allmänna specifikationer - Batteripaket

Parameter	Enhet	Specifikation	
		PBPA287	PBPA288
Volt	V <sub>DC</sub>	28	28
Kapacitet	A	7	8
Energi	Wh	176	202
Batterityp		Li-Ion	Li-Ion
Skyddsklass		IP67	
Vikt <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Drifttemperatur	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Installation

### 4.1 Installera batteripaketet



1. Sätt batteripaketet i batterihållaren.
2. Tryck in batteripaketet tills det klickar i låst läge.

## 5 Drift

### 5.1 Före drift

#### 5.1.1 Förbereda för drift

1. Se till att verktyget är komplett och inte är skadat. Använd inte verktyget om det är skadat. Kontakta Holmatro-återförsäljaren.
2. Försäkra dig om att dödmanshandtaget fungerar som det ska. Dödmanshandtaget måste återgå till neutralläget när du släpper det.
3. Se till att bärhandtaget sitter fast ordentligt.
4. Se till att skyddshylsan är monterad och inte är skadad.
5. Se till att batteripaketet är fulladdat.
6. Se till att batteripaketets låsmekanism fungerar korrekt.
7. Installera batteripaketet.

#### 5.1.2 Allmänt

- Läs igenom instruktionerna för batteripaketets laddare innan batteripaketet laddas.
- Använd endast batteriladdare som är specificerade av Holmatro.
- Använd laddningsindikatorn för att se batteripaketets status.
- Bäst resultat och längst livslängd för batteripaket fås genom att ladda i en torr omgivning med en temperatur mellan 18 °C och 24 °C (64 °F och 75 °F).
- Batteripaketets maximala kapacitet erhålles så snart det laddats och laddats ur ett flertal gånger.
- Ladda alltid batteripaketet, även om det bara använts under en kort tid.
- Batteripaketet kan fortsätta vara anslutet till batteriladdaren under obestämd tid, eftersom det är skyddat mot överladdning.
- När batteripaketet inte används rekommenderas det att du alltid ansluter det till batteriladdaren (ansluten till en strömkälla). När batteripaketet är fullt kopplas batteriladdaren automatiskt till och från med jämna mellanrum för att hålla batterinivån på 100 %.

### 5.2 Under drift

#### 5.2.1 Verktygsrörelse

Skären stängs relativt snabbt tills de möter motstånd. Pumpen bygger upp nödvändigt tryck för skärning.



#### Varning

Var försiktig under verktygsrörelse. På grund av den enorma kraften i verktyget kan delar av karossen krossas eller klämmas.


**Obs**

När verktyget använts i vatten är det möjligt att verktyget körs i säkert läge:

- Motorn körs med låg hastighet.
- Motorn stannar inte när styrhandtaget släpps eller sätts i neutralläget.

Du kan fortsätta arbetet med verktyget.

## 5.2.2

### Starta verktyget


**Obs**

Om du inte använder verktyget på över 10 minuter stängs batteripaketet av. Du kan starta verktyget igen genom att trycka på på/av-brytaren.



Tryck på på/av-brytaren på batteripaketet att starta verktyget. Indikatorerna tänds.

Verktyget fungerar om dödmanshandtaget vrids till läge:  eller .

## 5.2.3

### Manövrera bladen

Dödmanshandtaget används för att bestämma bladens rörelse. Om dödmanshandtaget frigörs, återgår det automatiskt till neutralläget och stoppar den hydrauliska pumpen. Verktyget stannar. Vid dödmanshandtagets första rörelse går motorn långsamt. Verktygets rörelse blir långsam för maximal kontroll. När dödmanshandtag vrids ytterligare, arbetar motorn på maximal hastighet. Trycket byggs upp i verktyget. Returolja från verktyget flödar utan tryck tillbaka till pumpen.

Symbol	Position
	Öppen
	Stängd

1. Håll dödmanshandtaget i öppen position för att öppna bladen.
2. Håll dödmanshandtaget i stängd position för att stänga bladen.

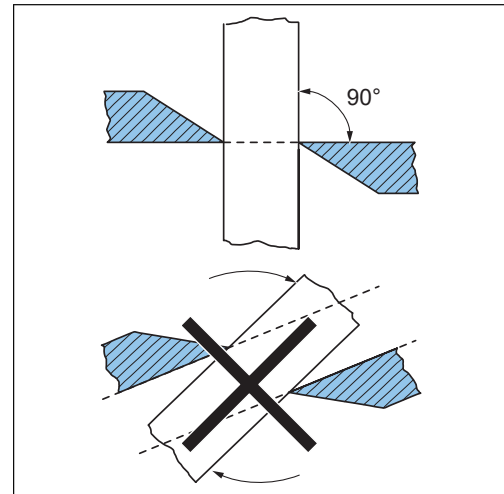

**Meddelande**

Pumpen stannar vid maximalt tryck för att spara energi och en ljudsignal aktiveras.

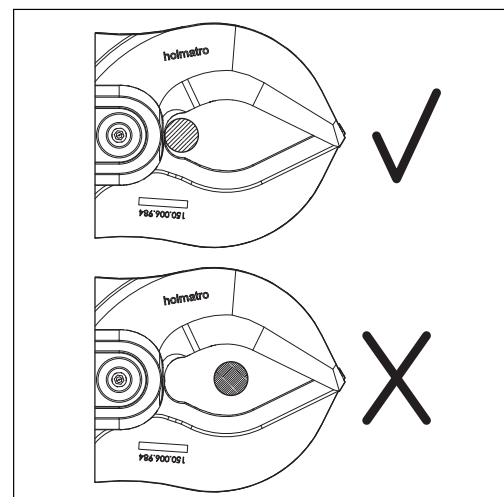
- Släpp dödmanshandtaget.
- Vrid dödmanshandtaget kort i motsatt riktning. Verktyget kan användas igen.
- Använd dödmanshandtaget igen i nödvändig riktning för att använda verktyget.

## 5.2.4 Skär med verktyget

1. Placera bladen i rät vinkel mot föremålets yta.



2. Säkerställ att föremålet är så djupt som möjligt i skäröppningen.



3. Stäng bladen.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Kontrollera att bladen glider in i spåret på bladstyrningen innan du kapar den fasta kärnan.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Kontrollera att inget material hamnar i bladstyrningen, så att bladet kläms fast i bladstyrningen.

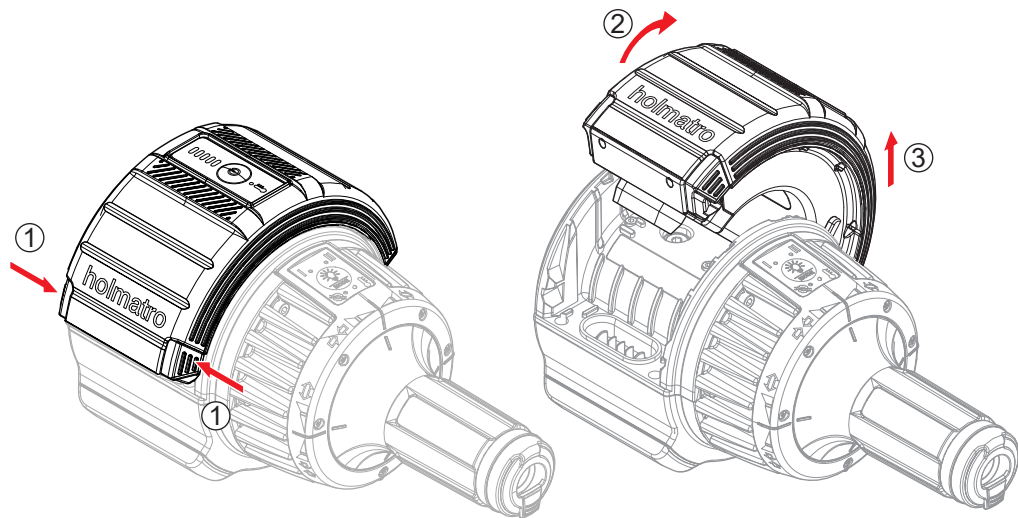
## 5.2.5 Byta batteripaketet

Batteripaketet har en indikator som anger ungefärlig batterinivå.



### Meddelande

- Många cykler på kort tid kan leda till att temperaturen stiger över tillåten gräns. Verktyget arbetar långsammare för att förhindra att batteripaketet stängs av.
- Användning av batteripaketet vid temperaturer över 45 °C (113 °F) minskar batteripaketets livslängd.



1. Tryck på på/av-brytaren för att stänga av verktyget.
2. Tryck på batteripaketets utlösningknappar för att avlägsna det.
3. Installera ett nytt batteripaket. Se avsnittet "Installera batteripaketet".

## 5.3 Efter drift

### 5.3.1 Stoppa verktyget

1. Stäng bladen med bladspetsarna över varandra för att förhindra skador.
2. Stäng inte bladen helt, så att verktyget kan förvaras utan tryck.
3. Tryck på på/av-brytaren på batteripaketet för att stoppa verktyget.
4. Ta bort batteripaketet.
5. Ladda batteripaketet.

### 5.3.2 Kontrollera

1. Ladda batteripaketet vid behov.
2. Kontrollera att allt är komplett, samt att det inte finns några skador eller läckage.
3. Kontrollera följande delar:
  - LED-belysning
  - Blad
  - Bärhandtag
  - DödmanshandtagSe avsnittet "Underhåll".
4. Kontakta Holmatro-återförsäljaren om en del är ofullständig, skadad eller läcker.
5. Säkerställ att åtdragningsmomentet är 50 Nm.

## 6 Underhåll

### 6.1 Allmänt



#### Försiktighet

När du utför underhållsarbete följ tillämpliga säkerhetsföreskrifter. Bär rekommenderad skyddsutrustning.

Korrekt underhåll av produkten bevarar dess driftsäkerhet och förlänger dess livslängd. Vid funktionsstörningar eller reparationer, ange alltid utrustningens modell och serienummer åt Holmatro-återförsäljaren.

### 6.2 Farliga ämnen



#### Försiktighet

Begagnad olja och olja som har läckt ut vid användning måste samlas upp och avyttras på ett miljösäkert sätt.

### 6.3 Underhållsmaterial

Användning	Typ av underhållsmaterial	Mängd
Ståldetaljer	WD-40 skyddande olja	Vid behov
Gångjärnsbultar och blad	Teflon smörjolja och Molykote BR2-fett	Vid behov
Långtidsförvaring	Tectyl ML från Valvoline	Vid behov



#### Obs

Kontakta din lokala Holmatro-återförsäljare för information om reservdelar.

### 6.4 Underhållsschema

Del	Åtgärd	Efter varje användning	Veckovis eller efter var 10:e arbetstimme	Årligen
Batteripaket	Kontrollera	X	X	
	Ladda	X	X	
LED-belysning	Kontrollera	X	X	X

Fortsättning på tabell...



Del	Åtgärd	Efter varje användning	Veckovis eller efter var 10:e arbetstimme	Årligen
Blad	Kontrollera Rengör Smörj	X	X	X
Smalley-ring på gångjärnsbult	Kontrollera	X	X	X
Mittbult	Smörj	X	X	X
Gångjärnsbult	Smörj	X	X	X
Bärhandtag	Kontrollera	X	X	X
Dödmanshandtag	Kontrollera	X	X	X


**Obs**

Årliga kontroller utförs av din Holmatro-återförsäljare.

## 6.5 Underhållsarbete

### 6.5.1 Allmänt

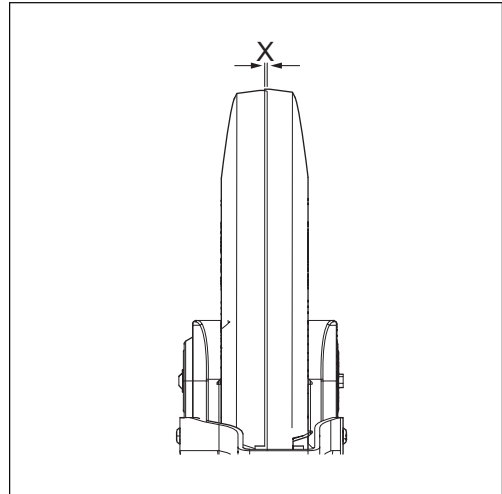
- Se till att batteripaketet fungerar korrekt.
- Se till att batteripaketet inte är skadat.
- Om batteripaketet inte fungerar korrekt eller är skadat, kontakta en av Holmatro certifierad tekniker.
- Se till att verktyget fungerar korrekt.
- Kontrollera delarna efter drift.
- Om verktyget inte fungerar korrekt, är skadat eller läcker, kontakta en av Holmatro-certifierad tekniker.

### 6.5.2 Kontrollera LED-belysningen

1. Se till att LED-belysningen fungerar.
2. Byt batteripaketet vid behov.
3. Se till att LED-belysningen inte är skadad.
4. Om LED-belysningen är skadad, se till att en Holmatro-certifierad tekniker byter ut den.

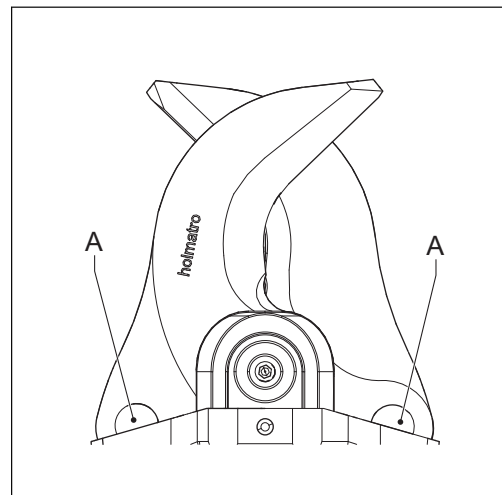
### 6.5.3 Kontrollera bladen

1. Slipa eller fila bort ojämnheter på eggen, vid behov.
2. Försäkra dig om att bladen är raka.
3. Om avståndet (X) mellan bladen överstiger 0,6 mm (0,024 tum), ska bladen bytas ut av en Holmatro-certifierad tekniker.
4. Se till att bladen inte är skadade.
5. Om bladen är skadade, se till att en Holmatro-certifierad tekniker byter ut dem.



### 6.5.4 Kontrollera gångjärnsbultarnas Smalley-ringar

1. Kontrollera att Smalley-ringarna på gångjärnsbultarna (A) är fastsatta.
2. Kontrollera att Smalley-ringarna på gångjärnsbultarna inte är skadade.
3. Om Smalley-ringarna på gångjärnsbultarna är skadade ska de bytas ut av en Holmatro-certifierad tekniker.



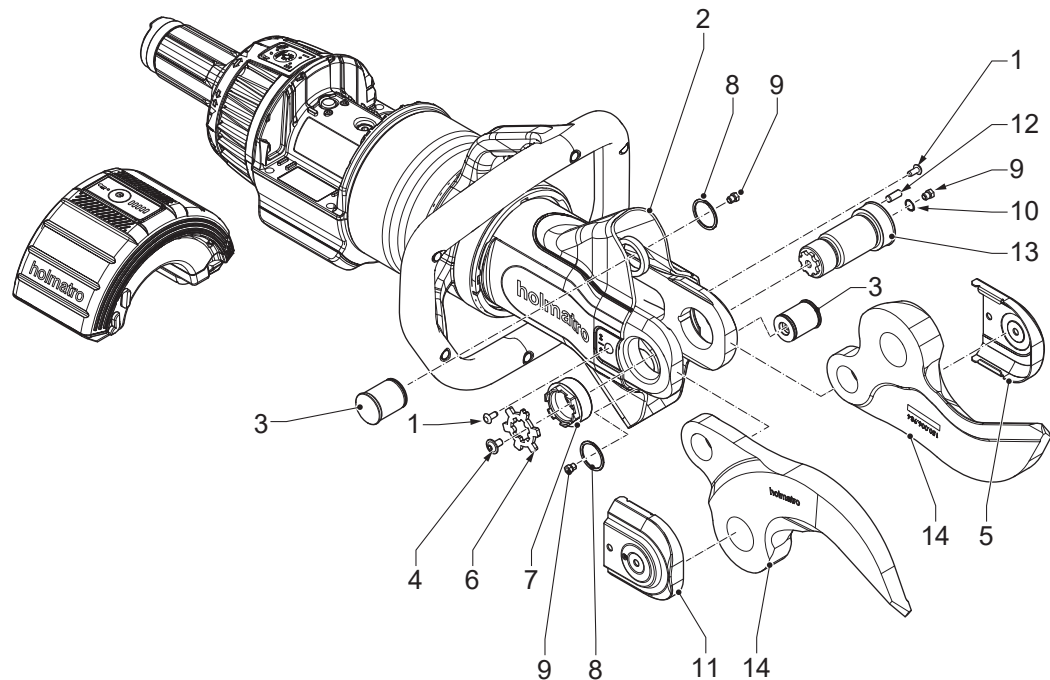
### 6.5.5 Kontrollera bärhandtaget

1. Se till att bärhandtaget har monterats ordentligt.
2. Fäst bärhandtaget vid behov.
3. Se till att bärhandtaget inte är skadat.
4. Byt ut bärhandtaget om det är skadat.

### 6.5.6 Kontrollera dödmanshandtaget

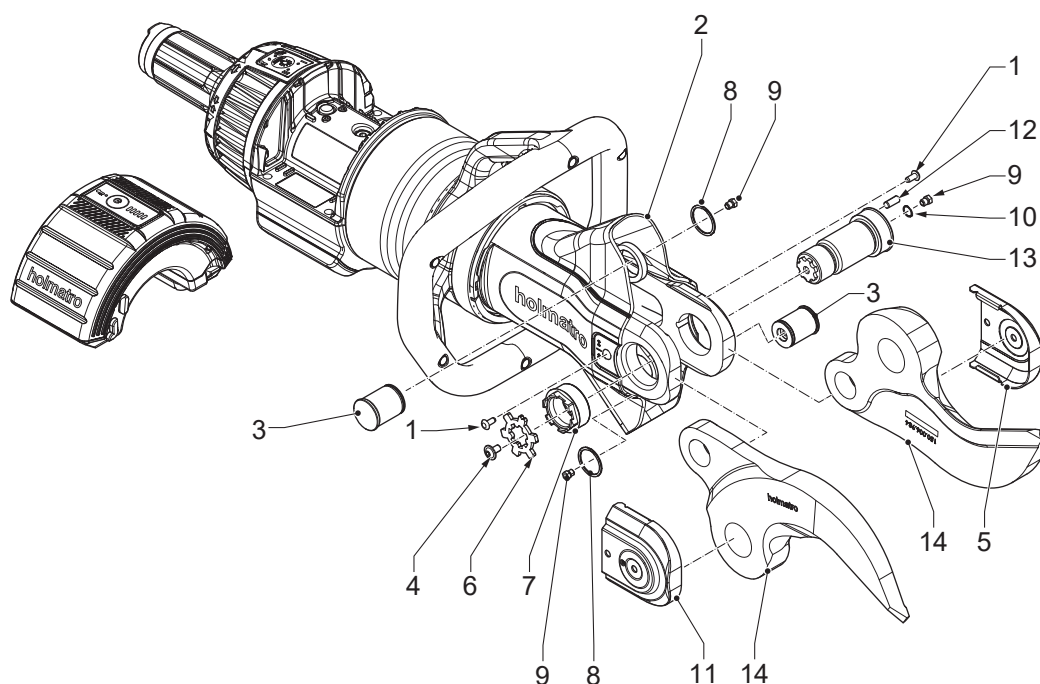
1. Kontrollera om dödmanshandtaget återgår till neutralläget.
2. Försäkra dig om att dödmanshandtaget fungerar som det ska.
3. Om dödmanshandtaget inte fungerar korrekt, se till att en Holmatro-certifierad tekniker reparerar det.
4. Se till att dödmanshandtaget inte är skadat.
5. Om dödmanshandtaget är skadat, se till att en Holmatro-certifierad tekniker byter ut det.

## 6.5.7 Demontera verktyget



1. Ta bort Skiffy-pluggarna (1).
2. Vik tillbaka skyddshylsan (2) för att få åtkomst till gångjärnsbultarna (3).
3. Avlägsna skruven (4) från det högra höljet (11).
4. Avlägsna det högra höljet (11).
5. Avlägsna låsplattan (6).
6. Lossa muttern (7).
7. Avlägsna muttern (7).
8. Avlägsna Smalley-ringen (8).
9. Avlägsna gångjärnsbultarna (3).
10. Ta bort smörjnippeln (9) och ringen (10) från det vänstra höljet (5).
11. Avlägsna det vänstra höljet (5).
12. Avlägsna låsbulten (12).
13. Avlägsna mittbulten (13).
14. Ta bort bladen (14).

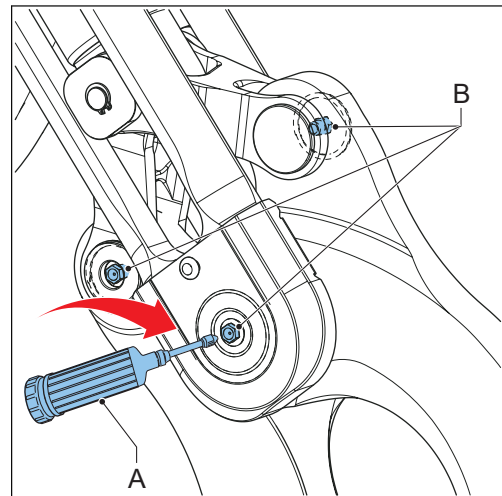
## 6.5.8 Montera verktyget



1. Montera bladen (14).
2. Montera mittbulten (13).
3. Montera låsbulten (12).
4. Montera det vänstra höljet (5).
5. Montera smörjnippeln (9) och ringen (10) på det vänstra höljet (5).
6. Montera gångjärnsbultarna (3).
7. Montera Smalley-ringen (8).
8. Montera muttern (7).
9. Dra åt muttern (7). Se till att åtdragningsmomentet är 50 Nm.
10. Montera låsplattan (6).
11. Montera det högra höljet (11).
12. Montera skruven (4) på det högra höljet (11).
13. Se till att skyddshylsan (2) sitter korrekt.
14. Montera Skiffy-pluggarna (1).

## 6.5.9 Smörj bladen med smörjverktyget

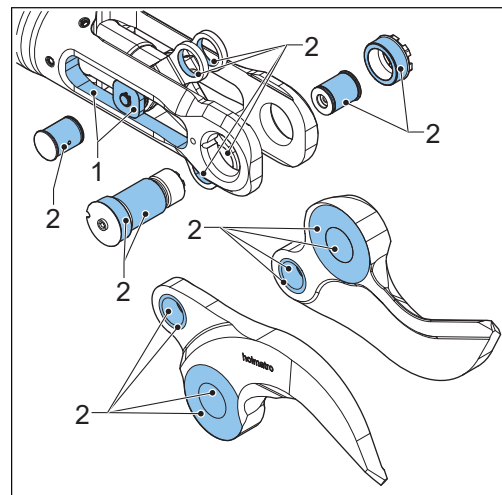
1. Ta bort Skiffy-pluggarna.
2. Vik tillbaka skyddshylsan för att få åtkomst till gångjärnsbultarna.
3. Avlägsna skruven från det högra höljet.
4. Avlägsna det högra höljet.
5. Avlägsna låsplattan.
6. Lossa muttern.
7. Placera smörjverktyget (A) på smörjnippeln (B).
8. Tryck på smörjverktyget för att applicera fett tills det tränger ut.
9. Upprepa stegen för de 3 smörjnippelarna (B).
10. Dra åt muttern. Se till att åtdragningsmomentet är 50 Nm.
11. Montera låsplattan.
12. Montera det högra höljet.
13. Montera skruven från det högra höljet.
14. Se till att skyddshylsan är rätt återmonterad.
15. Montera Skiffy-pluggarna.



### 6.5.10

#### Smörj delarna

1. Demontera verktyget. Se avsnittet "Demontera verktyget".
2. Rengör delarna.
3. Stryk på Teflon på områden (1).
4. Stryk på ett tunt skikt Molykote BR2-fett på områden (2).
5. Montera verktyget. Se avsnittet "Montera verktyget".



### 6.5.11

#### Byt ut bladen

1. Demontera verktyget. Se avsnittet "Demontera verktyget".
2. Byt ut de gamla bladen mot nya blad.
3. Montera verktyget. Se avsnittet "Montera verktyget".

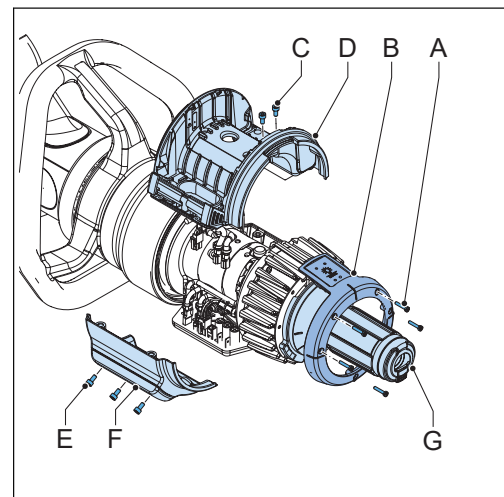
## 6.6 Rengöring

### 6.6.1 Rengöring efter användning

1. Kontrollera att alla verktyg och tillbehör är kompletta, fungerar och är utan skador. Använd inte verktyget om det läcker eller är skadat, utan kontakta Holmatro-återförsäljaren.
2. Avlägsna eventuellt smuts med en borste och vatten.
3. Torka verktyget.
4. Smörj alla synliga ståldetaljer med rostskyddsmedel och fuktavvisande medel.
5. Förvara verktyget i ett torrt och väl ventilerat utrymme.
6. Se till att mittbultens åtdragningsmoment är 50 Nm.

### 6.6.2 Rengöring efter användning under vatten

1. Ta bort batteripaketet.
2. Spola verktyget, batteripaketet och tillbehören fem gånger med färskt och rent vatten.
3. Om verktyget har använts i lerigt, smutsigt eller salt vatten, ta bort höljena för att avlägsna kvarvarande smuts.
  - a) Avlägsna de 5 skruvarna (A) från styrhandtagets ring (B).
  - b) Avlägsna styrhandtagets ring (B). Koppla inte från kablaget.
  - c) Avlägsna de 8 skruvarna (C) från det övre höljet (D).
  - d) Avlägsna det övre höljet (D). Koppla inte från kablaget.
  - e) Avlägsna de 6 skruvarna (E) från det nedre höljet (F).
  - f) Ta bort de 2 nedre höljena (F).
  - g) Öppna dammkåpan (G).
4. Spola de inre delarna med färskt och rent vatten.
5. Avlägsna vatten och smuts med tryckluft.
6. Smörj alla synliga ståldetaljer med rostskyddsmedel och fuktavvisande medel.
7. Låt verktyget, batteriet och tillbehören lufttorka i rumstemperatur.
8. Montera höljena.
  - a) Montera de 2 nedre höljena (F).
  - b) Montera de 6 skruvarna (E) på det nedre höljet (F).
  - c) Montera det övre höljet (D).



- d) Montera de 8 skruvarna på det övre höljet (D).
  - e) Montera styrhandtagets ring (B).
  - f) Montera de 5 skruvarna på styrhandtagets ring (B).
  - g) Stäng dammkåpan (G).
9. Förvara verktyget i ett torrt och väl ventilerat utrymme.

## 6.7 Årligt försäljarunderhåll

Vi rekommenderar att utrustningen kontrolleras och testas en gång om året av en Holmatro-certifierad tekniker som har relevanta kunskaper och de nödvändiga verktygen (se avsnittet "Garanti"). Holmatro-återförsäljaren kan arrangera det årliga underhållet åt dig på en kontraktbasis.

## 7 Förvaring

### 7.1 Tillfällig förvaring

**Obs**

När batteripaketet inte används rekommenderas att alltid låta batteripaketet vara anslutet till batteriladdaren (ansluten till en strömkälla). När batteripaketet är fullt kopplas batteriladdaren automatiskt till och från med jämna mellanrum för att hålla batterinivån på 100 %.

- Förvara verktyget och batteripaketet i ett torrt, väl ventilerat och dammfritt utrymme.
- Förvara batteripaketet på en torr och sval plats. Se till att temperaturen inte överstiger 40 °C (104 °F) för att undvika negativ påverkan på batteripaketets livslängd.
- Fäst verktyget så att det inte kan falla omkull för att förhindra att olja läcker ut.
- Placera bladspetsarna över varandra för att förhindra skador. Stäng inte spridararmarna och bladen helt, så att verktyget kan förvaras utan tryck.
- Se till att på/av-brytare är i avstängt läge.
- Applicera ett tunt skikt skyddande olja på de yttre stålytorna.
- Kontrollera att utrustningen inte kan tippa under transport.

### 7.2 Långtidsförvaring

**Varning**

Undvik kortslutning av batteripaketet. Var noga med att kopplingarna inte kommer i kontakt med metallföremål eller vatten. Öppna inte batteripaketet.

**Försiktighet**

Avlägsna batteripaketet från verktyget. Om batteripaketet inte tas bort från verktyget laddas ett fulladdat batteripaket ur på 3 månader. Anslut batteripaketet till laddaren med laddningskabeln på verktyget för att förhindra urladdning.

**Försiktighet**

Set till att ladda batteripaketet minst en gång om året. Om batteripaketet avlägsnas från verktyget och inte laddas kommer det att ladda ur långsamt.

1. För långtidsförvaring ska samma instruktioner följas som vid tillfällig förvaring.
2. Avlägsna batteripaketet från verktyget.



## 8 Felsökning

### 8.1 Allmänt

Konsultera Holmatro-återförsäljaren om de uppräknade lösningarna inte ger önskat resultat, eller i händelse av andra problem. Vid funktionsstörningar eller reparationer, ange alltid utrustningens modell och serienummer åt Holmatro-återförsäljaren.



#### Varning

Om du transporterar batteripaketet till en Holmatro-återförsäljare för reparation, se till att batteripaketet är paketerat enligt de specifika instruktioner som gäller för Li-Ion-batteripaket. Se avsnittet Underhåll.

### 8.2 Felsökningstabell

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
Verktyget fungerar inte när dödmanshandtaget används.	Batteripaketet är i dåligt skick.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att batteripaketet är fulladdat.</li> <li>Byt ut batteripaketet mot ett fulladdat batteripaket.</li> </ul>
	Verktyget startar inte.	Ställ in på/av-brytaren på på. LED-belysningen tänds.
	Batteripaketet är i viloläge. Om verktyget inte används på cirka 10 minuter försätts batteripaketet i viloläge.	Ställ in på/av-brytaren på på. LED-belysningen tänds.
	Elmotorn fungerar inte.	Reparera elmotorn. Kontakta en Holmatro-certifierad tekniker.
	Verktygets temperaturindikator blinkar.	Se avsnittet "Temperaturindikator - Verktyg".
	Batteripaketets temperaturindikator blinkar.	Se avsnittet "Temperaturindikator - Batteripaket".
	Verktygets invändiga sensorer är smutsiga.	Se avsnittet "Rengöring".

*Fortsättning på tabell...*

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
LED-belysningen tänds inte när du startar verktyget.	Batteripaketet är inte låst.	Ta bort batteripaketet. Installera batteripaketet. Se till att batteripaketet låses fast ordentligt.
	Batteripaketet är i viloläge. Om verktyget inte används på cirka 10 minuter försätts batteripaketet i viloläge.	Ställ in på/av-brytaren på på. LED-belysningen tänds.
	Dödmanshandtaget är inte i neutralläget.	Ställ in dödmanshandtaget i neutralläget.
Den användbara drifttiden mellan batteripaketets laddningscykler är mycket kort.	Batteripaketet är slutkört.	Byt ut batteripaketet.
Skärningen är dålig.	Bladen är skadade.	Byt ut bladen. Kontakta en Holmatro-certifierad tekniker.
	Mittbultens åtdragningsmoment är för lågt.	Dra åt mittbulten till 50□Nm.
Dödmanshandtaget är fastklämt eller går inte tillbaka automatiskt till neutralläget	Dödmanshandtaget är skadat.	Reparera dödmanshandtaget. Kontakta en Holmatro-certifierad tekniker.
	Dödmanshandtaget är defekt.	Reparera dödmanshandtaget. Kontakta en Holmatro-certifierad tekniker.
Motorn arbetar med låg hastighet under eller efter att verktyget varit i vatten.	Ett tillfälligt fel har uppstått i den elektriska kretsen. Verktyget körs i säkert läge.	Rengör verktyget. Se avsnittet "Underhåll".
Alla LED-indikatorer på batteripaketet lyser rött och blinkar.	Ett fel har uppstått på batteripaketet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på på/av-brytaren för att stänga av batteripaketet.</li> <li>2. Tryck på på/av-brytaren för att starta batteripaketet.</li> <li>3. Ladda batteripaketet i 24 timmar.</li> <li>4. Om alla LED-belysning fortsätter att lysa rött och blinka, kontakta en av Holmatro-certifierad tekniker.</li> </ol>

## 9 Urdrifftagning och återvinning

### 9.1 Urdrifftagning / Återvinning - HBC



1. Konsultera Holmatro-återförsäljaren beträffande återvinning.
2. Försäkra dig om att utrustningen tagits ur tjänst för att undvika användning.
3. Kontrollera att utrustningen inte innehåller några trycksatta komponenter.
4. Återvinn materialen som använts i utrustningen, som exempelvis stål, aluminium, nitrilbutadiengummi (NBR) och plast.
5. Samla upp den hydrauliska oljan och deponera den separat på ett miljövänligt sätt.
6. Returnera batteripaketet till din lokala Holmatro-återförsäljare för kassering.



#### Varning

Det är förbjudet att kassera batteripaketet med hushålls- och restavfall (WEEE-direktivet 2012/19/EU). Batteripaketet omfattas av RoHS-direktivet 2011/65/EU (Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning).

## 10 Deklaration om överensstämmelse

### 10.1 Deklaration om överensstämmelse - EG

#### EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR UTRUSTNINGEN

Tillverkare: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederländerna

Förklarar att följande produkt:

Produkttyp: Skärare, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Uppfyller kraven i följande direktiv från Europeiska unionen:

2006/42/EG, maskindirektivet  
2014/53/EU, direktivet om radioutrustning  
samt relevant nationell lagstiftning som införlivar dessa direktiv.

Ovanstående produkt överensstämmer med följande standarder:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR DEL 15, underavsnitt B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 och 4.3.2.10)  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Det anmälda organet Kiwa Nederland B.V., med anmälningsnummer 0063, har enligt överensstämmelseförfarandet enligt bilaga III till direktivet, utfärdat EU-typintyg: 232140146/AA/01

### 10.2 Deklaration om överensstämmelse - UK

#### UK-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR UTRUSTNINGEN

Tillverkare: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederländerna

Intygar att denna deklARATION om överensstämmelse har utfärdats på vårt eget ansvar och att nedanstående produkt:

Produkttyp: Skärare, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Uppfyller kraven i följande föreskrifter:

Radioföreskrifter 2017

Ovanstående produkt överensstämmer med följande standarder:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR DEL 15, underavsnitt B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 och 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Det i Storbritannien godkända organet Kiwa Ltd., med anmälningsnummer 0058, har utfört:

B + C

Där tillämpligt:

Utfärdat brittiskt typintyg: 232340070/AA/01

Beskrivning av tillbehör och komponenter, inklusive programvara, som möjliggör att radioutrustningen fungerar enligt avsedd användning enligt UK DoC: Dongel BTD1

# 1 Tietoa tästä asiakirjasta

## 1.1 Tietoa työkalusta, jota tämä asiakirja koskee

Tämä asiakirja koskee seuraavaa työkalua: HBC



### Huomautus

Katso mallityypin tunnistetiedot tyyppikilvestä. Katso kohta "Tunnistetiedot".

## 1.2 Tämän asiakirjan tarkoitus

Tämä käyttäjän käsikirja sisältää laitteen käyttöön, huoltoon, vikoihin ja turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

Katso käyttäjää koskevat vaatimukset kohdasta "Pätevä henkilöstö".

## 1.3 Tämän asiakirjan käyttäminen

1. Varmista, että tunnet tämän asiakirjan rakenteen ja sisällön.
2. Lue erityisesti turvallisuutta koskeva luku ja varmista, että tunnet kaikki ohjeet.
3. Suorita menettelyjen vaiheet kokonaisuudessaan ja oikeassa järjestyksessä.
4. Jos tekstissä viitataan aiheeseen liittyvään asiakirjaan, lue myös kyseinen asiakirja.
5. Säilytä asiakirja turvallisessa paikassa, jossa se on helposti saatavilla. Tämä asiakirja on osa työkalua.

## 1.4 Saatavuus

Tämä asiakirja ja siihen liittyvät asiakirjat ovat saatavilla Holmatro-verkkosivustolla: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Käytännöt

### 1.5.1 Kieli

Tämän asiakirjan alkuperäiset ohjeet on laadittu englanniksi (EN-US). Kaikki muut kieliversiot ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

### 1.5.2 Kuvat

Tämän asiakirjan kuvissa esitetään tyyppinen laite ja siihen liittyvät osat. Pienet erot kuvien ja laitteesi välillä ovat mahdollisia. Näillä eroilla ei ole vaikutusta tämän asiakirjan ymmärrettävyyteen. Kuvat on tarkoitettu ainoastaan yleisiksi ohjeiksi ja kuvauksiksi.

### 1.5.3 Yksiköt

Laitteen mitattavissa olevat parametrit on ilmoitettu tässä asiakirjassa SI-järjestelmän (kansainvälinen yksikköjärjestelmä) yksiköinä. Mahdolliset muut yksiköt on muunnettu SI-yksiköistä. Jos asiakirjassa käytetään muita yksiköitä, ne on ilmoitettu suluissa SI-yksikön jälkeen tai vaihtoehtoisesti erillisessä sarakkeessa, jos kyseessä on taulukko.

### 1.5.4 Typografiset käytännöt

Luetteloissa ja menettelyjen vaiheissa on käytetty numeroita (123) tai kirjaimia (abc), jos kohtien järjestys on tärkeä.

### 1.5.5 Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit ja huomiosanat



#### Vaara

Viittaa välittömästi vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vaikeisiin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



#### Varoitus

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vaikeisiin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



#### Huomio

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka saattaa johtaa lieviin tai keskivaikeisiin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



#### Ilmoitus

Käytetään viittaamaan käytäntöihin, joihin ei liity fyysisten vammojen riskiä, mutta jotka saattavat johtaa omaisuusvahinkoon, jos niitä ei vältetä.



#### Huomautus

Korostaa tuotteen optimaalisen käytön kannalta tärkeitä tietoja. Tätä symbolia käytetään käyttäjän käsikirjan kaikkien tuotteen käyttöön tai huoltoon liittyvien määräysten yhteydessä.

## 1.6 Määritelmät

Termi	Määritelmä
Järjestelmä	Pumpusta, letkusta/letkuista ja työkalusta/työkaluista muodostuva kokoonpano
Työkalu	Hydraulinen laite, kuten leikkuri, levitin, yhdistelmätyökalu, puristin tai sylinteri
Laite	Työkalu/työkalut, pumppu tai lisävarusteet
Akkupaketti	Laite, joka antaa virran ja jännitteen
Akkulaturi	Laite, joka lataa akkupaketin

## 1.7 Takuu

Katso takuehdot yleisistä myyntiehdoista, jotka ovat saatavilla pyynnöstä Holmatro-jälleenmyyjältä. Holmatro haluaa kiinnittää huomiosi siihen, että kaikki hankkimallesi laitteelle tai järjestelmälle myönnetyt takuut raukeavat ja että sinun on korvattava Holmatrolle mitkä tahansa mahdolliset tuotevastuuseen tai muihin vastuisiin liittyvät kulut, jos:

- Huoltoa ja kunnossapitoa ei ole suoritettu tarkasti annettujen ohjeiden mukaan tai korjauksia ei ole teetetty valtuutetulla Holmatro-asentajalla tai ne on suoritettu ilman etukäteen hankittua kirjallista lupaa.
- Laitteelle tai järjestelmälle on suoritettu itse tehtyjä muutoksia tai rakenteellisia muutoksia, turvalaitteita on poistettu käytöstä, hydraulijärjestelmää on säädetty virheellisesti tai korjauksia on suoritettu virheellisesti.
- On käytetty muita kuin aitoja Holmatro-osia tai muita kuin suositeltuja voiteluaineita.
- Laitetta tai järjestelmää on käytetty varomattomasti, virheellisesti, asiattomasti, huolimattomasti tai sen luonteen ja/tai käyttötarkoituksen vastaisesti.

## 1.8 Vastuuvapauslauseke

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä julkaisua ei saa millään tavalla, ei edes osittain, levittää, kopioida tai muokata ilman Holmatron kirjallista lupaa. Holmatro pidättää itselleen oikeuden muunnella tai vaihtaa työkalujen osia ilman, että sillä olisi velvollisuutta ilmoittaa tästä etukäteen. Myös tämän käyttäjän käsikirjan sisältöä voidaan muuttaa milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Tämä käyttäjän käsikirja perustuu ja liittyy tällä hetkellä valmistettuihin malleihin ja tällä hetkellä voimassa olevaan lainsäädäntöön. Holmatro ei ota vastuuta mistään sellaisista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttäjän käsikirjan käytöstä yhdessä toimitetun tai mahdollisesti toimitettavan laitteen kanssa, jos käytön yhteydessä on syyllistytty tahalliseen tai törkeään huolimattomuuteen. Ota yhteyttä Holmatroon tai sen nimeämään viralliseen jälleenmyyjään, jos tarvitset tarkempaa tietoa tämän käyttäjän käsikirjan käytöstä tai Holmatro-laitteiden huollosta ja/tai korjaamisesta. Tämä käyttäjän käsikirja on laadittu mahdollisimman huolellisesti ja tarkasti. Holmatro ei ole kuitenkaan vastuussa virheistä tai puutteista tai niistä aiheutuvista velvollisuuksista. Ota yhteyttä Holmatroon, jos epäilet, että käyttäjän käsikirjan sisältämät tiedot ovat virheellisiä tai puutteellisia.



## 2 Turvallisuus

### 2.1 Käyttötarkoitus

Tuote on tarkoitettu teolliseen käyttöön, ja sen tarkoituksena on osien katkaiseminen kierrättämistä tai korjaus- tai kunnostustöiden suorittamista varten.

Voit käyttää tuotetta kaapeleiden tai esimerkiksi metalleista tai muoveista valmistettujen rakenneosien leikkaamiseen.

### 2.2 Järjestelmävaatimukset

Työkalua saa käyttää ainoastaan määritellyn akkupaketin kanssa. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos olet epävarma järjestelmän yhteensopivuudesta.



### 2.3 Käyttöikä ja käyttökelpoisuus

Tuotteen käyttöikä ja käyttökelpoisuus riippuvat suuresti useista eri tekijöistä. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi käytön intensiivisyys sekä leikattavien osien geometria ja niiden materiaalin tyyppi. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos olet epävarma järjestelmän käyttökelpoisuudesta tai käyttöiästä.







### 2.4 Pätevä henkilöstö

- Hyväksytty käyttäjä on saanut työkalun tai järjestelmän käyttöä koskevan koulutuksen.
- Hyväksytty käyttäjä on henkilö, jonka tuntee perusteellisesti työkalun ja sen turvallisen käytön.
- Hyväksytty käyttäjä suorittaa ainoastaan tässä asiakirjassa kuvattuja vianmääritys- tai huoltoimenpiteitä. Muut vianmääritys-, huolto- tai korjaustoimenpiteet suorittaa valtuutettu Holmatro-asentaja.
- Hyväksytty käyttäjä noudattaa kaikkia sovellettavia turvallisuutta ja ympäristöä koskevia sääntöjä ja määräyksiä sekä paikallista lainsäädäntöä.

### 2.5 Varoitusmerkinnät

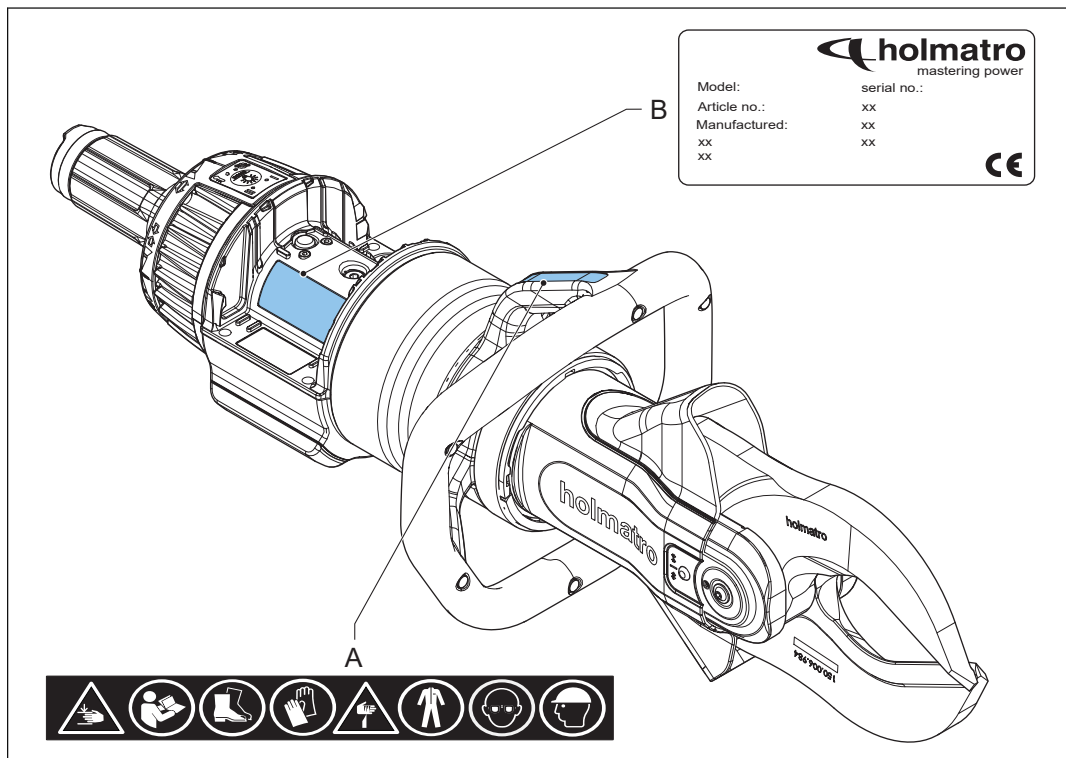
Merkintä	Kuvaus
	Käsien tai muiden kehonosien murskautumisen vaara.
	Käsien tai muiden kehonosien leikkautumisen tai puristuksiin jäämisen vaara.

*Taulukon jatkoa...*

Merkintä	Kuvaus
	Lue käyttäjän käsikirja ennen laitteen käyttöä.
	Käytä hyvällä nilkkatuella ja varvassuojalla varustettuja turvajalkineita.
	Käytä suojakäsineitä.
	Käytä koko vartalon peittävää heijastavaa suojavaatetusta.
	Käytä suojalaseja (tai kokkasvosuojusta).
	Käytä kypärää.

## 2.6

## Työkalun varoitusmerkintöjen sijainti



A Varoitusmerkinnät

B Tyypikilpi

## 2.7 Turvallisuusohjeet

### 2.7.1 Yleiset turvallisuusmääräykset

- Käytä tätä laitetta ainoastaan sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Mikäli olet epävarma, kysy aina neuvoa alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Vaihda heikkokuntoiset varoitusmerkit, kuvakkeet ja ohjekilvet uusiin vastaaviin kilpiin, symboleihin ja kuvakkeisiin. Voit tilata niitä alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Maalatut, muoviset ja kumiset osat eivät kestä syövyttäviä happoja tai nesteitä. Sähköosia lukuunottamatta huuhtelee syövyttävän hapon tai runsaasti vettä sisältävän nesteen kanssa kosketuksiin joutuneet osat. Pyydä lista osien kestävyydestä alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Suojaa laitteet kipinöiltä, kun suoritat hitsaus- tai hiontatöitä.
- Vältä epäterveellisiä asentoja työskentelyn aikana. Ne voivat aiheuttaa fyysisiä haittoja.
- Noudata tarkastus- ja huolto-ohjeita.
- Käytä vain alkuperäisiä Holmatro-osia ja Holmatron suosittelemia huoltotuotteita.
- Ota yhteyttä Holmatroon, jos laite halutaan muuntaa. Jos laite muunnetaan, säilytä sekä alkuperäinen käsikirja että muunnetun laitteen käsikirja.

### 2.7.2 Henkilökohtainen turvallisuus

Henkilöstön on käytettävä työpaikan yleisissä ohjeissa määriteltyjä henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimien käytön laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin. Käytä vähintään näitä henkilönsuojaimia:

- Kypärä
- Suojalasit tai kokokasvosuojus
- Turvakäsineet
- Koko vartalon peittävä heijastava suojavaatetus
- Hyvällä nilkkatuella ja varvasuojalla varustetut turvajalkineet
- Käytä suodattimella varustettua maskia, jos sinun tarvitsee leikata lasia tai tiettyjä muoveja

### 2.7.3 Työkalua koskevat turvallisuusmääräykset

- Älä koskaan muuta minkään turvalaitteen asetuksia.
- Säilytä leikkuria siten, että terät ovat päällekkäin. Näin ehkäiset vammojen syntymistä.
- Varmista, että asetat leikattavan materiaalin mahdollisimman syvälle terien väliin.
- Vältä leikkaamista terien kärjillä.
- Vältä kosketusta terien kärkiin ja leikkausreunoihin, jotta ne eivät vahingoittaisi sinua.
- Älä koskaan leikkaa sellaisia osia, joihin kohdistuu hydraulinen, sähköinen tai mekaaninen paine.
- Jos terät eivät ole kohtisuorassa leikattavaan materiaaliin nähden, ne voivat erkaantua. Tällainen tilanne on vaarallinen, ja se voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja vakavaan vammautumiseen. Pysäytä laite välittömästi, jos terät erkaantuvat.
- Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos sinulla on kysyttävää työkalun käyttökelpoisuudesta tai käyttöiästä.

### 2.7.4 Käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset

- Suorita menettelyn riskinarviointi ennen työn aloittamista (EN-ISO 12100).

- Pidä sivulliset tarpeeksi etäällä ja ole erityisen varovainen ihmisten ja eläinten läheisyydessä.
- Varmista, että työskentelyalue on selkeästi järjestetty ja hyvin valaistu.
- Vältä stressiä ja työskentele järjestelmällisesti. Näin vähennät virheiden, vaaratilanteiden ja tapaturmien riskiä.
- Tarkista laite vaurioiden varalta ennen kuin alat käyttää sitä. Älä käytä laitetta, jos se ei ole hyvässä kunnossa. Kysy neuvoa Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Seiso vakaalla alustalla ja pitele laitetta molemmilla käsilläsi.
- Älä koskaan asetu käytön aikana kohteen ja laitteen väliin.
- Pitele laitetta ainoastaan sen kantokahvasta. Älä käytä mitään letkun osaa kantokahvana.
- Seuraa laitteen ja rakenteen tilannetta jatkuvasti käyttäessäsi laitetta.
- Osat, jotka voivat sinkoutua irti, on kiinnitettävä.
- Älä liitä tai irrota liittimiä, kun järjestelmässä on painetta.
- Käytä vain alkuperäisiä Holmatro-lisävarusteita ja varmista, että ne on kiinnitetty asianmukaisesti.
- Varmista, että kehosi osat eivät koskaan joudu liikkuvien osien väliin. Kehon osat voivat murskaantua tai silpoutua.
- Varmista, ettei kuolleen miehen kahva jumitu.
- Lopeta välittömästi, jos järjestelmästä alkaa kuulua epätavallisia ääniä tai se käyttäytyy poikkeavasti.
- Lopeta välittömästi, jos laitteesta vuotaa öljyä. Paineenalainen öljy voi läpäistä vuotaessaan ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Hakeudu välittömästi sairaalaan. Anna sairaalan henkilöstölle öljyn tekniset tiedot.
- Palauta käyttämätön laite välittömästi työkaluasemaan.
- Noudata aina operaatiossa käytetyn toisen laitteen turvallisuusmääräyksiä.

### 2.7.5 Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

- Käytä henkilönsuojaimia suorittaessasi huoltotoimenpiteitä.
- Älä koskaan työskentele niin, että turvallisuus voisi vaarantua.
- Varmista, että laite ei pääse liikkumaan tai kaatumaan. Ohjaus- ja käyttölaitteet on kytkettävä pois päältä, ja niiden odottamaton käynnistyminen on estettävä.
- Varmista, että liikkuvat osat eivät liiku odottamattomasti.
- Kaikki toimenpiteiden aikana käytetyt tai vuotaneet nesteet ja muut tuotteet on kerättävä talteen ja hävitettävä ympäristömääräysten mukaisesti.

### 2.7.6 Akkupaketteja koskevat yleiset turvallisuusmääräykset

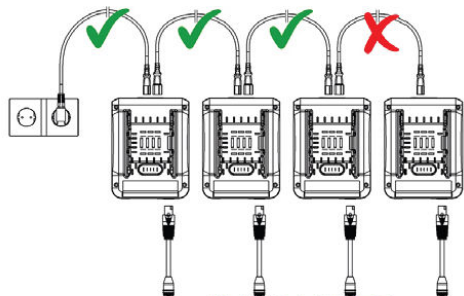
- Vältä räjähtäviä kaasuja, avotulta ja kipinöitä. Räjähdysvaara.
- Älä aseta akkupakettia veteen yli 30 minuutin ajaksi tai yli 1 metrin syvyyteen.
- Vältä akkupaketin joutumista oikosulkuun. Varmista, että liitännät eivät joudu kosketuksiin metalliesineiden kanssa.
- Älä lataa märkää akkupakettia.
- Älä käytä vaurioituneita akkupaketteja. Pyydä ohjeita ottamalla yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.
- Älä päästä akkupakettia putoamaan. Älä lyö, murskaa tai heitä akkupakettia.
- Älä tee suoria juotosliitäntöjä akkupakettiin.
- Älä avaa akkupakettia.
- Suojaa akkupakettia auringon säteilyltä ja muilta lämmönlähteiltä.
- Älä laita akkupakettia mikroaaltouuniin tai korkeapaineiseen astiaan.

- Kun akkupakettia ei käytetä, varastoi se kuivassa ja lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Tarkasta litiumioniakkupaketti huolellisesti aina ennen käyttöä ja käytön jälkeen ja varmista, ettei siinä ole havaittavissa fyysisiä vaurioita, kuten löystyneitä liittimiä ja johtoja.
- Noudata aina akkupakettia hävittäessäsi paikallisia määräyksiä ja/tai tämän käsikirjan ohjeita.
- Käytä akkupakettia vain määritetyn akkulaturin kanssa.
- Käytä akkupakettia vain sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.
- Säilytä akkupaketit hyvin ilmastoidussa, viileässä tilassa. Laitteen suurinta sallittua varastointilämpötilaa 40 °C (104 °F) ei saa ylittää.
- Älä aseta akkupaketteja suoraan auringonvaloon pitkäaikaisen varastoinnin aikana.
- Henkilöt, jotka eivät kykene käyttämään laitetta turvallisella tavalla fyysisistä, aisti- tai henkisistä syistä tai kokemattomuudesta johtuen eivät saa käyttää akkupakettia ilman pätevän henkilön ohjausta tai ohjeita.
- Varmista, etteivät lapset leiki akkupaketilla.

### 2.7.7 Litiumioniakkupaketteja koskevat yleiset turvallisuusmääräykset

Litiumioniakkupaketit poikkeavat täysin NiCd- ja NiMH-akkupaketeista, ja niitä on käsiteltävä eri tavalla. Tarkasta litiumioniakkupaketti huolellisesti vaurioiden, kuten löystyneiden liittimien tai johtimien, varalta aina ennen käyttöä ja käytön jälkeen. Tällaiset merkit viittaavat usein siihen, että akkupaketissa on jokin ongelma, joka voi johtaa vikaan.

### 2.7.8 Akkulatureita koskevat turvallisuusmääräykset



- Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen akkulaturin käyttöä.
- Käytä vain virtalähdettä, jonka jännite ja taajuus ovat oikeat. Katso sähkötekniset tiedot tyyppikilvestä.
- Käytä akkulaturia vain sisätiloissa.
- Suojaa akkulaturi kosteilta ja märiltä olosuhteilta.
- Älä siirrä akkulaturia sen virtajohtoa käyttämällä. Älä koskaan irrota akkulaturia seinäpistorasiasta johdosta vetäen. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Älä käytä akkulaturia erittäin helposti syttyvällä pinnalla tai tulenarassa ympäristössä.
- Älä lataa märkää akkupakettia. Kun et käytä akkulaturia, säilytä se kuivassa ja lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.

- Henkilöt, jotka eivät kykene käyttämään akkulaturia turvallisella tavalla fyysisistä, aisti- tai henkisistä syistä tai kokemattomuudesta johtuen eivät saa käyttää akkulaturia ilman pätevän henkilön ohjausta tai ohjeita.
- Noudata tarkasti latauksen vähimmäis- ja enimmäislämpötilaa. Katso kohta "Tekniset tiedot".
- Älä käytä vaurioitunutta akkulaturia.
- Älä pura akkulaturia.
- Oikosulun vaara: suojaa akkulaturi metalliesineiltä.
- Älä käytä sarjaankytkentäkaapeleita useamman kuin kolmen verkkovirtalaturin kytkemiseen.

## 2.8 Ympäristöä koskevat tiedot

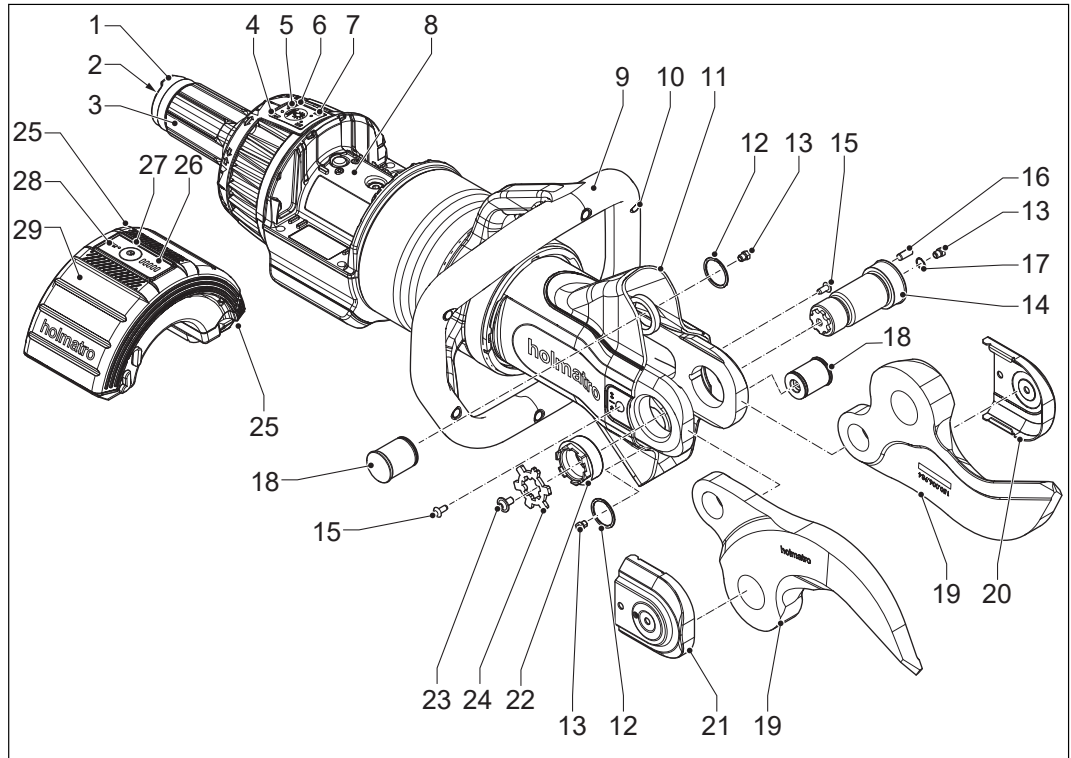
- Vuotoa ei ilmene normaalissa käytössä. Kosketuksiin joutumista akkupaketin sisältämien myrkyllisten aineiden kanssa ei tapahdu.
- Normaali käyttö ei aiheuta vaaraa ympäristölle.

## 2.9 Pakkaaminen

Litiumioniakut katsotaan vaaralliseksi tavaraksi monissa määräyksissä, mukaan lukien IATA (ilmakuljetukset), ADR (maantiekuljetukset) ja IMO (merikuljetukset). Varmista, että tavarat pakataan ja kuljetetaan viimeisimpien määräysten mukaisesti. Pyydä tarkempia tietoja ottamalla yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.

## 3 Kuvaus

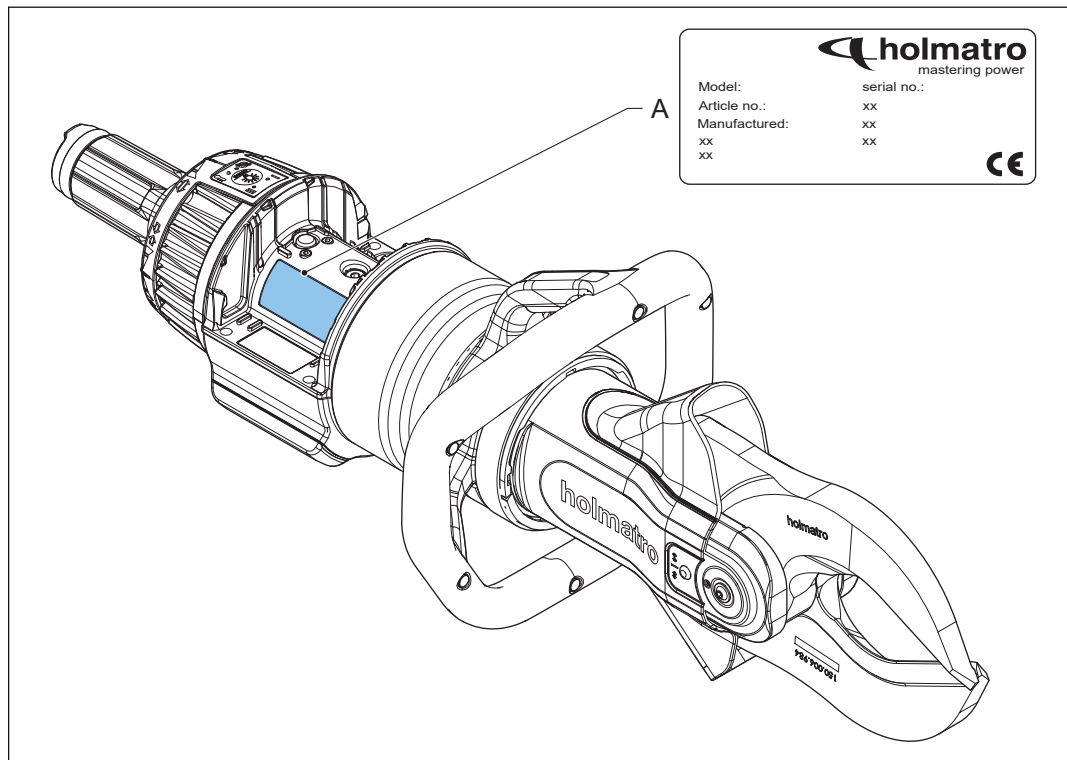
### 3.1 Yleiskatsaus



- |    |                                     |    |                       |
|----|-------------------------------------|----|-----------------------|
| 1  | Pölysuoja                           | 16 | Lukitustappi          |
| 2  | Työkalun latausliitin               | 17 | Rengas                |
| 3  | Kuolleen miehen kahva               | 18 | Niveltappi            |
| 4  | Työkalun lämpötilan ilmaisim        | 19 | Terä                  |
| 5  | Huollon ilmaisim                    | 20 | Kansi (vasen)         |
| 6  | LED-valon ja työkalun tilan kytkin  | 21 | Kansi (oikea)         |
| 7  | Työkalun tilan ilmaisim             | 22 | Mutteri               |
| 8  | Akkupakettiliitännä/sovitinliitännä | 23 | Ruuvi                 |
| 9  | Kantokahva                          | 24 | Lukkolevy             |
| 10 | LED-valo                            | 25 | Akkupaketin lukitus   |
| 11 | Suojus                              | 26 | Lataustilan ilmaisim  |
| 12 | Smalley-rengas                      | 27 | Virtakytkin           |
| 13 | Voitelunippa                        | 28 | Akun lämpötila-anturi |
| 14 | Keskipultti                         | 29 | Akkupaketti           |
| 15 | Peitetulppa                         |    |                       |

## 3.2 Tunnistetiedot

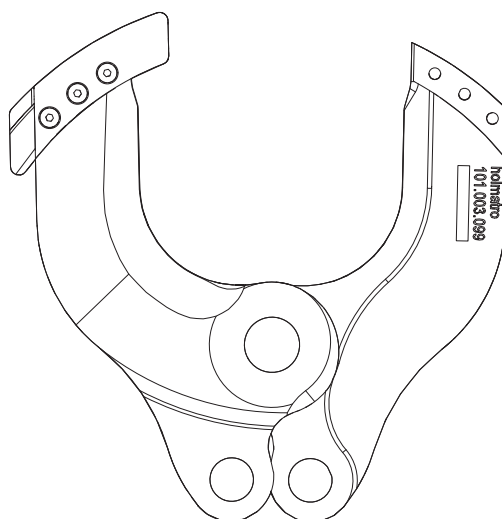
### 3.2.1 Tyypikilpi



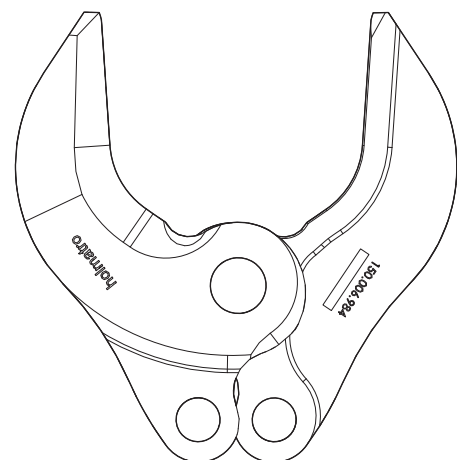
A Tyypikilpi

### 3.2.2 Tyypimerkintä

Esimerkki: HBC050A10



HBC100A10



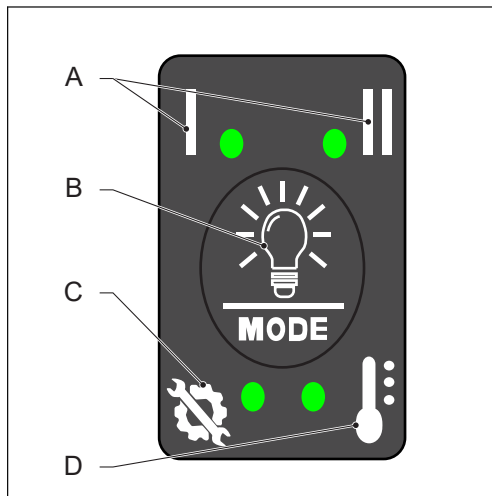
HBC100A30



Koodi	Kuvaus
HBC	Akkukäyttöinen Holmatro-leikkuri
050	Työkalun koko
A	Alumiinirunko
10	Terien tyyppi

### 3.3 Käyttöliittymä



#### 3.3.1 Käyttöliittymän yleiskatsaus - Työkalu





- |   |                                    |   |                   |
|---|------------------------------------|---|-------------------|
| A | Työkalun tilan ilmais              | C | Huollon ilmais    |
| B | LED-valon ja työkalun tilan kytkin | D | Lämpötilan ilmais |

#### 3.3.2 Huollon ilmais - Työkalu

Huollon ilmais näyttää, onko työkalussa virhe.






Väri	Tila	Toiminta / Ratkaisu
	Väri: vihreä	Normaali toiminta
	Väri: keltainen Ei-kriittinen virhe. Työkalua voidaan käyttää, mutta sen toimintaa on rajoitettu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta työkalu ja käynnistä se uudelleen.</li> <li>Työkalu tarvitsee huoltoa. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.</li> </ul>

*Taulukon jatkoa...*

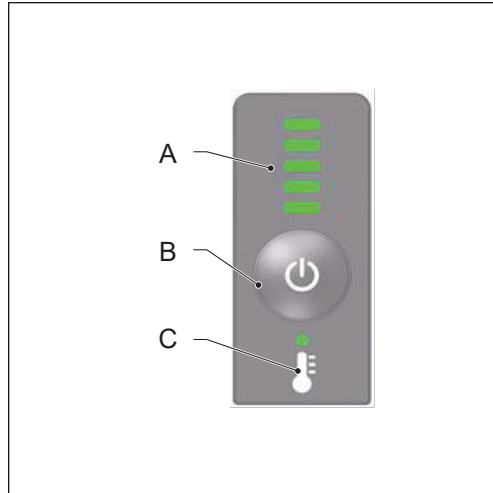
Väri	Tila	Toiminta / Ratkaisu
Huollon ilmaisin:   Lämpötilan ilmaisin: 	Väri: punainen, vilkkuva Kriittinen virhe Työkalua ei voida käyttää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos työkalu on kastunut, puhdistase; katso kohta "Huolto".</li> <li>Työkalu tarvitsee huoltoa. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.</li> </ul>

### 3.3.3 Lämpötilan ilmaisin - Työkalu

Lämpötilan ilmaisin näyttää, toimiiko työkalu normaalissa lämpötilassa.

Väri	Tila	Toiminta / Ratkaisu
	Väri: vihreä Lämpötila on OK	Normaali toiminta
	Väri: punainen Työkalu on melkein liian kuuma. Moottori > 120 °C (248 °F) Ohjain 75 °C (167 °F)	Työkalua jäähdytetään automaattisesti lämpötilasta riippuen.
	Väri: punainen, vilkkuva Moottori > 150 °C (302 °F) Ohjain > 90 °C (194 °F)	Työkalu pysähtyy. Anna työkalun jäähtyä.
Lämpötilan ilmaisin:   Huollon ilmaisin: 	Väri: punainen, vilkkuva Kriittinen virhe Työkalua ei voida käyttää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos työkalu on kastunut, puhdistase; katso kohta "Huolto".</li> <li>Työkalu tarvitsee huoltoa. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.</li> </ul>

### 3.3.4 Käyttöliittymän yleiskatsaus - Akku



A Lataustilan ilmaisin - Akku

C Lämpötilan ilmaisin - Akku

B Virtakytkin






















### 3.3.5 Varaustilan ilmaisin

Akkupaketissa on LED-ilmaisin, joka osoittaa akun likimääräisen lataustilan. Kukin LED-valo vastaa noin 20 % täydestä latauksesta.








#### Huomautus

Akkupaketin kunnan tila näytetään laturissa.

	Akku purkautuu			Akku on päällä tai liitettynä laturiin			
Työkalu POIS PÄÄLTÄ, kaikki LED-valot: pois päältä 		Väri: vihreä	80–100 %	Akku ei lataudu Väri: vihreä		Akku latautuu Väri: vihreä	
		Väri: vihreä	60–80 %		100 %		100 %
		Väri: vihreä	40–60 %		80–100 %		80–100 %
Virhe. kaikki LED-valot: punainen, vilkkuva 		Väri: oranssi	20–40 %		60–80 %		60–80 %
		Väri: punainen	10–20 %		40–60 %		40–60 %
		Väri: punainen, vilkkuva	< 10 %		20–40 %		20–40 %
			0 %		0–20 %		0–20 %

### 3.3.6 Lämpötilan ilmaisin - Akkupaketti

Akun hallintajärjestelmä (BMS) suojaa akkua sisäisiltä vaurioilta.

Väri	Tila	Työkalu	Toiminta / Ratkaisu
	Väri: vihreä Lämpötila on OK	OK	Käytä akkupakettia.
	Väri: punainen Akku on melkein liian kuuma. Lataus > 40 °C (104 °F), purku > 60 °C (140 °F)	OK	Voidaan ladata tai käyttää. Valmistaudu akun jäähdyttämiseen tai vaihtamiseen.
	Väri: punainen, vilkkuva Akku on liian kuuma. Lataus > 45 °C (113 °F), purku > 65 °C (149 °F)	Sammu- tettu	Anna akun jäähtyä tai vaihda se.
	Väri: sininen Akku on melkein liian kylmä. Lataus < 5 °C (41 °F), purku < -15 °C (5 °F)	OK	Voidaan ladata tai käyttää. Akku lämpenee itsestään.
	Väri: sininen, vilkkuva Akku on liian kylmä. Lataus < 0 °C (32 °F), purku < -20 °C (-4 °F)	Sammu- tettu	Anna akun lämmetä tai vaihda se.

### 3.4 Työkalun tilan ilmaisin

Työkalun tilan ilmaisin näyttää työkalun tilan: 1: alhainen nopeus 2: korkea nopeus.

### 3.5 Kytkin

Kytkimellä on kaksi toimintoa:

- Kytke LED-valo päälle painamalla kytkintä lyhyesti. Kytke LED-valo pois päältä painamalla kytkintä uudelleen.
- Valitse työkalun tila painamalla kytkintä muutaman sekunnin ajan. Vapauta kytkin, kun seuraavan työkalun tilan ilmaisin vilkkuu.

### 3.6 Virtakytkin

Käynnistä työkalu painamalla virtakytkintä lyhyesti. Sammuta työkalu painamalla virtakytkintä uudelleen. Työkalun moottori toimii, kun kuolleen miehen kahvaa käytetään.

## 3.7 Järjestelmä

Leikkuri on yhden henkilön käytettäväksi tarkoitettu käsityökalu. Työkalua voidaan käyttää itsenäisesti akkukäyttöisen hydraulijärjestelmän ansiosta.

Akku antaa virtaa sähkömoottorille. Sähkömoottori käyttää monivaiheista mäntäpumppua, joka voi muodostaa järjestelmään enintään 500 baarin paineen. Vaiheiden kytkentää ohjataan elektronisesti, jotta nopeus vaaditulla paineella olisi maksimaalinen. Työkalun etuosassa on kaksi terää, jotka suorittavat saksiliikkeen. Tähän käytetään korkeaa hydraulipainetta, jolla voidaan saada aikaan erittäin suuria voimia.

Akkutyökalussa hydraulipumppu on integroitu. Sähkömoottori käyttää hydraulipumppua. Sähkömoottori saa virtaa akkupaketista tai ulkoisesta virtalähteestä. Tämä pumppu siirtää hydraulioiljyä ja tuottaa painetta. Hydraulipumppu on liitetty suoraan hydraulisyliinteriin.

Hydraulisyliinterissä on aksiaalisesti liikkuva mäntä. Jos sylinteriä täytetään öljyllä pohjasta, mäntä liikkuu ulospäin. Jos sylinteriä täytetään öljyllä yläpäästä, mäntä liikkuu sisäänpäin. Männän liikesuuntaa hallitaan niin kutsutun kuolleen miehen kahvan avulla. Käyttäjä voi hallita liikettä kuolleen miehen kahvaa kiertämällä. Jos kuolleen miehen kahva vapautetaan, se palaa automaattisesti vapaa-asentoon ja pysäyttää työkalun liikkeen.

Leikkureissa, levittimissä ja yhdistelmätyökaluissa männän aksiaalinen liike käyttää mekanismia, joka aiheuttaa leikkuu- tai levityслиikkeen.

## 3.8 Lisävarusteet

### 3.8.1 Akkupaketti

Akkupaketti on suojattu seuraavilta ongelmilta:

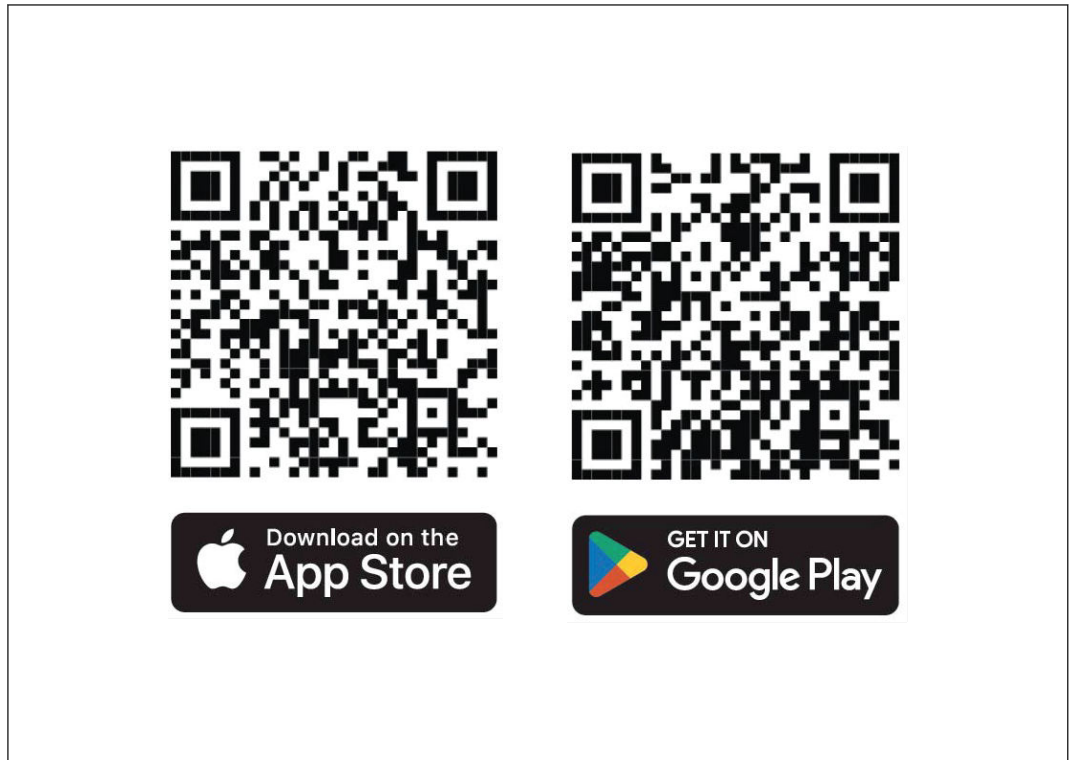
- Oikosulku
- Syväpurkautuminen
- Akkupaketin ja yksittäisten akkupaketin kennojen yli- ja alijännite
- Ylivirta lataamisen ja purkamisen aikana
- Ylilataus
- Akkupaketin kennojen ja elektroniikan ylikuumentuminen
- Lataaminen ja purkaminen sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella

## 3.9 MyHolmatro-sovellus

Voit käyttää MyHolmatro-sovellusta. Työkalu voidaan yhdistää mobiililaitteeseen Bluetooth-yhteyttä käyttämällä seuraavia toimintoja varten:

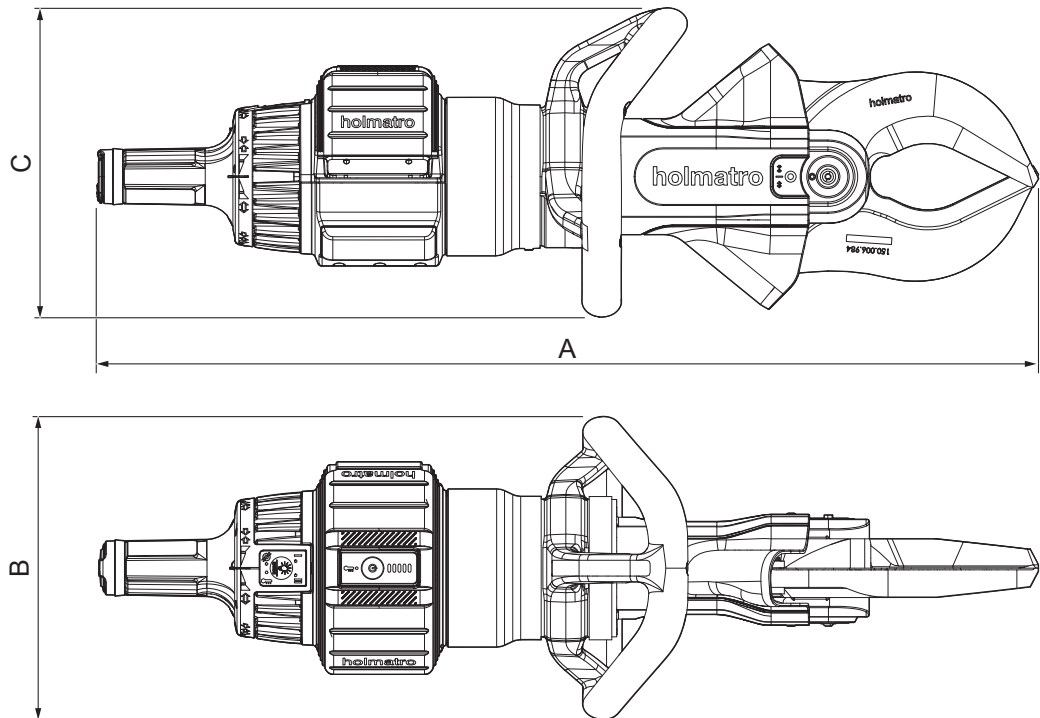
- Reaaliaikainen hydraulipaineen ilmaisin
- Työkalun automaattinen itsetarkistus
- Työkalun perusdiagnostiikka

Sovellus on saatavilla näiden linkkien kautta:



### 3.10 Tekniset tiedot

#### 3.10.1 Yleiset tekniset tiedot



A Pituus  
B Leveys  
C Korkeus

Parametri	Yksikkö	Tieto					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Pituus	mm	815	814	859	832	955	890
	tuumaa	32,1	32,0	33,8	32,8	37,6	35,0
Leveys	mm	266	266	271	271	271	271
	tuumaa	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,7

*Taulukon jatkoa...*

Parametri	Yksikkö	Tieto					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Korkeus	mm	278	278	276	276	276	276
	tuumaa	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Paino <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Terien maksimiavautuma	mm	120	170	145	170	170	182
	tuumaa	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maksimileikkausvoima	kN / t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99 141	98 466	125 668	125 219	219 638	219 638
Maksimityöpaine	bar/MPa	500/50					
	psi	7 252					
Hydrauliöljyn tyyppi		ISO-L HV VG 36					
Käyttölämpötila	°C	-20...+55					
	°F	-4...+131					
Tärinätaaso	m/s <sup>2</sup>	2,5					
Suojausluokka		IP57 <sup>2</sup>					
Melupäästö / 1 m (40 tuumaa)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Melupäästö / 4 m (160 tuumaa)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> Tekniset tiedot perustuvat PBPA287-akkuun

<sup>2</sup> Työkalu ja akkupaketti voidaan upottaa makeaan, suolaiseen ja likaiseen veteen enintään 1 metrin (40 tuumaa) syvyyteen 30 minuutin ajaksi.

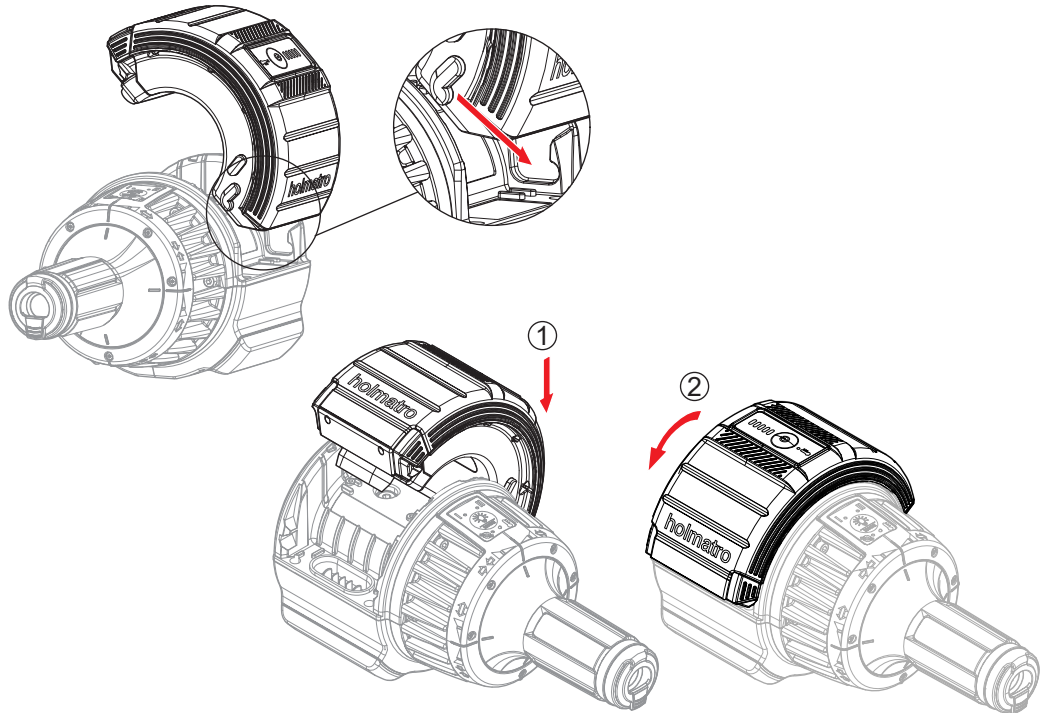
### 3.10.2 Yleiset tekniset tiedot - Akkupaketti



Parametri	Yksikkö	Tieto	
		PBPA287	PBPA288
Jännite	V <sub>DC</sub>	28	28
Kapasiteetti	A	7	8
Energia	Wh	176	202
Akkutyyppe		Li-ion	Li-ion
Suojausluokka		IP67	
Paino <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Käyttölämpötila	°C	-20...+55	
	°F	-4...+131	

## 4 Asennus

### 4.1 Akkupaketin asentaminen



1. Aseta akkupaketti akkupakettiliitintään.
2. Paina akkupakettia, kunnes se lukittuu paikalleen.

## 5 Käyttö

### 5.1 Ennen käyttöä

#### 5.1.1 Käytön valmisteleminen

1. Varmista, ettei työkalusta puutu osia eikä siinä ole vaurioita. Älä käytä työkalua, jos siinä on vaurioita. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.
2. Varmista, että kuolleen miehen kahva toimii oikein. Kuolleen miehen kahvan on palattava vapaa-asentoon, kun se vapautetaan.
3. Varmista, että kantokahva on asennettu pitävästi.
4. Varmista, että suojus on asennettu eikä siinä ole vaurioita.
5. Varmista, että akkupaketti on ladattu täyteen.
6. Varmista, että akkupaketin lukitusmekanismi toimii oikein.
7. Asenna akkupaketti.

#### 5.1.2 Yleistä

- Lue akkupaketin laturin ohjeet ennen kuin lataat akkupaketin.
- Käytä ainoastaan Holmatron määrittelemiä akkulatureita.
- Tarkista akkupaketin tila käyttämällä lataustilan ilmaisinta.
- Parhaat tulokset ja akkupaketin optimaalinen käyttöaika saavutetaan lataamalla akkua kuivassa ympäristössä 18–24 °C:n (64–75 °F:n) lämpötilassa.
- Akkupaketin maksimikapasiteetti saavutetaan, kun se on ladattu ja tyhjentyneet useampia kertoja.
- Lataa akkupaketti aina, myös vaikka sitä olisi käytetty vain vähän aikaa.
- Akkupaketti voi olla liitettynä akkulatureihin pysyvästi, koska se on suojattu ylilatausta vastaan.
- Kun akkupaketti ei ole käytössä, on suositeltavaa pitää se kytkettynä aina akkulatureihin (liitettynä virtalähteeseen). Kun akkupaketti on ladattu täyteen, akkulaturei kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä säännöllisin väliajoin, jotta akku säilyy täyteen ladattuna.

### 5.2 Käytön aikana

#### 5.2.1 Työkalun liike

Leikkausterät sulkeutuvat suhteellisen nopeasti, kunnes ne kohtaavat vastuksen. Pumppu muodostaa leikkaamiseen vaadittavan paineen.

**Varoitus**

Ole varovainen työkalun liikkeen aikana. Kehonosat voivat murskautua tai jäädä puristuksiin työkalun erittäin suuren voiman vuoksi.

**Huomautus**

Kun työkalua käytetään vedessä, se saattaa toimia turvallisessa tilassa:

- Moottori toimii hitaalla nopeudella.
- Moottori ei pysähdy, kun ohjainkahva vapautetaan tai asetetaan vapaa-asentoon.

Voit jatkaa työkalun käyttöä.

**5.2.2****Työkalun käynnistäminen****Huomautus**

Akkupaketti kytkeytyy pois päältä, jos työkalu on käyttämättä yli 10 minuutin ajan. Voit käynnistää työkalun uudelleen painamalla virtakytkintä.



Käynnistä työkalu painamalla akkupaketin virtakytkintä. Ilmaisimet syttyvät. Työkalu toimii, jos kuolleen miehen kahva käännetään jompaankumpaan seuraavista asennoista:



tai

**5.2.3****Terien käyttäminen**

Terien liikesuunnan määrittämiseen käytetään kuolleen miehen kahvaa. Jos kuolleen miehen kahva vapautetaan, se palaa automaattisesti vapaa-asentoon ja pysäyttää hydraulipumpun. Työkalu pysähtyy. Kun kuolleen miehen kahvaa kierretään, moottori toimii aluksi hitaasti. Työkalun liike on hidas, jotta se olisi hallittavissa mahdollisimman hyvin. Kun kuolleen miehen kahvaa kierretään pidemmälle, moottori toimii maksiminopeudella. Työkaluun muodostuu painetta. Paluuöljy työkalusta virtaa takaisin pumppuun paineettomana.

Symboli	Sijainti
	Avaus
	Sulku

1. Avaa terät pitämällä kuolleen miehen kahvaa avausasennossa.
2. Sulje terät pitämällä kuolleen miehen kahvaa sulkuasennossa.

**Ilmoitus**

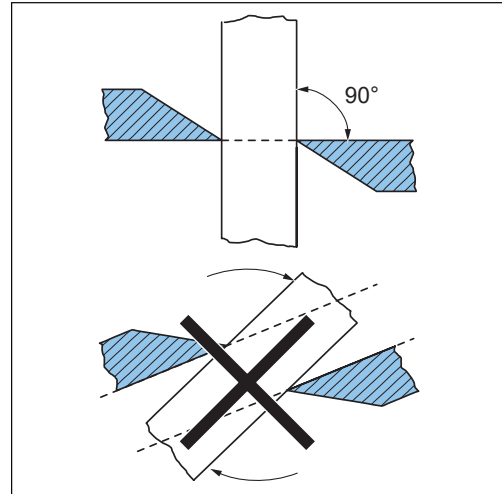
Kun maksimipaine on saavutettu, pumppu pysähtyy energian säästämiseksi ja työkalu antaa äänimerkin.

- Vapauta kuolleen miehen kahva.
- Kierrä kuolleen miehen kahvaa lyhyesti päinvastaiseen suuntaan. Voit käyttää työkalua uudelleen.
- Käytä työkalua kiertämällä kuolleen miehen kahvaa uudelleen tarvittavaan suuntaan.

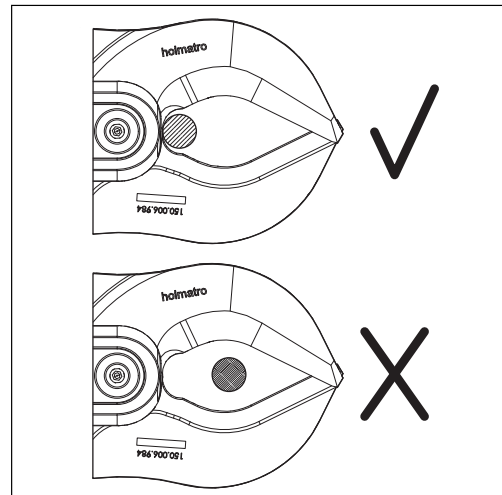
## 5.2.4

### Työkalulla leikkaaminen

1. Aseta terät suoraan kulmaan kappaleen pintaan nähden.



2. Varmista, että kappale on mahdollisimman syvällä terien välissä.



3. Sulje terät.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10  
- varmista ennen kiinteän ytimen leikkaamista, että terä liukuu teräohjaimen uraan.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10  
- varmista, ettei materiaalia päädy teräohjaimen, sillä terä voi juuttua kiinni ohjaimen.

## 5.2.5

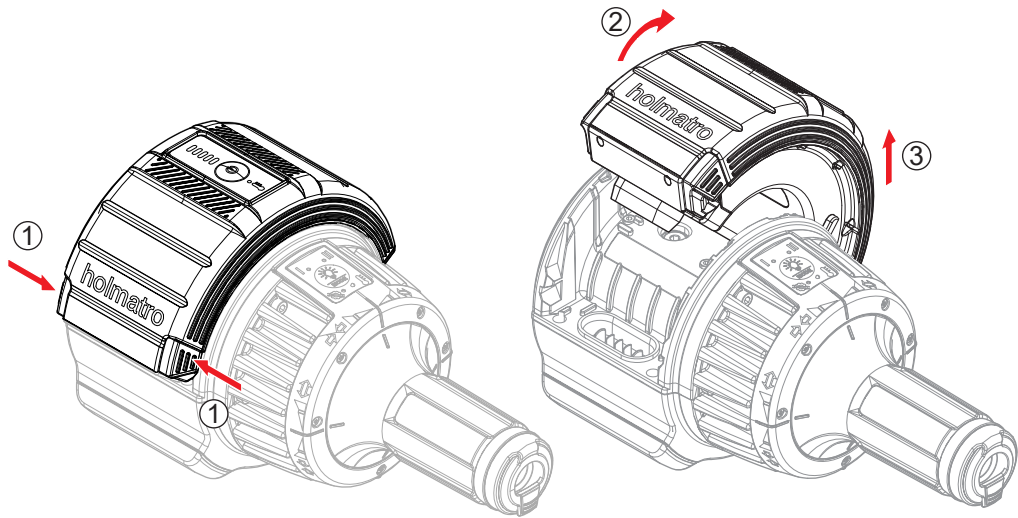
### Akkupaketin vaihtaminen

Akkupaketissa on ilmaisin, joka näyttää akun likimääräisen varaustilan.



#### Ilmoitus

- Useat jaksot lyhyen ajan sisällä voivat aiheuttaa lämpötilan nousemisen sallittujen rajojen yläpuolelle. Työkalu toimii hitaammin, jotta akkupaketti ei kytkeytyisi pois päältä.
- Akkupaketin käyttö yli 45 °C:n (113 °F:n) lämpötiloissa lyhentää akkupaketin käyttöikää.



1. Kytke työkalu pois päältä painamalla virtakytkintä.
2. Poista akkupaketti painamalla siinä olevia vapautuspainikkeita.
3. Asenna uusi akkupaketti. Katso kohta "Akkupaketin asentaminen".

## 5.3 Käytön jälkeen

### 5.3.1 Työkalun sammuttaminen

1. Sulje terät niin, että niiden kärjet ovat päällekkäin. Näin ehkäiset henkilövammat.
2. Älä sulje teriä kokonaan, jotta työkalu voidaan varastoida ilman painetta.
3. Sammuta työkalu painamalla akkupaketin virtakytkintä.
4. Poista akkupaketti.
5. Lataa akkupaketti.

### 5.3.2 Tarkastaminen

1. Lataa akkupaketti tarvittaessa.
2. Suorita tarkastus vaurioiden ja vuotojen varalta ja tarkasta, että osista ei puutu mitään.
3. Tarkasta nämä osat:
  - LED-valo
  - Terät
  - Kantokahva
  - Kuolleen miehen kahva
 Katso kohta "Huolto".

4. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos jostakin osasta puuttuu jotakin tai jos siinä on vaurioita tai vuotoja.
5. Varmista, että kiristysmomentti on 50 Nm.

## 6 Huolto

### 6.1 Yleistä



#### Huomio

Noudata soveltuvia turvallisuusmääräyksiä aina huoltotoimenpiteitä suorittaessasi. Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia.

Asianmukainen huolto auttaa varmistamaan turvallisuuden, ja se pidentää lisäksi järjestelmän käyttöikää. Jos järjestelmässä ilmenee toimintahäiriö tai vika, ilmoita järjestelmän malli ja sarjanumero ottaessasi yhteyttä Holmatroon tai jälleenmyyjäsi.

### 6.2 Vaaralliset aineet



#### Huomio

Kaikki toimenpiteiden aikana käytetyt tai vuotaneet nesteet ja muut tuotteet on kerättävä talteen ja hävitettävä ympäristömääräysten mukaisesti.

### 6.3 Huollossa käytettävät materiaalit

Kohde	Huollossa käytettävän materiaalin tyyppi	Määrä
Teräsosat	WD-40-suojaöljy	Tarpeen mukaan
Niveltapit ja terät	Teflonvoiteluöljy ja Molykote BR2 -rasva	Tarpeen mukaan
Pitkäaikainen suojaus	Tectyl ML (Valvoline)	Tarpeen mukaan



#### Huomautus

Kysy lisätietoja varaosista Holmatro-jälleenmyyjältä.

### 6.4 Huoltoaikataulu

Osa	Toimenpide	Aina käytön jälkeen	Viikoittain tai 10 käyttötunnin välein	Vuosittain
Akkupaketti	Tarkistus	X	X	
	Lataus	X	X	

*Taulukon jatkoa...*



Osa	Toimenpide	Aina käytön jälkeen	Viikoittain tai 10 käyttötunnin välein	Vuosittain
LED-valo	Tarkistus	X	X	X
Terät	Tarkistus Puhdistus Voitelu	X	X	X
Niveltapin Smalley-rengas	Tarkistus	X	X	X
Keskipultti	Voitelu	X	X	X
Niveltappi	Voitelu	X	X	X
Kantokahva	Tarkistus	X	X	X
Kuolleen miehen kahva	Tarkistus	X	X	X


**Huomautus**

Vuosittaiset tarkastukset suorittaa Holmatro-jälleenmyyjä.

## 6.5 Huoltomenettelyt

### 6.5.1 Yleistä

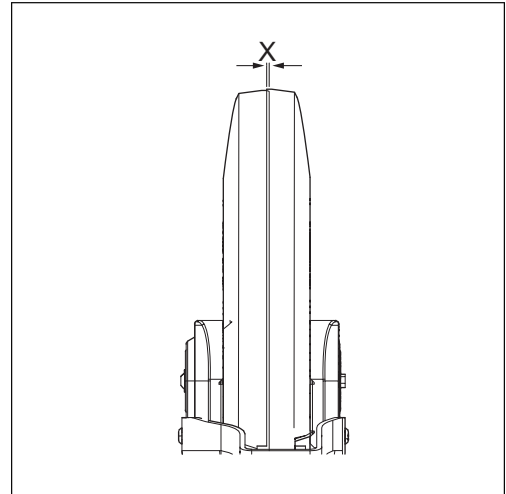
- Varmista, että akkupaketti toimii oikein.
- Varmista, ettei akkupaketissa ole vaurioita.
- Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan, jos akkupaketti ei toimi oikein tai jos siinä on vaurioita.
- Varmista, että työkalu toimii oikein.
- Tarkista osat käytön jälkeen.
- Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan, jos työkalu ei toimi oikein tai jos siinä on vaurioita tai vuotoja.

### 6.5.2 LED-valon tarkistaminen

1. Varmista, että LED-valo toimii.
2. Vaihda akkupaketti tarvittaessa.
3. Varmista, ettei LED-valossa ole vaurioita.
4. Jos LED-valossa on vaurioita, varmista, että se vaihdetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.

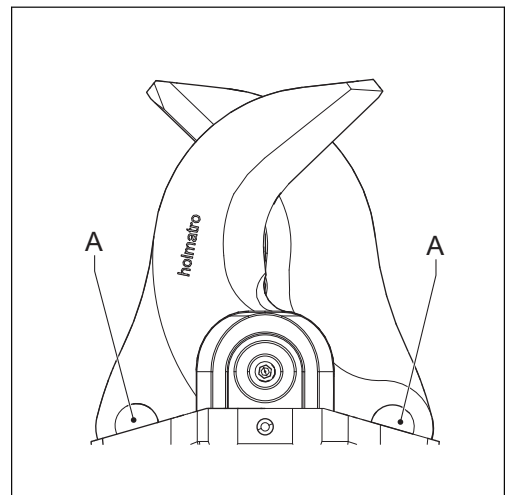
### 6.5.3 Terien tarkistaminen

1. Poista tarvittaessa leikkusärmässä näkyvät epätasaisuudet hiomalla tai viilaamalla.
2. Varmista, että terät ovat suorassa.
3. Jos terien välinen etäisyys (X) on yli 0,6 mm (0,024 tuumaa), varmista, että terät vaihdetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.
4. Varmista, ettei terissä ole vaurioita.
5. Jos terissä on vaurioita, varmista, että ne vaihdetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.



### 6.5.4 Niveltappien Smalley-renkaiden tarkistaminen

1. Varmista, että niveltappien (A) Smalley-renkaat on kiinnitetty paikoilleen.
2. Varmista, ettei niveltappien Smalley-renkaissa ole vaurioita.
3. Jos niveltappien Smalley-renkaissa on vaurioita, varmista, että Smalley-renkaat vaihdetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.



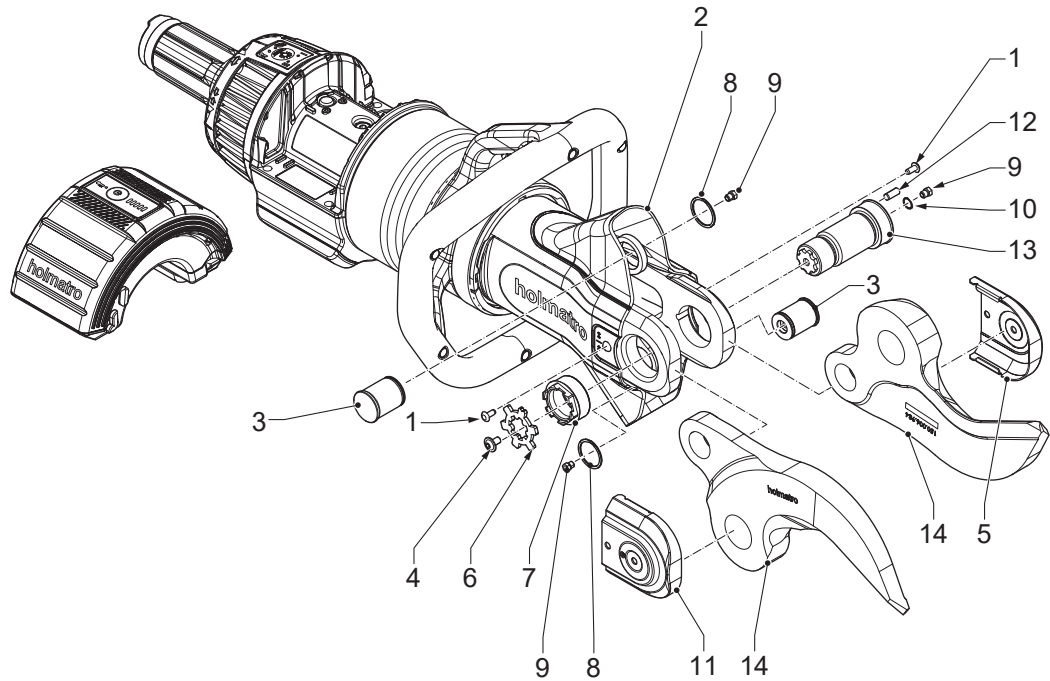
### 6.5.5 Kantokahvan tarkistaminen

1. Varmista, että kantokahva on kiinnitetty pitävästi.
2. Kiinnitä kantokahva tarvittaessa.
3. Varmista, ettei kantokahvassa ole vaurioita.
4. Vaihda kantokahva, jos siinä on vaurioita.

### 6.5.6 Kuolleen miehen kahvan tarkistaminen

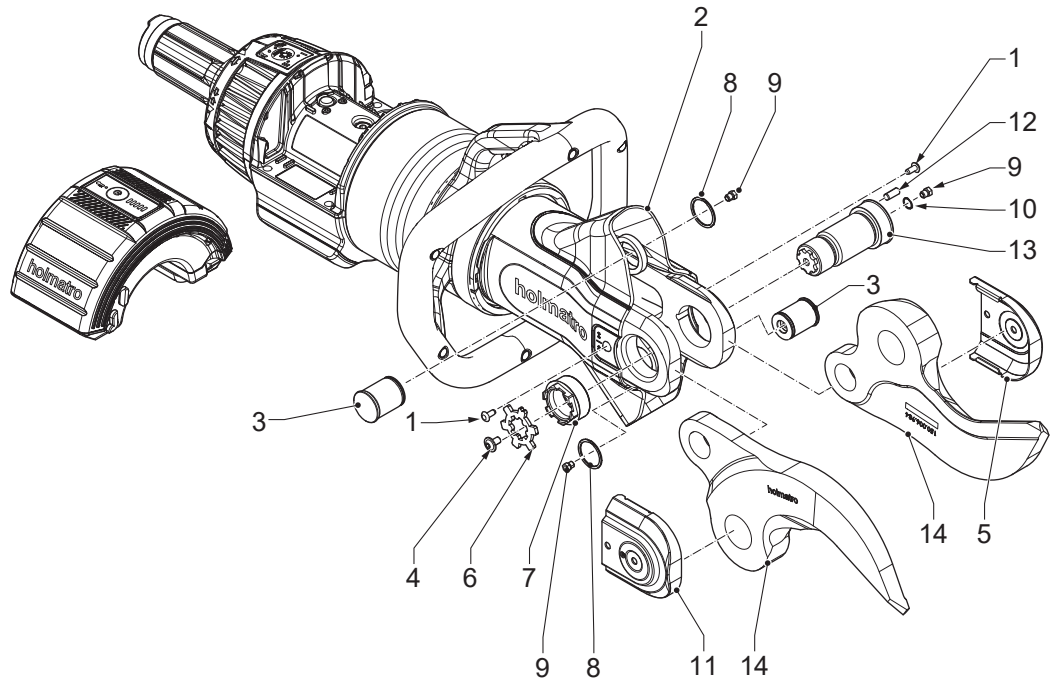
1. Varmista, että kuolleen miehen kahva palaa vapaa-asentoon.
2. Varmista, että kuolleen miehen kahva toimii oikein.
3. Jos kuolleen miehen kahva ei toimi oikein, varmista, että se korjautetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.
4. Varmista, ettei kuolleen miehen kahvassa ole vaurioita.
5. Jos kuolleen miehen kahvassa on vaurioita, varmista, että se vaihdetaan valtuutetulla Holmatro-asentajalla.

## 6.5.7 Työkalun purkaminen



1. Poista peitetulpat (1).
2. Taita suojus (2) taakse, jotta pääset käsiksi niveltappeihin (3).
3. Irrota oikeanpuoleisen kannen (11) ruuvi (4).
4. Poista oikeanpuoleinen kansi (11).
5. Poista lukkolevy (6).
6. Löysää mutteri (7).
7. Poista mutteri (7).
8. Poista Smalley-rengas (8).
9. Poista niveltapit (3).
10. Poista voitelunippa (9) ja rengas (10) vasemmanpuoleisesta kannesta (5).
11. Poista vasemmanpuoleinen kansi (5).
12. Poista lukitustappi (12).
13. Poista keskipultti (13).
14. Poista terät (14).

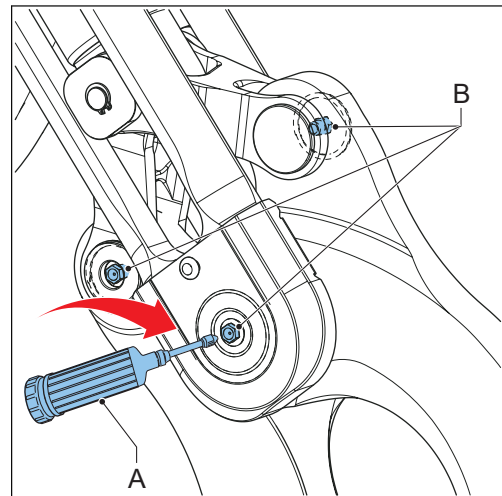
## 6.5.8 Työkalun kokoaminen



1. Asenna terät (14).
2. Asenna keskipultti (13).
3. Asenna lukitustappi (12).
4. Asenna vasemmanpuoleinen kansi (5).
5. Asenna voitelunippa (9) ja rengas (10) vasemmanpuoleiseen kanteen (5).
6. Asenna niveltapit (3).
7. Asenna Smalley-rengas (8).
8. Asenna mutteri (7).
9. Kiristä mutteri (7). Varmista, että kiristysmomentti on 50 Nm.
10. Asenna lukkolevy (6).
11. Asenna oikeanpuoleinen kansi (11).
12. Asenna oikeanpuoleisen kannen (11) ruuvi (4).
13. Varmista, että asetat suojuksen (2) takaisin paikalleen.
14. Asenna peitetulpat (1).

## 6.5.9 Terien voitelemineen voitelutyökalulla

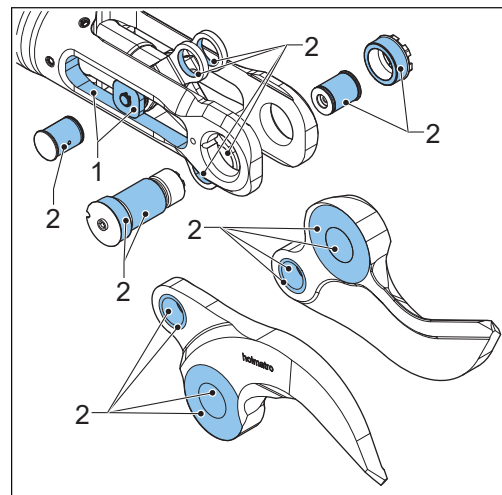
1. Poista peitetulpat.
2. Taita suojus taakse, jotta pääset käsiksi niveltappeihin.
3. Irrota oikeanpuoleisen kannen ruuvi.
4. Poista oikeanpuoleinen kansi.
5. Poista lukkolevy.
6. Löysää mutteri.
7. Aseta voitelutyökalu (A) voitelunippaan (B).
8. Lisää voitelurasvaa voitelutyökalua painamalla, kunnes voitelurasvaa tulee ulos.
9. Toista vaiheet kolmelle voitelunipalle (B).
10. Kiristä mutteri. Varmista, että kiristysmomentti on 50 Nm.
11. Asenna lukkolevy.
12. Asenna oikeanpuoleinen kansi.
13. Asenna oikeanpuoleisen kannen ruuvi.
14. Varmista, että asetat suojuksen takaisin paikallaan.
15. Asenna peitetulpat.



### 6.5.10

#### Osien voiteleminen

1. Pura työkalu. Katso kohta "Työkalun purkaminen".
2. Puhdista osat.
3. Levitä teflonrasvaa alueille (1).
4. Levitä ohut kerros Molykote BR2 -rasvaa alueille (2).
5. Kokoja työkalu. Katso kohta "Työkalun kokoaminen".



### 6.5.11

#### Terien vaihtaminen

1. Pura työkalu. Katso kohta "Työkalun purkaminen".
2. Vaihda vanhojen terien tilalle uudet terät.
3. Kokoja työkalu. Katso kohta "Työkalun kokoaminen".

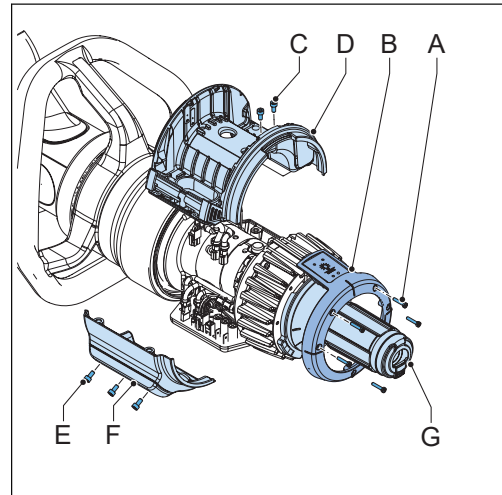
## 6.6 Puhdistaminen

### 6.6.1 Puhdistaminen käytön jälkeen

1. Tarkista kaikki työkalut ja lisävarusteet puuttuvien osien ja vaurioiden varalta ja tarkista niiden toiminta. Älä käytä työkalua, jos se vuotaa tai on vaurioitunut. Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.
2. Poista lika harjalla ja vedellä.
3. Kuivaa työkalu.
4. Voitele kaikki paljaat teräsosat ruostumista ehkäisevällä ja kosteutta hylkivällä suoja-aineella.
5. Säilytä työkalu kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa.
6. Varmista, että keskipultin kiristysmomentti on 50 Nm.

### 6.6.2 Puhdistaminen vedessä käytön jälkeen

1. Poista akkupaketti.
2. Huuhtelee työkalu, akkupaketti ja lisävarusteet viisi kertaa puhtaalla makealla vedellä.
3. Jos käytit työkalua mutaisessa, likaisessa tai suolaisessa vedessä, poista likajäämät poistamalla kotelot.
  - a) Irrota ohjainkahvan renkaan (B) viisi ruuvia (A).
  - b) Poista ohjainkahvan rengas (B). Älä irrota johdotuksia.
  - c) Irrota kotelon yläosan (D) kahdeksan ruuvia (C).
  - d) Poista kotelon yläosa (D). Älä irrota johdotuksia.
  - e) Irrota kotelon alaosien (F) kuusi ruuvia (E).
  - f) Poista kaksi kotelon alaosaa (F).
  - g) Avaa pölysuoja (G).
4. Huuhtelee sisäosat puhtaalla makealla vedellä.
5. Poista vesi ja lika paineilmalla.
6. Voitele kaikki paljaat teräsosat ruostumista ehkäisevällä ja kosteutta hylkivällä suoja-aineella.
7. Anna työkalun, akun ja lisävarusteiden kuivua huoneenlämmössä.
8. Asenna kotelot.
  - a) Asenna kaksi kotelon alaosaa (F).
  - b) Asenna kotelon alaosien (F) kuusi ruuvia (E).
  - c) Asenna kotelon yläosa (D).



- d) Asenna kotelon yläosan (D) kahdeksan ruuvia.
  - e) Asenna ohjainkahvan rengas (B).
  - f) Asenna ohjainkahvan renkaan (B) viisi ruuvia.
  - g) Sulje pölysuoja (G).
9. Säilytä työkalu kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa.

## 6.7 Vuosittainen jälleenmyyjän suorittama huolto

Suosittelemme, että laite toimitetaan kerran vuodessa valtuutetulle Holmatro-asentajalle tarkastusta, tarkistuksia, säätöjä ja testausta varten, sillä valtuutetulla asentajalla on näiden toimenpiteiden suorittamiseen tarvittavat asianmukaiset tiedot ja työkalut (katso kohta "Takuu"). Voit tehdä Holmatro-jälleenmyyjän kanssa sopimuksen vuosittaisen huollon suorittamisesta.

## 7 Varastointi

### 7.1 Tilapäinen varastointi



#### Huomautus

Suosittelimme, että akkupaketti pidetään liitettynä akkulaturiin (joka on liitetty virtalähteeseen), kun akkupakettia ei käytetä. Kun akkupaketti on ladattu täyteen, akkulaturi kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä säännöllisin väliajoin, jotta akku säilyy täyteen ladattuna.

- Varastoi työkalu ja akkupaketti kuivassa, hyvin tuuletetussa ja pölyttömässä paikassa.
- Varastoi akkupaketti kuivassa ja viileässä paikassa. Varmista, että lämpötila on enintään 40 °C (104 °F), sillä tätä korkeammilla lämpötiloilla on kielteinen vaikutus akkupaketin käyttöikään.
- Kiinnitä työkalu siten, ettei se voi kaatua. Näin ehkäiset öljyvuodot.
- Aseta terien kärjet päällekkäin. Näin ehkäiset vammojen syntymistä. Älä sulje levitysvarsia/teriä kokonaan, jotta työkalu voidaan varastoida paine purettuna.
- Varmista, että virtakytkin on kytketty pois päältä.
- Levitä ulkoisiin teräsosiin ohut kerros suojaöljyä.
- Varmista, että laite ei voi kaatua kuljetuksen aikana.

### 7.2 Pitkäaikainen varastointi



#### Varoitus

Vältä akkupaketin joutumista oikosulkuun. Huolehdi siitä, etteivät liitännät pääse kosketuksiin metalliesineiden tai veden kanssa. Älä avaa akkupakettia.



#### Huomio

Poista akkupaketti työkalusta. Jos akkupakettia ei poisteta työkalusta, täyteen ladattu akkupaketti purkautuu 3 kuukaudessa. Estä purkautuminen liittämällä akkupaketti laturiin työkalun latauskaapelilla.



#### Huomio

Varmista, että lataat akkupaketin vähintään kerran vuodessa. Jos akkupaketti poistetaan työkalusta eikä sitä ladata uudelleen, sen varaus purkautuu vähitellen hitaasti.

1. Suorita tilapäistä varastointia koskevissa ohjeissa kuvatut toimenpiteet.
2. Poista akkupaketti työkalusta.



## 8 Vianmääritys

### 8.1 Yleistä

Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos yllä luetellut ratkaisut eivät johda toivottuun tulokseen tai jos muita ongelmia esiintyy. Jos järjestelmässä ilmenee toimintahäiriö tai vika, ilmoita järjestelmän malli ja sarjanumero ottaessasi yhteyttä Holmatroon tai jälleenmyyjäsi.



#### Varoitus

Jos akkupaketti toimitetaan Holmatro-jälleenmyyjälle korjauksia varten, varmista, että se pakataan litiumioniakkupaketteja koskevien erityisohjeiden mukaisesti. Katso kohta "Huolto".

### 8.2 Vianmääritystaulukko

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Työkalu ei toimi, kun kuolleen miehen kahvaa käytetään.	Akkupaketin kunto on huono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, että akkupaketti on ladattu täyteen.</li> <li>Vaihda akkupaketin tilalle täyteen ladattu akkupaketti.</li> </ul>
	Työkalu ei käynnisty.	Kytke virtakytkin päälle. LED-valo syttyy.
	Akkupaketti on lepotilassa. Akkupaketti siirtyy lepotilaan, jos työkalu on käyttämättä noin 10 minuutin ajan.	Kytke virtakytkin päälle. LED-valo syttyy.
	Sähkömoottori ei toimi.	Korjaa sähkömoottori. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan.
	Työkalun lämpötilan ilmaisin vilkkuu.	Katso kohta "Lämpötilan ilmaisin - Työkalu".
	Akkupaketin lämpötilan ilmaisin vilkkuu.	Katso kohta "Lämpötilan ilmaisin - Akkupaketti".
	Työkalun sisäiset anturit ovat likaisia.	Katso kohta "Puhdistaminen".

*Taulukon jatkoa...*

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
LED-valo ei syty, kun työkalu käynnistetään.	Akkupaketti ei ole lukittunut paikalleen.	Poista akkupaketti. Asenna akkupaketti. Varmista, että akkupaketti lukittuu paikalleen.
	Akkupaketti on lepotilassa. Akkupaketti siirtyy lepotilaan, jos työkalu on käyttämättä noin 10 minuutin ajan.	Kytke virtakytkin päälle. LED-valo syttyy.
	Kuolleen miehen kahva ei ole vapaa-asennossa.	Aseta kuolleen miehen kahva vapaa-asentoon.
Akkupaketin latausjaksojen välinen hyödyllinen käyttöaika on erittäin lyhyt.	Akkupaketti on kulunut.	Vaihda akkupaketti.
Leikkaus onnistuu huonosti.	Terät ovat vaurioituneet.	Vaihda terät. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan.
	Keskipultin kiristysmomentti on liian alhainen.	Kiristä keskipultti 50 Nm:n momenttiin.
Kuolleen miehen kahva on jumissa, tai se ei palaa automaattisesti vapaa-asentoon.	Kuolleen miehen kahva on vaurioitunut.	Korjaa kuolleen miehen kahva. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan.
	Kuolleen miehen kahva on vioittunut.	Korjaa kuolleen miehen kahva. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan.
Moottori toimii alhaisella nopeudella, kun työkalu on tai on ollut vedessä.	Sähköpiirissä on tilapäinen vika. Työkalu toimii turvallisessa tilassa.	Puhdista työkalu. Katso kohta "Huolto".
Kaikki akkupaketin LED-ilmaisimen LED-valot vilkkuvat punaisina.	Akkupaketti on virhetilassa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sammuta akkupaketti painamalla virtakytkintä.</li> <li>2. Käynnistä akkupaketti painamalla virtakytkintä.</li> <li>3. Lataa akkupakettia 24 tunnin ajan.</li> <li>4. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-asentajaan, jos kaikki LED-valot vilkkuvat edelleen punaisina.</li> </ol>

## 9 Käytöstä poistaminen ja kierrättäminen

### 9.1 Käytöstä poistaminen / Kierrättäminen - HBC



1. Kysy kierrätyksestä Holmatro-jälleenmyyjältä.
2. Varmista, että laite poistetaan käytöstä, jotta sitä ei käytetä.
3. Tarkista, että laite ei sisällä mitään paineenalaisia komponentteja.
4. Kierrätä laitteessa käytetyt materiaalit, kuten teräs, alumiini, nitrilikumi (NBR) ja muovi.
5. Kerää vaaralliset aineet erikseen ja hävitä ne ympäristöystävällisellä tavalla.
6. Palauta akkupaketti paikalliselle Holmatro-jälleenmyyjälle hävittämistä varten.



#### **Varoitus**

Akkupaketin hävittäminen kotitalousjätteenä on kielletty (WEEE-direktiivi 2012/19/EU). Akkupaketti kuuluu RoHS-direktiivin 2011/65/EU (tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa rajoittava direktiivi) piiriin.

## 10 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

### 10.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus - EY

KONEEN EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Alankomaat

Vakuuttaa, että seuraava tuote:

Tuotteen tyyppi: Leikkuri, mallit: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

On seuraavien Euroopan unionin direktiivien vaatimusten mukainen:

2006/42/EY, konedirektiivi

2014/53/EU, radiolaitedirektiivi

Sekä nämä direktiivit täytäntöönpanevan kansallisen lainsäädännön mukainen.

Yllä oleva tuote on näiden standardien mukainen:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR OSA 15, alaosaa B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2,  
4.3.2.9 ja 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Ilmoitettu laitos Kiwa Nederland B.V., jonka ilmoitetun laitoksen numero on 0063, on myöntänyt direktiivin liitteessä III kuvattuun vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyyn perustuvan EY-tyyppitarkastustodistuksen: 232140146/AA/01

### 10.2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus - UK

KONEEN UK-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Alankomaat

Vakuuttaa, että tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan yksinomaan omalla vastuullamme ja että seuraava tuote:

Tuotteen tyyppi: Leikkuri, mallit: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

On seuraavien säädösten vaatimusten mukainen:

Radio Regulations 2017

Yllä oleva tuote on näiden standardien mukainen:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR OSA 15, alaosaa B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2, 4.3.2.9 ja 4.3.2.10)  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Yhdistyneessä kuningaskunnassa hyväksytty laitos Kiwa Ltd., hyväksytyin laitoksen numero 0558, on suorittanut seuraavat arvioinnit:

B + C

Jos sovellettavissa:

Myönnetty UK-tyyppitarkastustodistus: 232340070/AA/01

UK-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen piiriin kuuluvien radiolaitteen toiminnan suunnitellulla tavalla mahdollistavien lisävarusteiden ja osien, ohjelmistot mukaan lukien, kuvaus: Tallennusväline BTD1

# 1 Om dette dokument

## 1.1 Om værktøjet i dette dokument

Dette dokument gælder for værktøjet: HBC



### Bemærk

For identifikation af modeltypen henvises til typeskiltet. Se afsnittet "Identifikation".

## 1.2 Funktionen af dette dokument

I denne brugermanual kan man få instruktioner om udstyrets betjening, vedligeholdelse, funktionsfejl og sikkerhed.

For krav til brugeren henvises til afsnittet "Kvalificeret personale".

## 1.3 Sådan anvendes dette dokument

1. Sørg for at kende opbygningen og indholdet af dette dokument.
2. Læs særligt sikkerhedskapitlet, og sørg for at kende alle instruktionerne.
3. Udfør trinnene i procedurerne nøje og i den rigtige rækkefølge.
4. Når der findes en reference til et relateret dokument, skal det relaterede dokument læses.
5. Opbevar dokumentet et sikkert sted, hvor du nemt kan få fat i det. Dette dokument er en del af værktøjet.

## 1.4 Tilgængelighed

Dette dokument og dets tilhørende dokumenter findes på Holmatro-webstedet: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Konventioner

### 1.5.1 Sprog

De originale instruktioner i dette dokumenter er på engelsk (EN-US). Alle andre sprogversioner er oversættelser af de originale instruktioner.

### 1.5.2 Illustrationer

Illustrationerne i dette dokument viser en typisk anordning med tilsvarende dele. Der kan være små forskelle mellem illustrationerne og din anordning. Disse forskelle har ingen indvirkning på forståelsen af dette dokument. Illustrationerne er udelukkende beskrivende og vejledende.

### 1.5.3 Enheder

Dokumentet anvender SI-enheder (internationalt metrisk system) til anordningens målbare parametre. Alle andre mulige enheder er omregninger af SI-enhederne. Hvis dokumentet anvender andre enheder, er disse anført mellem parenteser efter SI-enhederne eller i andre kolonner i en tabel.

### 1.5.4 Typografiske konventioner

Hvis rækkefølgen er vigtig, har lister og trin i procedurer numre (123) eller bogstaver (abc).

### 1.5.5 Symboler og signalord, der anvendes i dette dokument



#### Fare

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil føre til død eller alvorlige kvæstelser.



#### Advarsel

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til død eller alvorlige kvæstelser.



#### Forsigtig

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til mindre eller moderate kvæstelser.



#### Meddelelse

Anvendes til at gøre opmærksom på handlinger, som ikke er forbundet med legemsbeskadigelser, men som kan resultere i skader på materiel.



#### Bemærk

Understreger vigtig information for optimal produktanvendelse. Dette symbol er vist i brugermanualen med alle regler relateret til produktanvendelse eller vedligeholdelse.

## 1.6 Definitioner

Term	Definition
System	Samling af pumpe, slange eller slanger og værktøj eller værktøjer
Værktøj	Hydraulisk anordning, såsom en klipper, spreder, et kombiværktøj, stødslæde eller cylinder
Udstyr	Værktøj eller værktøjer, pumpe eller tilbehør
Akkumulatorbatteri	En anordning, som forsyner elektrisk strøm og spænding

*Fortsættelse af tabel...*

Term	Definition
Batterioplader	En anordning, der oplader et genopladeligt akkumulatorbatteri

## 1.7 Garanti

Se de generelle vilkår og betingelser for salg angående garanti. De kan fås hos din Holmatro-forhandler. Holmatro gør opmærksom på, at enhver garanti på dit udstyr eller system bortfalder, og at du skal holde Holmatro skadesløs ved ethvert tænkeligt produktansvar, hvis:

- Der ikke er udført service og vedligeholdelse i nøje overensstemmelse med instruktionerne, hvis reparationer ikke er udført af en Holmatro-certificeret tekniker eller er udført uden forudgående godkendelse.
- Brugerudførte forandringer, strukturelle ændringer, deaktivering af sikkerhedsanordninger, uforsvarlig indstilling af hydraulik eller mangelfulde reparationer er blevet udført.
- Der anvendes andet end originale Holmatro-dele eller andre smøremidler end de foreskrevne typer.
- Udstyret eller systemet bruges uforsvarligt, forkert, forsømmeligt eller ikke i overensstemmelse med dets beskaffenhed og/eller formål.

## 1.8 Ansvarsfraskrivelse

Alle rettigheder forbeholdes. Intet fra denne publikation må offentliggøres, reproduceres eller modificeres på nogen måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Holmatro. Holmatro forbeholder sig ret til at modificere eller ændre dele af værktøjerne uden forudgående meddelelse. Indholdet af denne brugermanual kan ligeledes til enhver tid blive ændret. Brugermanualen er baseret på og relaterer til de modeller, der er fabrikeret på dette tidspunkt, samt gældende lovgivning. Holmatro accepterer intet ansvar for mulige skader, som følger af anvendelsen af denne brugermanual, hvad angår leveret udstyr eller udstyr, der skal leveres, medmindre der er tale om hensigt eller forsømmelighed fra Holmatro's side. Detaljeret information om brugen af brugermanualen, vedligeholdelse og/eller reparation af Holmatro-udstyr fås ved at kontakte Holmatro eller Holmatros officielle, udnævnte forhandler. Der er blevet gjort meget ud af at sammensætte denne brugermanual og gøre den så præcis som mulig. Holmatro kan imidlertid ikke holdes ansvarlig for fejl, forglemmelser eller forpligtelser som følge af dem. Skulle denne brugermanual ikke være korrekt eller komplet, bedes du kontakte Holmatro.



## 2 Sikkerhed

### 2.1 Tilsigtet brug

Produktet bruges i industrielle anvendelser til at adskille elementer med henblik på genbrug eller genopbygningsarbejde.

Du kan bruge produktet til klipning af kabler eller konstruktionsdele som f.eks. metaller og plast.

### 2.2 Systemkrav

Du må kun bruge værktøjet sammen med det foreskrevne akkumulatorbatteri. I tvivlstilfælde vedrørende systemets kompatibilitet, rettes henvendelse til Holmatro-forhandleren.



### 2.3 Levetid og bearbejdelighed

Levetiden og bearbejdeligheden af produktet afhænger i høj grad af en række forhold. Disse forhold er f.eks. brugsudnyttelsen og geometrien og typen af materiale for de dele, som skal skæres. I tvivlstilfælde vedrørende systemets bearbejdelighed eller levetid, rettes henvendelse til Holmatro-forhandleren.







### 2.4 Kvalificeret personale

- Den godkendte bruger er uddannet i brugen af værktøjet eller systemet.
- Den godkendte bruger er en person, som kender værktøjet og dets sikre anvendelse fuldt ud.
- Den godkendte bruger udfører kun den form for fejlfinding og vedligeholdelse, som er beskrevet i dette dokument. Andre former for fejlfinding, vedligeholdelse og reparationer udføres af en Holmatro-certificeret tekniker.
- Den godkendte bruger overholder alle gældende sikkerheds- og miljøregler, forskrifter og overholder den lokale lovgivning.

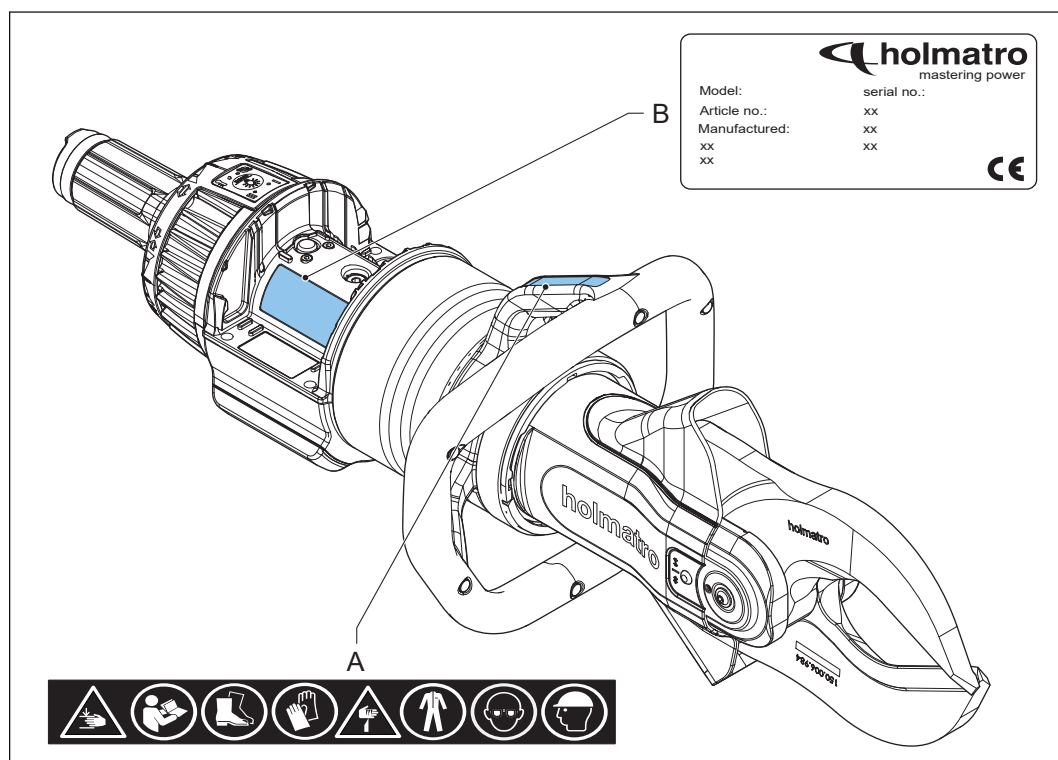
### 2.5 Sikkerhedsskilte

Skilt	Beskrivelse
	Risiko for, at hænder eller andre kropsdele kommer i klemme.
	Risiko for, at hænder eller andre kropsdele bliver skåret eller klemt.

*Fortsættelse af tabel...*

Skilt	Beskrivelse
	Læs brugermanualen inden anordningen tages i brug.
	Brug sikkerhedssko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse.
	Brug sikkerhedshandsker.
	Brug beskyttende og reflekterende tøj på hele kroppen.
	Tag sikkerhedsbriller på (eller en fuld ansigtsskærm).
	Brug hjelm.

## 2.6 Placeringer af sikkerhedsskilte på værktøjet



A Sikkerhedsskilte

B Typeskilt

## 2.7 Sikkerhedsinstruktioner

### 2.7.1 Generelle sikkerhedsforskrifter

- Anvend kun dette udstyr til de aktiviteter, det er beregnet til. Hvis du er i tvivl eller usikker, skal du altid rådspørge din Holmatro-forhandler.
- Udskift ulæselige sikkerhedssymboler, piktogrammer og informationsopslag med samme slags. De fås hos din Holmatro-forhandler.
- Lakerede dele og plastik- og gummidele er modstandsdygtige over for ætsende syrer eller væsker. Med undtagelse af de elektriske dele, skal man skylle de dele, som er kommet i kontakt med ætsende syre eller væske med rigeligt vand. Kontakt din Holmatro-forhandler for at få en resistensliste.
- Beskyt udstyret mod gnister under svejsning eller slibning.
- Undgå skadelige kropsholdninger under arbejdet. Det kan resultere i fysiske onder.
- Følg inspektions- og vedligeholdelsesinstruktionerne.
- Brug kun originale Holmatro-dele og produkter til vedligeholdelse, som er foreskrevet af Holmatro.
- Kontakt Holmatro for ændring af en udstyrsdel. I tilfælde af ændring, beholdes den originale manual og ændringsmanualen.

### 2.7.2 Personlig sikkerhed

Personel skal bære personlige værnemidler (PV), som foreskrevet i den standardiserede arbejdsprocedure. Skødesløs anvendelse af personlige værnemidler kan medføre alvorlig personskade. Brug som minimum følgende personlige værnemidler:

- Hjelm
- Sikkerhedsbriller eller fuld ansigtsskærm
- Sikkerhedshandsker
- Sikkerhedstøj over hele kroppen med reflekterende materiale
- Sikkerhedssko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse
- Når du skal klippe i glas eller visse plastmaterialer, skal du bruge en maske med filter

### 2.7.3 Sikkerhedsforskrifter for værktøjet

- Indstillingen af sikkerhedsanordningen må aldrig ændres.
- Opbevar klipperen med klingespidsene over hinanden for at undgå personskade.
- Sørg for, at det materiale, som skal klippes, stikkes så langt ind i klingeåbningen som muligt.
- Undgå at klippe med klingespidsene.
- Undgå kontakt med klingernes spidser og knivægge for at undgå personskade.
- Klip aldrig i noget, som er under hydraulisk, pneumatisk, elektrisk eller mekanisk tryk.
- Hvis klingerne ikke er vinkelrette på det materiale der skal klippes, kan disse blive skilt ad. Dette er en farlig situation, som kan resultere i alvorlig skade på udstyret og alvorlig personskade. Stop straks, hvis klingerne går fra hinanden.
- Kontakt Holmatro-forhandleren vedrørende værktøjets brugbarhed og levetid.

### 2.7.4 Sikkerhedsforskrifter for drift

- Foretag en risikovurdering af proceduren før du begynder arbejdet (EN-ISO 12100).
- Hold nysgerrige på afstand, og vær ekstra forsigtig i nærheden af mennesker og dyr.
- Sørg for, at arbejdsområdet er klart defineret og har god belysning.

- Undgå stres og arbejde på en struktureret måde. Dette reducerer risiko for fejl - en kombination af fare og uheld.
- Check udstyret for skader inden brug. Brug ikke udstyret, hvis det ikke er i god stand. Henvend dig til din Holmatro-forhandler.
- Sørg for, at det underlag du står på er stabilt, og hold på udstyret med begge hænder.
- Under brugen må man aldrig være imellem objektet og udstyret.
- Hold kun udstyret i bærehåndtaget. Brug ikke en del af slangen som et bærehåndtag.
- Hold hele tiden øje med udstyret og systemet, mens udstyret bruges.
- Dele af en genstand, der kan ryge af, skal sikres.
- Til- eller frakobl ikke koblinger, mens systemet er under tryk.
- Brug kun originalt Holmatro-tilbehør og sørg for, at det er tilsluttet korrekt.
- Sørg for, at dele af kroppen aldrig kommer mellem bevægelige dele. Der er risiko for, at kropsdele kan blive mast eller beskåret.
- Sørg for, at dødmandshåndtaget ikke kommer til at sidde fast.
- Hold straks inde, hvis systemet frembringer usædvanlige lyde eller på anden vis opfører sig afvigende.
- Stop straks, hvis udstyret lækker olie. Olielækage under tryk kan gennembryde huden og forårsage alvorlige kvæstelser. Kør straks på hospitalet. Giv specifikationerne om olien til hospitalspersonalet.
- Returner straks ubenyttet værktøj til værktøjsstationen.
- Overhold altid de sikkerhedsforskrifter, der gælder for andet udstyr som bruges ved monteringen.

### 2.7.5 Sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelse

- Man skal bære personlig beskyttelse, når der foretages vedligeholdelse.
- Arbejd aldrig på en måde, der kan bringe sikkerheden i fare.
- Sørg for, at udstyret ikke kan rulle væk eller vælte. Kontrol og drev skal være slukket og sikret mod uventet aktivering.
- Sørg for, at bevægelige dele ikke uventet bevæger sig.
- Brugte eller lækkede væsker samt andre produkter, som anvendes under aktiviteterne, skal opsamles og kasseres på en miljømæssig korrekt måde.

### 2.7.6 Generelle sikkerhedsforskrifter for akkumulatorbatterier

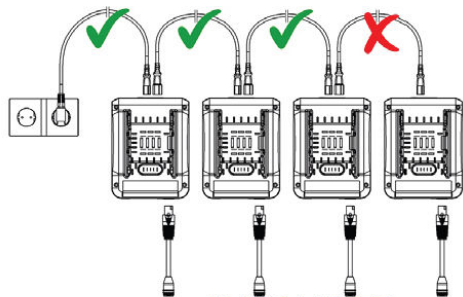
- Undgå eksplosive luftarter, åben ild og gnister. Eksplosionsfare.
- Sænk ikke akkumulatorbatteriet ned i vand længere end 30 minutter og dybere end 1 meter.
- Undgå at kortslutte akkumulatorbatteriet. Sørg for, at tilslutningerne ikke kommer i kontakt med metalgenstande.
- Oplad ikke et vådt akkumulatorbatteri.
- Brug aldrig beskadigede akkumulatorbatterier. Kontakt din Holmatro-forhandler for yderligere instruktioner.
- Lad ikke akkumulatorbatteriet falde ned. Man må ikke slå på, knuse eller kaste akkumulatorbatteriet.
- Man må ikke lave en direkte loddeforbindelse på akkumulatorbatteriet.
- Man må ikke åbne akkumulatorbatteriet.
- Akkumulatorbatteriet skal beskyttes mod direkte sollys og andre varmekilder.
- Man må ikke sætte akkumulatorbatteriet i en mikroovn eller højtryksbeholder.
- Når det ikke bruges, skal akkumulatorbatteriet opbevares på et tørt sted, låst inde, og så børn ikke kan få fat i det.

- Både før og efter hver brug af en Li-ion-akkumulatorbatteri skal akkumulatorbatteriet inspiceres nøje for at sikre, at der ikke er nogen åbenbar skade, f.eks. løse stik og kabler.
- Når et akkumulatorbatteri bortskaffes, skal man altid overholde lokale regulativer og/eller vejledningen i denne manual.
- Akkumulatorbatteriet må kun benyttes med den specificerede batterioplader.
- Akkumulatorbatteriet må kun benyttes til dens oprindelige anvendelse.
- Opbevar akkumulatorbatterier i godt ventilerede, kølige lokaler. Den maksimale opbevaringstemperatur på 40 °C (104 °F) må ikke overskrides.
- Læg ikke akkumulatorbatterier i direkte sollys under langtidsopbevaring.
- Personer der ikke er i stand til at benytte anordningen sikkert pga. deres fysiske, sensoriske eller mentale kompetence, eller fordi de er uerfarne, må ikke bruge akkumulatorbatteriet uden overvågning eller vejledning fra en øvet person.
- Sørg for at børn ikke leger med akkumulatorbatteriet.

### 2.7.7 Generelle sikkerhedsforskrifter for Li-ion-akkumulatorbatterier

Li-ion-akkumulatorbatterier er fuldstændigt anderledes end NiCad- og NiMH-akkumulatorbatterier og skal håndteres forskelligt. Før og efter brugen af Li-ion-akkumulatorbatteriet, efterses det omhyggeligt for at sikre, at der ikke er tegn på skader, f.eks. løse stik og ledninger. Sådanne tegn viser ofte at der er et problem med akkumulatorbatteriet som kan føre til svigt.

### 2.7.8 Sikkerhedsforskrifter for batteriopladere



- Læs alle instruktioner nøje inden batteriopladeren tages i brug.
- Brug kun strømforsyning med den korrekte spænding og frekvens. Se de elektriske specifikationer på typeskiltet.
- Brug kun batteriopladeren inden døre.
- Beskyt batteriopladeren mod fugtige eller våde forhold.
- Brug ikke netledningen til at flytte batteriopladeren. Brug aldrig ledningen til at trække batteriopladeren ud af el-stikket. Hold ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter.
- Batteriopladeren må ikke bruges på en meget brændbar overflade eller i brændbare omgivelser.
- Oplad ikke et vådt akkumulatorbatteri. Når den ikke bruges, skal batteriopladeren opbevares på et tørt sted, låst inde, og så børn ikke kan få fat i det.

- Personer der ikke er i stand til at benytte batteriopladeren sikkert pga. deres fysiske, sensoriske eller mentale tilstand, eller fordi de er uerfarne, må ikke bruge batteriopladeren uden overvågning eller vejledning fra en øvet person.
- Man skal nøje overholde den mindste og maksimale ladetemperatur. Se afsnittet "Tekniske specifikationer".
- Brug ikke en beskadiget batterioplader.
- Man må ikke skille batteriopladeren ad.
- Fare for kortslutning: Brug beskyttelse af batteriopladeren mod metalgenstande.
- Tilslut ikke mere end 3 primære opladere via serieforbundne kabler.

## 2.8 Miljøinformation

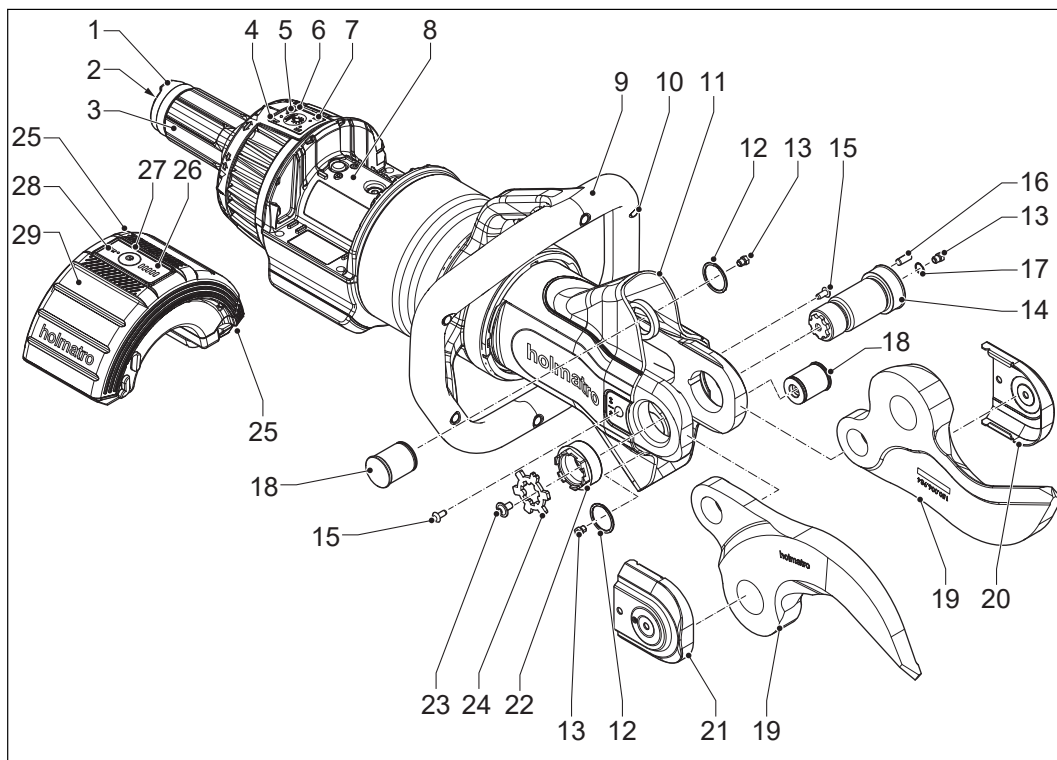
- Der forekommer ingen lækage under normal brug. Der er ingen kontakt med giftige stoffer i akkumulatorbatteriet.
- Der er ingen miljøfarer under normal brug.

## 2.9 Emballage

I mange forordninger, f.eks. IATA (luft), ADR (vej) og IMO (sø) betegnes Li-ion-akkumulatorbatterier som farligt gods. Sørg for, at godset emballeres og transporteres i henhold til de seneste forordninger. Kontakt en Holmatro-forhandler for detaljerede oplysninger.

## 3 Beskrivelse

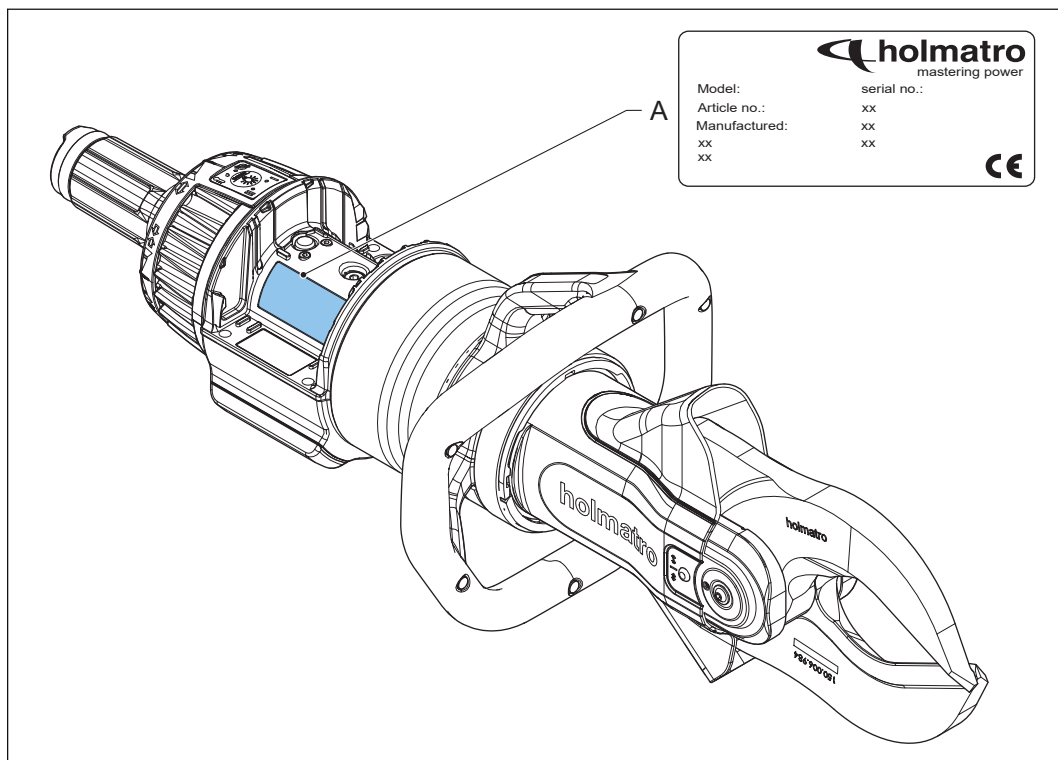
### 3.1 Oversigt



- |                                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Støvhætte                                      | 15 Skiffy-prop                    |
| 2 Stik til oplader på værktøjet                  | 16 Låsestift                      |
| 3 Dødmanshåndtag                                 | 17 Ring                           |
| 4 Indikator for værktøjstemperatur               | 18 Hængseltap                     |
| 5 Serviceindikator                               | 19 Klinge                         |
| 6 Kontakt til lysdiode og værktøjstilstand       | 20 Dæksel (venstre)               |
| 7 Indikator for værktøjstilstand                 | 21 Dæksel (højre)                 |
| 8 Akkumulatorbatterimontering / adaptermontering | 22 Møtrik                         |
| 9 Bærehåndtag                                    | 23 Skruer                         |
| 10 Lysdiode                                      | 24 Låseplade                      |
| 11 Beskyttelsesetui                              | 25 Lås til akkumulatorbatteri     |
| 12 Smalley-ring                                  | 26 Indikator for ladningstilstand |
| 13 Smørenippel                                   | 27 On/off-kontakt                 |
| 14 Centerbolt                                    | 28 Batteritemperatursensor        |
|                                                  | 29 Akkumulatorbatteri             |

### 3.2 Identifikation

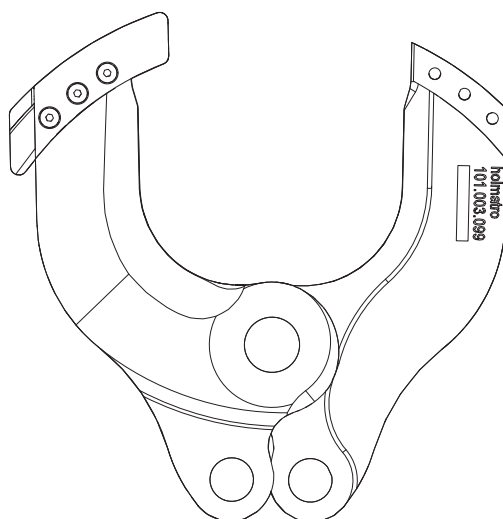
#### 3.2.1 Typeskilt



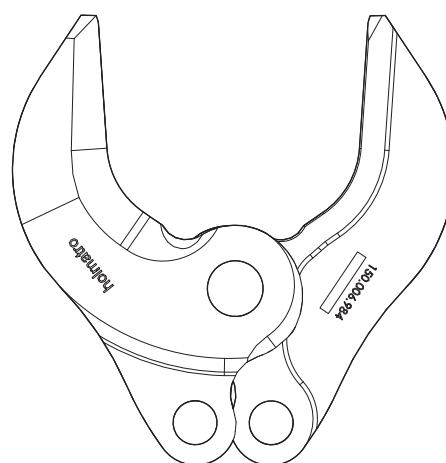
A Typeskilt

#### 3.2.2 Typebetegnelse

Eksempel: HBC050A10



HBC100A10



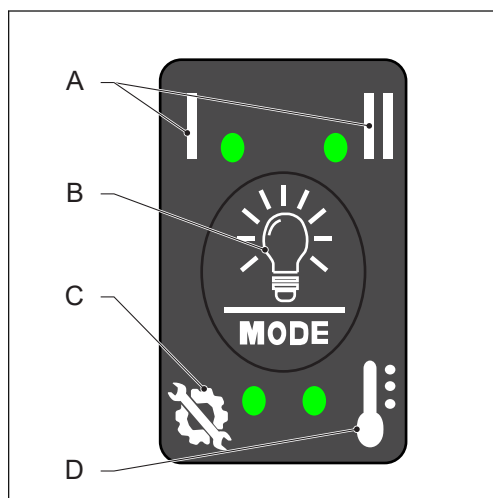
HBC100A30



Kode	Beskrivelse
HBC	Holmatro batteriklipper
050	Værktøjsstørrelse
A	Aluminiumshus
10	Klingetype

### 3.3 Brugergænseflade



#### 3.3.1 Oversigt over brugergænseflade - Værktøj





- |   |                                          |   |                     |
|---|------------------------------------------|---|---------------------|
| A | Indikator for værktøjstilstand           | C | Serviceindikator    |
| B | Kontakt til lysdiode og værktøjstilstand | D | Temperaturindikator |

#### 3.3.2 Serviceindikator - Værktøj

Serviceindikatoren viser, om værktøjet har en fejl.






Farve	Tilstand	Handling / Løsning
	Farve: Grøn	Normal drift
	Farve: Gul Ikke-kritisk fejl. Værktøjet kan anvendes, men betjeningen af værktøjet er begrænset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luk værktøjet ned, og genstart det.</li> <li>Værktøjet skal efterses. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>

*Fortsættelse af tabel...*

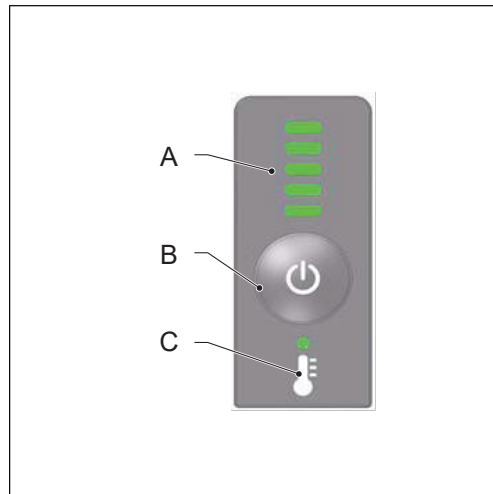
Farve	Tilstand	Handling / Løsning
Serviceindikator:   Temperaturindikator: 	Farve: Rød, blinker Kritisk fejl Værktøjet må ikke benyttes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis værktøjet er blevet vådt, rengøres det, se afsnittet "Vedligeholdelse".</li> <li>Værktøjet skal efterses. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>

### 3.3.3 Temperaturindikator - Værktøj

Temperaturindikatoren viser, om værktøjet fungerer ved normal temperatur.

Farve	Tilstand	Handling / Løsning
	Farve: Grøn Temperaturen er ok	Normal drift
	Farve: Rød Værktøjet er lige ved at være for varmt. Motor >120 °C (248 °F) Styreenhed > 75 °C (167 °F)	Værktøjet køles automatisk ned afhængig af temperaturen.
	Farve: Rød, blinker Motor >150 °C (302 °F) Styreenhed > 90 °C (194 °F)	Værktøjet stopper. Afkøl værktøjet.
Temperaturindikator:   Serviceindikator: 	Farve: Rød, blinker Kritisk fejl Værktøjet må ikke benyttes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis værktøjet er blevet vådt, rengøres det, se afsnittet "Vedligeholdelse".</li> <li>Værktøjet skal efterses. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>

### 3.3.4 Oversigt over brugergrænseflade - Batteri



- A Indikator for ladningstilstand - Batteri      C Temperaturindikator - Batteri  
 B On/off-kontakt

### 3.3.5 Indikator for ladningstilstand

Der er en LED-indikator på akkumulatorbatteriet, som viser batteriets omtrentlige ladningstilstand. Hvert LED står for ca. 20 % af fuld opladning.








**Bemærk**

Akkumulatorbatteriets tilstand vises på opladeren.

	Batteriafladning			Batteriet er tændt eller tilsluttet opladeren			
	LED	Farve:	Procent	LED	Procent	LED	Procent
Værktøj slukket, alle LED'er: slukket		Grøn	80 – 100 %	Batteriet oplader ikke Farve: Grøn		Batteriet oplader Farve: Grøn	
Fejl. alle LED'er: rød, blinker		Grøn	60 – 80 %		100 %		100 %
		Grøn	40 – 60 %		80 – 100 %		80 – 100 %
		Orange	20 – 40 %		60 – 80 %		60 – 80 %
Fejl. alle LED'er: rød, blinker		Rød	10 – 20 %		40 – 60 %		40 – 60 %
		Rød, blinker	<10 %		20 – 40 %		20 – 40 %
			0 %		0 – 20 %		0 – 20 %

### 3.3.6 Temperaturindikator - Akkumulatorbatteri - HBC

Batteristyringssystemet (BMS) beskytter akkumulatorbatteriet mod intern skade.

Farve	Tilstand	Værktøj	Handling / Løsning
	Farve: Grøn Temperaturen er ok	OK	Brug akkumulatorbatteriet.
	Farve: Rød Batteriet er lige ved at være for varmt. Opladning > 40 °C (104 °F), afladning > 60 °C (140 °F)	OK	Kan oplades eller anvendes. Forbered afkøling eller udskiftning af batteriet.
	Farve: Rød, blinker Batteriet er for varmt. Opladning > 45 °C (113 °F), afladning > 65 °C (149 °F)	Stoppet	Afkøl eller udskift batteriet.
	Farve: Blå Batteriet er lige ved at være for koldt. Opladning < 5 °C (41 °F), afladning < -15 °C (5 °F)	OK	Kan oplades eller anvendes. Batteriet opvarmes af sig selv.
	Farve: Blå, blinker Batteriet er for koldt. Opladning < 0 °C (32 °F), afladning < -20 °C (-4 °F)	Stoppet	Opvarm eller udskift batteriet.

### 3.4 Indikator for værktøjstilstand

Indikatoren for værktøjstilstand viser værktøjstilstanden: 1: lav hastighed 2: høj hastighed.

### 3.5 Kontakt

Kontakten har to funktioner:

- Tryk kortvarigt på kontakten for at tænde for lysdioden. Tryk igen på kontakten for at slukke for lysdioden.
- Tryk på kontaktet i et par sekunder for at vælge værktøjstilstand. Slip kontakten, når indikatoren for værktøjstilstand for næste værktøjstilstand blinker.

### 3.6 On/off-kontakt

Tryk kortvarigt på on/off-kontakten for at starte værktøjet. Tryk på on/off-kontakten igen for at stoppe værktøjet. Værktøjets motor strømforsynes, når dødmanshåndtaget betjenes.

## 3.7 System

Klipperen er produceret som håndværktøj, der kan betjenes af en person. Værktøjet kan anvendes selvstændigt takket være det batteridrevne hydrauliske system.

Batteriet strømforsyner elektromotoren. Elektromotoren driver en flertrinsstempelpumpe, som kan danne et maksimalt systemtryk på 500 bar. Omskiftning mellem trinnene styres elektronisk for at opnå en maksimal hastighed ved det ønskede tryk. På forsiden af værktøjet er der to klinger, der kan udføre en klippelignende bevægelse. Det høje hydrauliske tryk som anvendes, kan påføre enorm kraft.

Hydraulikpumpen er indbygget i et batteridrevet værktøj. En elektrisk motor driver den hydrauliske pumpe. Den elektriske motor drives af et akkumulatorbatteri eller en ekstern elektrisk strømkilde. Denne pumpe fordriver hydraulikolie og kan opbygge et tryk. Den hydrauliske pumpe er tilsluttet direkte til hydraulikcylinderen.

Den hydrauliske cylinder indeholder et stempel, som kan bevæge sig aksialt. Hvis cylinderen fyldes med olie fra bunden, bevæger stemplet sig udad. Hvis cylinderen fyldes fra toppen, bevæger stemplet sig indad. Retningen som stemplet bevæger sig i, styres af det såkaldte dødmandshåndtag. Dødmandshåndtaget kan drejes af brugeren for at styre bevægelsen. Hvis dødmandshåndtaget slippes, går det automatisk tilbage til neutral stilling og stopper værktøjets bevægelse.

I værktøj som klippere, materialespredere og kombiværktøj driver stemplets aksiale bevægelse en mekanisme, som giver en skære- eller sprede-bevægelse.

## 3.8 Tilbehør

### 3.8.1 Akkumulatorbatteri

Akkumulatorbatteriet har en beskyttelse mod:

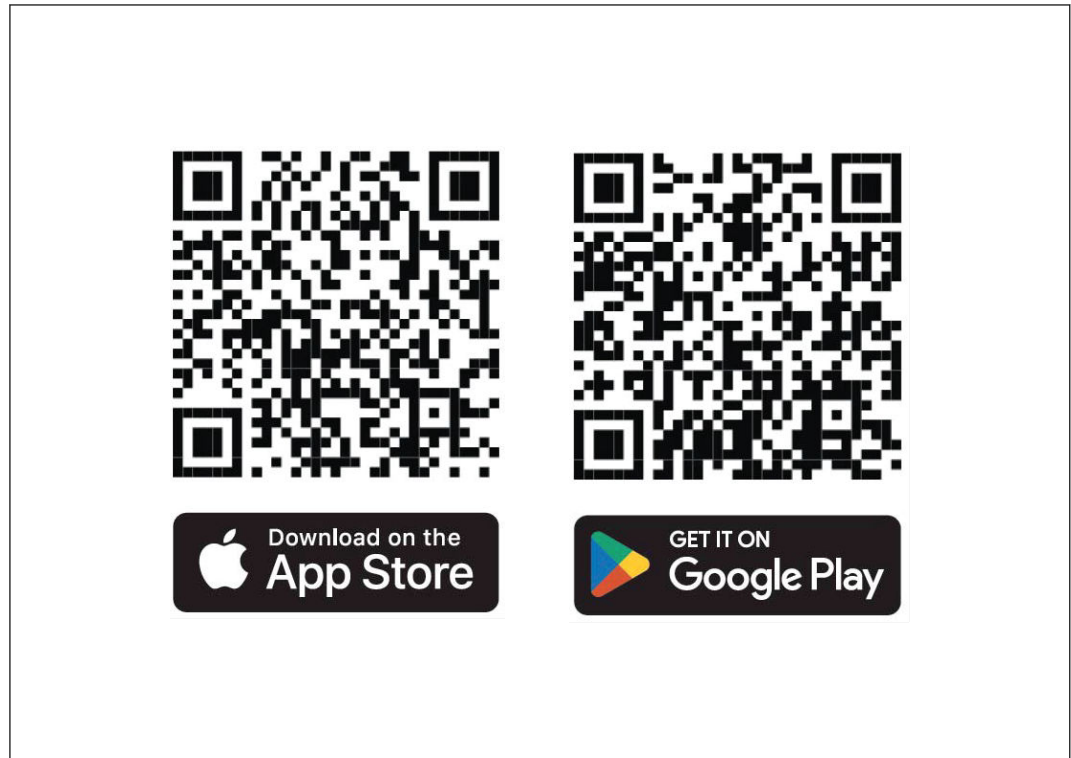
- Kortslutning
- Dyb afladning
- Overspænding og underspænding af akkumulatorbatteriet og akkumulatorbatteriets celler
- Over-strøm under opladningen og afladningen
- Overopladning
- Overophedning af akkumulatorbatteriets celler og elektronik
- Opladning og afladning uden for det acceptable temperaturområde

## 3.9 MyHolmatro-app

Du kan bruge MyHolmatro-appen. Bluetooth kan bruges til at slutte værktøjet til en mobilenhed til:

- Visning af det hydrauliske tryk i realtid
- Automatiseret selvtjek af værktøjet
- Grundlæggende diagnosticering af værktøjet

Appen fås via disse links:





Parameter	Enhed	Specifikation					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Højde	mm	278	278	276	276	276	276
	tomm- er	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Vægt <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maksimal klingeåbning	mm	120	170	145	170	170	182
	tomm- er	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maksimal skærekraft	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maksimalt arbejdstryk	bar/Mp a	500/50					
	psi	7252					
Hydraulikolietype		ISO-L HV VG 36					
Driftstemperatur	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
Vibrationsniveau	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Kapslingsklasse		IP57 <sup>2</sup>					
Lydemission ved 1 m (40 tommer)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Lydemission ved 4 m (160 tommer)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287-batteri anvendes iht. specifikationerne

<sup>2</sup> Værktøjet og akkumulatorbatteriet kan neddykkes i friskt vand, saltvand og beskidt vand med en maks. dybde på 1 meter (40 tommer) i 30 minutter.

### 3.10.2

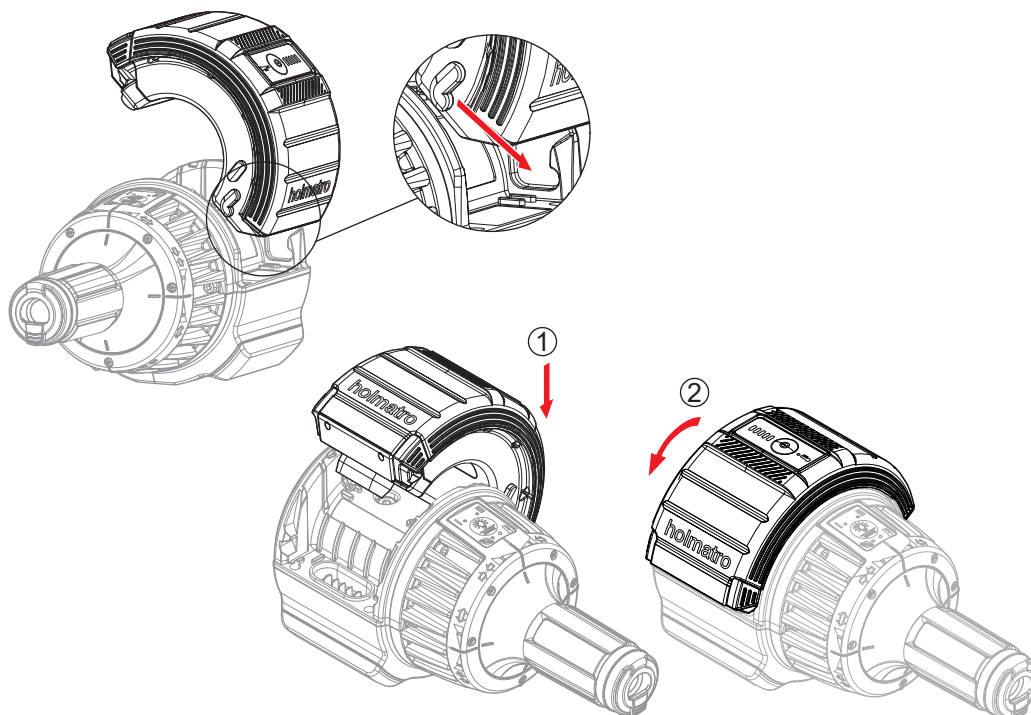
#### Generelle specifikationer - Akkumulatorbatteri



Parameter	Enhed	Specifikation	
		PBPA287	PBPA288
Spænding	V <sub>DC</sub>	28	28
Kapacitet	A	7	8
Energi	Wh	176	202
Batteritype		Li-ion	Li-ion
Kapslingsklasse		IP67	
Vægt <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Driftstemperatur	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 Installation

### 4.1 Installering af akkumulatorbatteriet



1. Sæt akkumulatorbatteriet ind i holderen.
2. Tryk akkumulatorbatteriet ind, indtil det låses på plads.

## 5 Drift

### 5.1 Før drift

#### 5.1.1 Klargøring til drift

1. Sørg for, at værktøjet er helt og ikke viser tegn på skader. Hvis værktøjet er beskadiget, må det ikke benyttes. Kontakt Holmatro-forhandleren.
2. Sørg for, at dødmandshåndtaget fungerer korrekt. Dødmandshåndtaget skal gå tilbage til neutral stilling, når man slipper dødmandshåndtaget.
3. Sørg for, at bærehåndtaget er sidder godt fast.
4. Sørg for, at beskyttelsesetuiet er sat på og ikke viser tegn på skader.
5. Sørg for, at akkumulatorbatteriet er fuldt opladet.
6. Sørg for, at akkumulatorbatteriets låsemekanisme fungerer korrekt.
7. Monter akkumulatorbatteriet.

#### 5.1.2 Generelt

- Læs instruktionerne vedrørende akkumulatorbatteriets oplader, før du oplader akkumulatorbatteriet.
- Brug kun batteriopladere, der er specificeret af Holmatro.
- Brug indikatoren for ladningstilstand til at se akkumulatorbatteriets status.
- De bedste resultater og den længste brugstid af akkumulatorbatteriet opnås når akkumulatorbatteriet oplades i tørre omgivelser ved en temperatur på mellem 18 °C og 24 °C (64 °F og 75 °F).
- Akkumulatorbatteriet maksimale kapacitet opnås først, når det har været opladet og afladet nogle gange.
- Oplad altid akkumulatorbatteriet, også hvis det har været brugt i kort tid.
- Akkumulatorbatteriet kan være tilsluttet batteriopladeren i ubegrænset tid, da det er beskyttet mod overopladning.
- Når akkumulatorbatteriet ikke er i brug, anbefales det at lade det være tilsluttet til batteriopladeren (tilsluttet en strømkilde) hele tiden. Når akkumulatorbatteriet er fuldt, slukker og tænder batteriopladeren automatisk med regelmæssige intervaller for at holde batteriet på et niveau af 100 %.

### 5.2 Under drift

#### 5.2.1 Værktøjsbevægelse

Klingerne lukker relativt hurtigt, indtil de møder modstand. Pumpen opbygger det nødvendige tryk til klipning.

**Advarsel**

Vær forsigtig under værktøjsbevægelser. På grund af værktøjets enorme kræfter kan kropsdele blive kvast eller komme i klemme.

**Bemærk**

Når værktøjet anvendes i vand, kører værktøjet muligvis i sikret tilstand:

- Motoren kører med langsomt omdrejningstal.
- Motoren stopper ikke, når du slipper kontrolhåndtaget eller sætter det i neutral stilling.

Du kan fortsætte med at betjene værktøjet.

**5.2.2****Opstart af værktøjet****Bemærk**



Hvis du ikke bruger værktøjet i mere end 10 minutter, stopper akkumulatorbatteriet. Du kan trykke på on/off-kontakten for at starte værktøjet igen.

Tryk på on/off-kontakten på akkumulatorbatteriet for at starte værktøjet. Indikatorerne

tændes. Værktøjet fungerer, hvis dødmandshåndtaget er drejet i stilling:  eller

**5.2.3****Brug af klingerne**

Dødmandshåndtaget bruges til at bestemme klingernes bevægelse. Hvis dødmandshåndtaget slippes, går det automatisk tilbage til neutral stilling og stopper den hydrauliske pumpe. Værktøjet stopper. Når dødmandshåndtaget aktiveres i starten, kører motoren langsomt. Værktøjet bevæger sig langsomt for maksimal kontrol. Når dødmandshåndtaget drejes længere over, kører motoren med maks. hastighed. Der bygges tryk op i værktøjet. Returolien fra værktøjet løber tilbage til pumpen uden tryk.

Symbol	Position
	Åben
	Lukket

1. Hold dødmandshåndtaget i åben position for at åbne klingerne.
2. Hold dødmandshåndtaget i lukket positionen for at lukke klingerne.

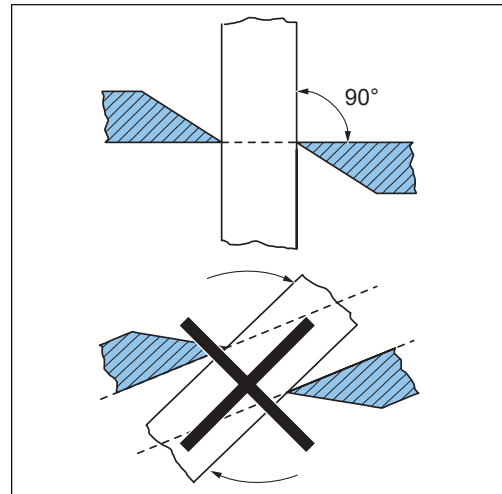
**Meddelelse**

Pumpen stopper ved maks. tryk for at spare energi, og en bipper aktiveres.

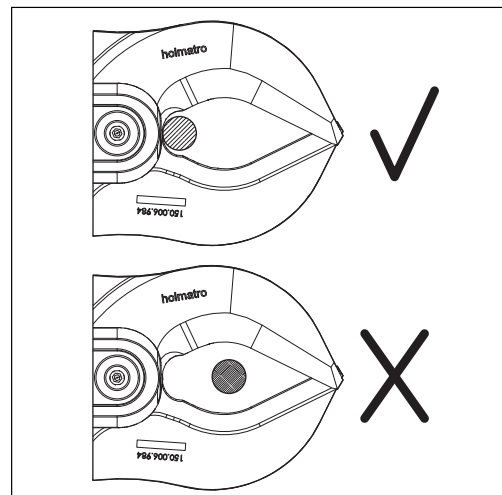
- Slip dødmandshåndtaget.
- Drej dødmandshåndtaget kortvarigt i den modsatte retning. Du kan bruge værktøjet igen.
- Drej igen dødmandshåndtaget i den ønskede retning for at betjene værktøjet.

## 5.2.4 Klipping med værktøjet

1. Placér klingerne i en ret vinkel på emnets overflade.



2. Sørg for, at emnet er så langt inde i klippeåbningen som muligt.



3. Luk klingerne.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10  
- Sørg for, at klingen glider ned i fordybningen i klingestyret, før du klipper i den faste kerne.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Sørg for, at der ikke er noget materiale, som ender oppe i klingestyret, hvilket kan få klingen til at sidde fast i klingestyret.

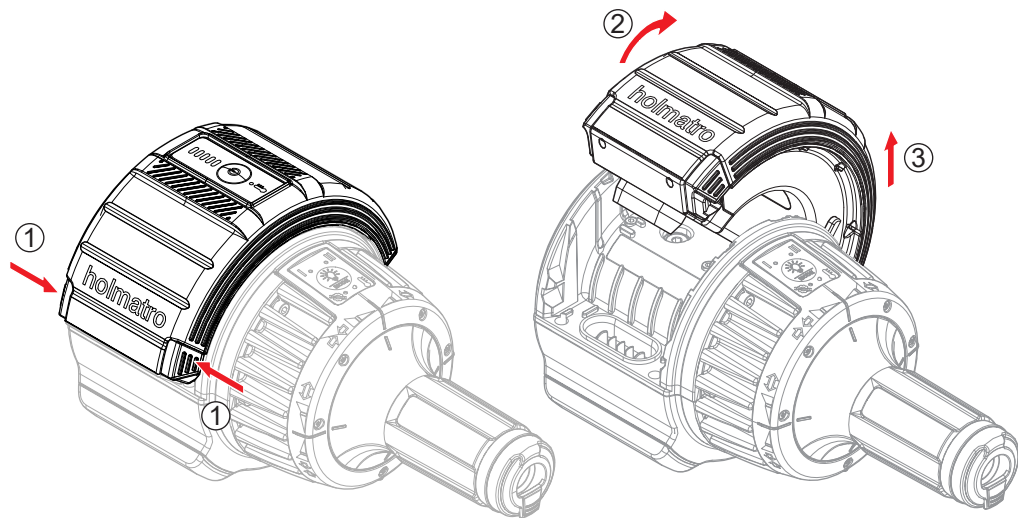
## 5.2.5 Udskiftning af akkumulatorbatteriet

Akkumulatorbatteriet har en indikator, som viser det omtrentlige batteriniveau.



### Meddelelse

- Mange cyklusser på kort tid kan medføre, at temperaturen stiger til over de tilladte grænser. Værktøjet kører langsommere for at undgå, at akkumulatorbatteriet stopper.
- Hvis akkumulatorbatteriet bruges ved temperaturer over 45 °C (113 °F), forkortes levetiden.



1. Tryk på on/off-kontakten for at slukke for værktøjet.
2. Tryk på udløserknappen på akkumulatorbatteriet for at tage det ud.
3. Monter et nyt akkumulatorbatteri. Se afsnittet "Montering af akkumulatorbatteriet".

## 5.3 Efter drift

### 5.3.1 Stop af værktøjet

1. Luk klingerne med klingespidsene over hinanden for at undgå personskade.
2. Luk ikke klingerne helt, så værktøjet kan opbevares uden tryk.
3. Tryk på on/off-kontakten på akkumulatorbatteriet for at stoppe værktøjet.
4. Tag akkumulatorbatteriet ud.
5. Oplad akkumulatorbatteriet.

### 5.3.2 Foretag en inspektion

1. Oplad om nødvendigt akkumulatorbatteriet.
2. Foretag en inspektion med henblik på fuldstændighed, skader og lækager.
3. Foretag en inspektion af disse dele:
  - Lysdiode
  - Klinger
  - Bærehåndtag
  - DødmanshåndtagSe afsnittet "Vedligeholdelse".
4. Hvis en komponent ikke er komplet, viser tegn på skader eller lækager, kontaktes Holmatro-forhandleren.

5. Sørg for, at tilspændingsmomentet er 50 Nm.

## 6 Vedligeholdelse

### 6.1 Generelt



#### Forsigtig

Overhold altid relevante sikkerhedsforskrifter under udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter. Bær det foreskrevne sikkerhedsudstyr.

Ordentlig vedligeholdelse af udstyret bevarer driftssikkerheden og forlænger dets levetid. Ved funktionsfejl eller reparation skal du altid oplyse Holmatro-forhandleren om udstyrets model og serienummer.

### 6.2 Farlige substanser



#### Forsigtig

Brugte eller lækkede væsker samt andre produkter, som anvendes under aktiviteterne, skal opsamles og kasseres på en miljømæssig korrekt måde.

### 6.3 Vedligeholdelsesmaterialer

Anvendelse	Vedligeholdelsesmateriale	Mængde
Ståledele	WD-40 konserveringsolie	Efter behov
Hængseltapper og klinger	Teflon smørelie og molykote BR2 fedt	Efter behov
Langtidskonservering	Tectyl ML fra Valvoline	Efter behov



#### Bemærk

Kontakt din Holmatro-forhandler for information om reservedele.

### 6.4 Vedligeholdelsesskema

Reservedel	Afhjælpning	Efter hver brug	Ugentligt eller for hver 10 arbejdstimer	Årligt
Akkumulator-batteri	Kontrollér	X	X	
	Ladningsstand	X	X	
Lysdiode	Kontrollér	X	X	X

*Fortsættelse af tabel...*



Reserveedel	Afhjælpning	Efter hver brug	Ugentligt eller for hver 10 arbejdstimer	Årligt
Klinger	Kontrollér Rengør Smør	X	X	X
Smalley-ring på hængseltappen	Kontrollér	X	X	X
Centerbolt	Smør	X	X	X
Hængseltap	Smør	X	X	X
Bærehåndtag	Kontrollér	X	X	X
Dødmanshåndtag	Kontrollér	X	X	X


**Bemærk**

Årlige inspektioner udføres af din Holmatro-forhandler.

## 6.5 Vedligeholdelsesprocedurer

### 6.5.1 Generelt

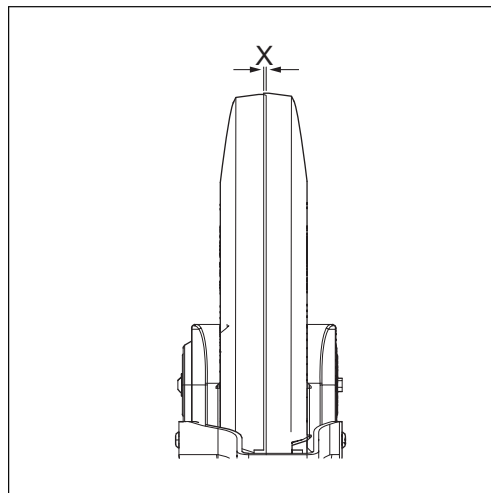
- Sørg for, at akkumulatorbatteriet fungerer korrekt.
- Sørg for, at akkumulatorbatteriet ikke viser tegn på skader.
- Hvis akkumulatorbatteriet ikke fungerer korrekt eller er beskadiget, kontaktes en Holmatro-certificeret tekniker.
- Sørg for, at værktøjet fungerer korrekt.
- Efter drift, efterses delene.
- Hvis værktøjet ikke fungerer korrekt, er beskadiget eller lækker, kontaktes en Holmatro-certificeret tekniker.

### 6.5.2 Kontrol af lysdioden

1. Sørg for, at lysdioden fungerer.
2. Udskift om nødvendigt akkumulatorbatteriet.
3. Sørg for, at lysdioden ikke viser tegn på skader.
4. Hvis lysdioden er beskadiget, skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker udskifte lysdioden.

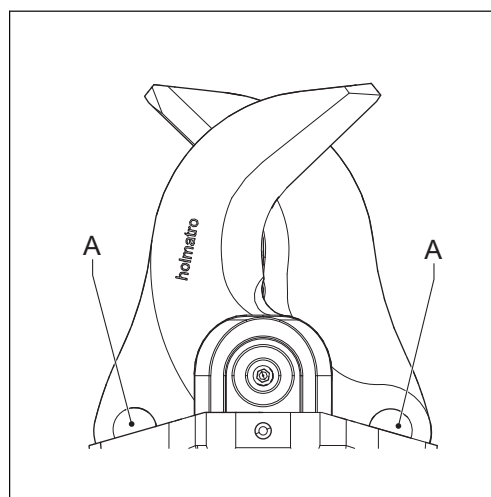
### 6.5.3 Kontrol af klingerne

1. Slib eller fil om nødvendigt eventuelle grater, som kan ses på klippefladen, væk.
2. Sørg for, at klingerne er lige.
3. Hvis afstanden (X) mellem klingerne er mere end 0,6 mm (0,024 tomme), skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker udskifte klingerne.
4. Sørg for, at klingerne ikke viser tegn på skader.
5. Hvis klingerne er beskadiget, skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker udskifte klingerne.



### 6.5.4 Kontrol af Smalley-ringene på hængseltapperne

1. Sørg for, at Smalley-ringene på hængseltapperne (A) sidder på.
2. Sørg for, at Smalley-ringene på hængseltapperne ikke viser tegn på skader.
3. Hvis Smalley-ringene på hængseltapperne er beskadiget, skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker udskifte Smalley-ringene på hængseltapperne.



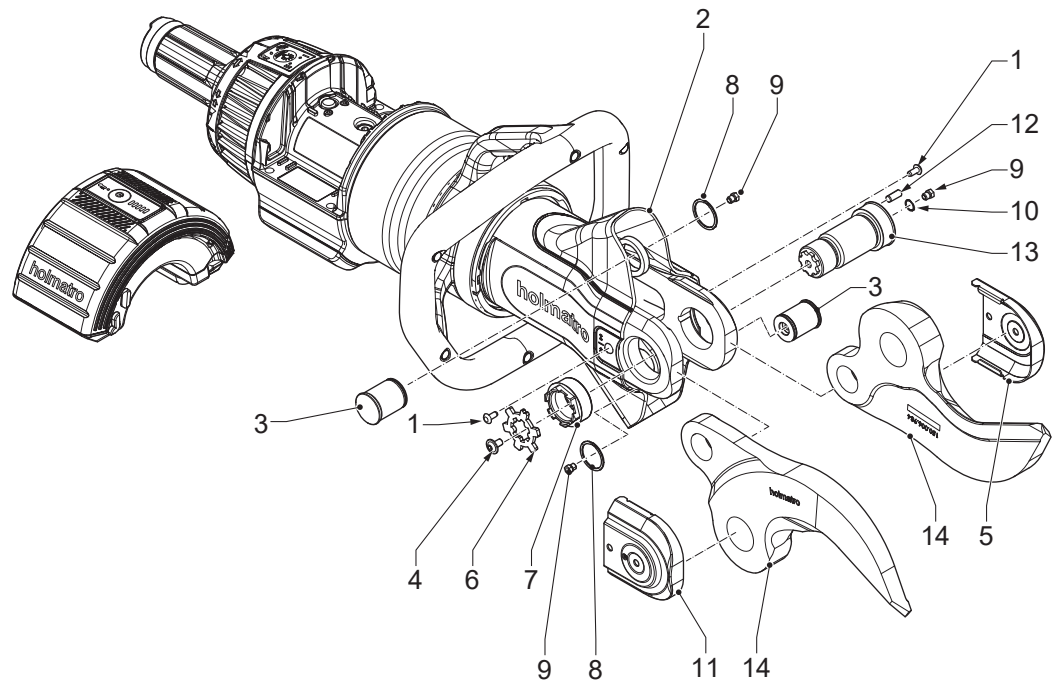
### 6.5.5 Kontrol af bærehåndtaget

1. Sørg for, at bærehåndtaget sidder godt fast.
2. Fastgør om nødvendigt bærehåndtaget.
3. Sørg for, at bærehåndtaget ikke viser tegn på skader.
4. Hvis bærehåndtaget er beskadiget, skal det udskiftes.

### 6.5.6 Kontrol af dødmandshåndtaget

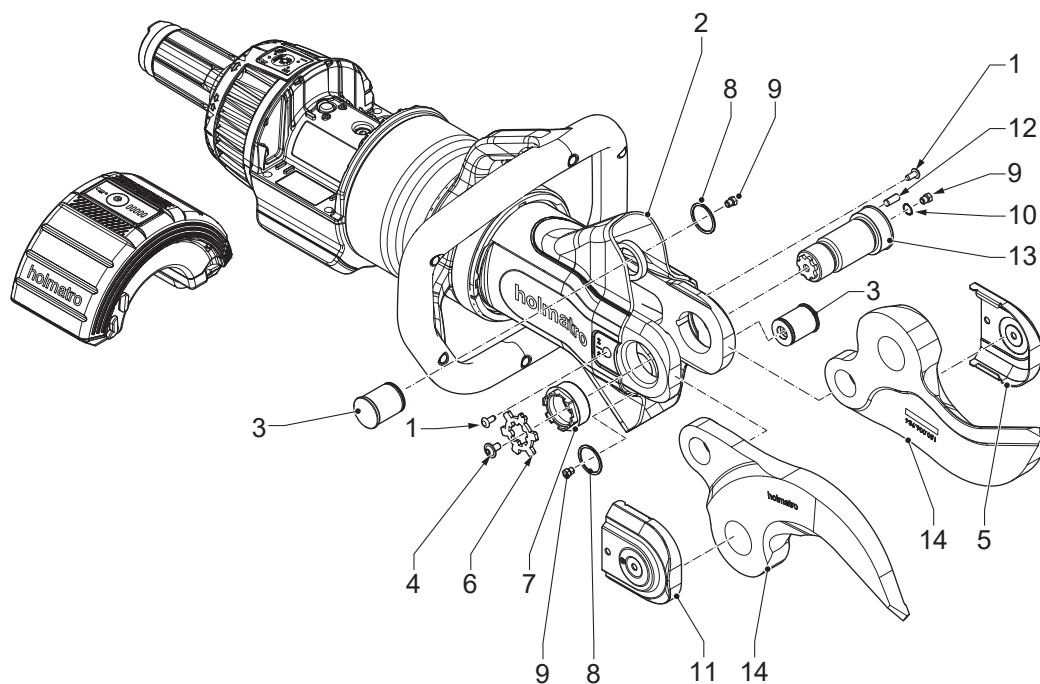
1. Sørg for, at dødmandshåndtaget går tilbage i neutral position.
2. Sørg for, at dødmandshåndtaget fungerer korrekt.
3. Hvis dødmandshåndtaget ikke fungerer korrekt, skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker reparere dødmandshåndtaget.
4. Sørg for, at dødmandshåndtaget ikke viser tegn på skader.
5. Hvis dødmandshåndtaget ikke fungerer korrekt, skal du lade en Holmatro-certificeret tekniker udskifte dødmandshåndtaget.

## 6.5.7 Adskillelse af værktøjet



1. Fjern Skiffy-propperne (1).
2. Fold beskyttelsesetuiet (2) tilbage for at få adgang til hængseltapperne (3).
3. Skru skruen (4) af det højre dæksel (11).
4. Fjern det højre dæksel (11).
5. Fjern låsepladen (6).
6. Løsn møtrikken (7).
7. Fjern møtrikken (7).
8. Tag Smalley-ringen (8) af.
9. Fjern hængseltapperne (3).
10. Tag smøreniplen (9) og ringen (10) af det venstre dæksel (5).
11. Fjern det venstre dæksel (5).
12. Fjern låsestiften (12).
13. Fjern centerbolten (13).
14. Fjern klingerne (14).

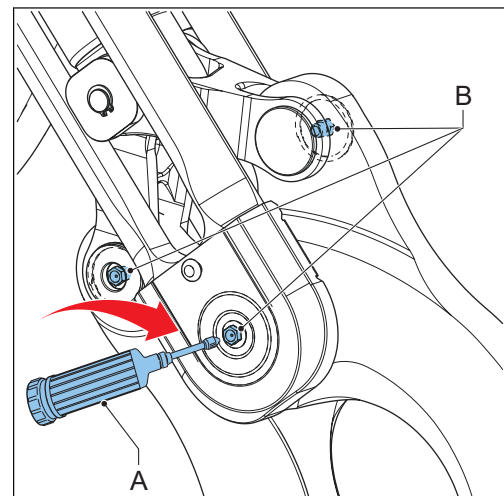
## 6.5.8 Samling af værktøjet



1. Monter klingerne (14).
2. Monter centerbolten (13).
3. Sæt låsestiften (12) i.
4. Monter det venstre dæksel (5).
5. Sæt smørepiplen (9) og ringen (10) på det venstre dæksel (5).
6. Montér hængseltapperne (3).
7. Sæt Smalley-ringen (8) på.
8. Sæt møtrikken (7) på.
9. Stram møtrikken (7). Sørg for, at tilspændingsmomentet er 50 Nm.
10. Monter låsepladen (6).
11. Monter det højre dæksel (11).
12. Sæt skruen (4) på det højre dæksel (11).
13. Sørg for at sætte beskyttelsesetuiet (2) på plads.
14. Sæt Skiffy-propperne (1) på.

## 6.5.9 Smøring af klingerne med smøreværktøjet

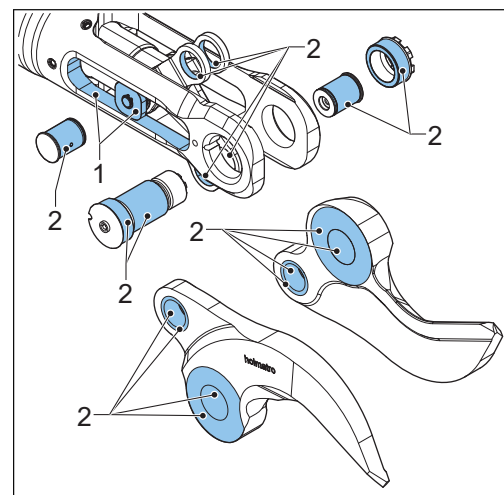
1. Fjern Skiffy-propperne.
2. Fold beskyttelsesetuiet tilbage for at få adgang til hængseltapperne.
3. Tag skruen ud af det højre dæksel.
4. Fjern det højre dæksel.
5. Fjern låsepladen.
6. Løsn møtrikken.
7. Sæt smøreværktøjet (A) på smøreniplen (B).
8. Tryk på smøreværktøjet for at tilføre fedt, indtil der løber fedt ud.
9. Gentag proceduren for de 3 smørenipler (B).
10. Stram møtrikken. Sørg for, at tilspændingsmomentet er 50 Nm.
11. Monter låsepladen.
12. Monter det højre dæksel.
13. Sæt skruen på det højre dæksel.
14. Sørg for at sætte beskyttelsesetuiet på plads.
15. Sæt Skiffy-propperne på.



### 6.5.10

#### Smøring af delene

1. Adskil værktøjet. Se afsnittet "Adskillelse af værktøjet".
2. Rengør delene.
3. Smør Teflon på områderne (1).
4. Smør et tyndt lag Molykote BR2-fedt på områderne (2).
5. Saml værktøjet. Se afsnittet "Samling af værktøjet".



### 6.5.11

#### Udskiftning af klingerne

1. Adskil værktøjet. Se afsnittet "Adskillelse af værktøjet".
2. Udskift de gamle klinger med nye.
3. Saml værktøjet. Se afsnittet "Samling af værktøjet".

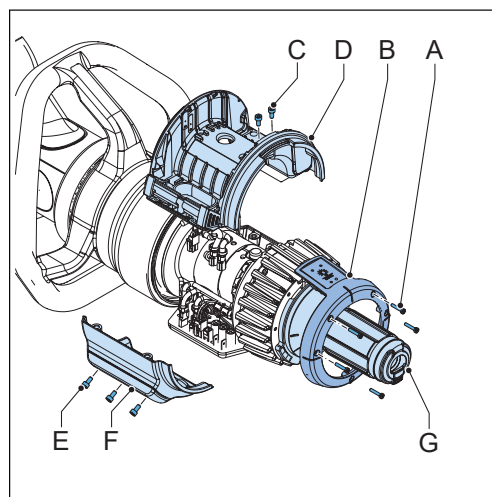
## 6.6 Rengøring

### 6.6.1 Rengøring efter brug

1. Kontrollér alt værktøj og tilbehør er helt, fungerer og ikke viser tegn på skader. Benyt ikke værktøjet, hvis det lækker olie eller er beskadiget. Kontakt da Holmatro-forhandleren.
2. Fjern evt. snavs med en børste og vand.
3. Tør værktøjet af.
4. Smør alle udsatte ståldele med en rustfjerner og et fugtafvisende middel.
5. Opbevar redskabet på et tørt sted med god udluftning.
6. Sørg for, at centerboltens tilspændingsmoment er 50 Nm.

### 6.6.2 Rengøring efter brug under vand

1. Tag akkumulatorbatteriet ud.
2. Skyl værktøjet, akkumulatorbatteriet og tilbehøret 5 gange med friskt og rent vand.
3. Hvis du har brugt værktøjet i mudret, beskidt vand eller saltvand, afmonteres dækslerne for at fjerne restsnavs.
  - a) Fjern de 5 skruer (A) fra kontrolhåndtagets ring (B).
  - b) Fjern kontrolhåndtagets ring (B). Frakobl ikke ledningerne.
  - c) Fjern de 8 skruer (C) fra topdækslet (D).
  - d) Fjern topdækslet (D). Frakobl ikke ledningerne.
  - e) Fjern de 6 skruer (E) fra bunddækslerne (F).
  - f) Fjern de 2 bunddæksler (F).
  - g) Åbn støvhætten (G).
4. Skyl de indvendige dele med friskt og rent vand.
5. Fjern vand og snavs med trykluft.
6. Smør alle udsatte ståldele med en rustfjerner og et fugtafvisende middel.
7. Lad værktøjet, batteriet og tilbehør lufttørre ved stuetemperatur.
8. Monter dækslerne.
  - a) Monter de 2 bunddæksler (F).
  - b) Monter de 6 skruer (E) på bunddækslet (F).
  - c) Monter topdækslet (D).
  - d) Monter de 8 skruer på topdækslet (D).
  - e) Monter kontrolhåndtagets ring (B).



- f) Monter de 5 skruer på kontrolhåndtagets ring (B).
  - g) Luk støvhætten (G).
9. Opbevar redskabet på et tørt sted med god udluftning.

## 6.7 Årlig forhandlervedligeholdelse

Vi anbefaler at udstyret inspiceres, tjekkes, indstilles og testes én gang om året hos en Holmatro-certificeret tekniker, som har den fornødne viden og det nødvendige værktøj (se afsnittet "Garanti"). Holmatro-forhandleren kan lave en årlig serviceaftale for dig på kontraktbasis.

## 7 Opbevaring

### 7.1 Midlertidig opbevaring

**Bemærk**

Når akkumulatorbatteriet ikke er i brug, anbefaler vi at lade det være tilsluttet batteriopladeren (tilsluttet en strømkilde) hele tiden. Når akkumulatorbatteriet er fuldt, slukker og tænder batteriopladeren automatisk med regelmæssige intervaller for at holde batteriet på et niveau af 100 %.

- Opbevar værktøjet og akkumulatorbatteriet et tørt, støvfrit sted med god udluftning.
- Opbevar akkumulatorbatteriet tørt og køligt. Sørg for, at temperaturen ikke er højere end 40 °C (104 °F) for at undgå en negativ indvirkning på akkumulatorbatteriets levetid.
- Fastgør værktøjet så det ikke kan vælte og dermed undgå oliespild.
- Anbring klingespidsene over hinanden for at undgå personskade. Luk ikke spredarmene og klingerne helt, så værktøjet kan opbevares uden tryk.
- Sørg for, at on/off-kontakten er i slukket-stillingen.
- Smør et tyndt lag konserveringsolie på de eksterne ståldele.
- Sørg for, at udstyret ikke kan vælte under transport.

### 7.2 Langtidsopbevaring

**Advarsel**

Undgå at kortslutte akkumulatorbatteriet. Sørg for, at tilslutningerne ikke kommer i kontakt med metalgenstande eller vand. Man må ikke åbne akkumulatorbatteriet.

**Forsigtig**

Tag akkumulatorbatteriet ud af værktøjet. Hvis akkumulatorbatteriet ikke tages ud af værktøjet, aflades et fuldt opladet akkumulatorbatteri på 3 måneder. Tilslut akkumulatorbatteriet til opladeren med opladerkablet på værktøjet, for at forhindre afladning.

**Forsigtig**

Sørg for, at oplade akkumulatorbatteriet mindst én gang om året. Hvis akkumulatorbatteriet tages ud af værktøjet, og akkumulatorbatteriet ikke genoplades, mister det langsomt dets opladningsevne.

1. Ved langtidsopbevaring udføres de samme anvisninger som ved midlertidig opbevaring.
2. Tag akkumulatorbatteriet ud af værktøjet.



## 8 Fejlfinding

### 8.1 Generelt

Henvend dig til Holmatro-forhandleren, hvis de opregnede løsningsforslag ikke giver det ønskede resultat eller i tilfælde af problemer. Ved funktionsfejl eller reparation skal du altid oplyse Holmatro-forhandleren om udstyrets model og serienummer.



#### Advarsel

Hvis akkumulatorbatteriet transporteres til en Holmatro-forhandler til reparation, skal du sørge for at akkumulatorbatteriet er emballeret iht. de specifikke instruktioner for Li-ion-akkumulatorbatterier. Se afsnittet Vedligeholdelse.

### 8.2 Fejlfindingstabel

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Værktøjet fungerer ikke, når dødmandshåndtaget betjenes.	Akkumulatorbatteriets tilstand er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sørg for, at akkumulatorbatteriet er fuldt opladet.</li> <li>Skift batteripakken ud med et fuldt opladet akkumulatorbatteri.</li> </ul>
	Værktøjet vil ikke starte.	Sæt on/off-kontakten på ON. Lysdioden tænder.
	Akkumulatorbatteriet er i dvaletilstand. Hvis du ikke bruger værktøjet i ca. 10 minutter, indstilles akkumulatorbatteriet til dvaletilstand.	Sæt on/off-kontakten på ON. Lysdioden tænder.
	Elektromotoren vil ikke køre.	Reparer elektromotoren. Kontakt en Holmatro-certificeret tekniker.
	Værktøjets temperaturindikator blinker.	Se afsnittet "Temperaturindikator - Værktøj".
	Akkumulatorbatteriets temperaturindikator blinker.	Se afsnittet "Temperaturindikator - Akkumulatorbatteri".
	Værktøjets interne sensorer er snavsede.	Se afsnittet "Rengøring".

*Fortsættelse af tabel...*

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Lysdioden tændes ikke, når værktøjet startes.	Akkumulatorbatteriet er ikke låst.	Tag akkumulatorbatteriet ud. Monter akkumulatorbatteriet. Sørg for, at akkumulatorbatteriet låses på plads.
	Akkumulatorbatteriet er i dvaletilstand. Hvis du ikke bruger værktøjet i ca. 10 minutter, indstilles akkumulatorbatteriet til dvaletilstand.	Sæt on/off-kontakten på ON. Lysdioden tænder.
	Dødmanshåndtaget er ikke i neutral stilling.	Sæt dødmanshåndtaget i neutral stilling.
Den brugbare driftstid mellem akkumulatorbatteriets opladningscyklusser er meget kort.	Akkumulatorbatteriet er slidt op.	Skift akkumulatorbatteriet ud.
Værktøjet klipper dårligt.	Klingerne er beskadiget.	Udskift klingerne. Kontakt en Holmatro-certificeret tekniker.
	Centerboltens tilspændingsmoment er for lavt.	Stram centerbolten til 50 Nm.
Dødmanshåndtaget sidder fast eller går ikke automatisk tilbage til neutral position	Dødmanshåndtaget er beskadiget.	Reparer dødmanshåndtaget. Kontakt en Holmatro-certificeret tekniker.
	Dødmanshåndtaget er defekt.	Reparer dødmanshåndtaget. Kontakt en Holmatro-certificeret tekniker.
Motoren kører langsomt, mens eller efter at værktøjet har været i kontakt med vand.	Det elektriske kredsløb er i midlertidig fejltilstand. Værktøjet kører i sikret tilstand.	Rengør værktøjet. Se afsnittet "Vedligeholdelse".

*Fortsættelse af tabel...*

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Alle akkumulatorbatteriets lysdioder lyser rødt og blinker.	Akkumulatorbatteriet er i fejltilstand.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tryk på on/off-kontakten for at stoppe akkumulatorbatteriet.</li><li>2. Tryk på on/off-kontakten for at starte akkumulatorbatteriet.</li><li>3. Oplad akkumulatorbatteriet i 24 timer.</li><li>4. Hvis alle lysdioder fortsætter med at lyse rødt og blinke, kontaktes en Holmatro-certificeret tekniker.</li></ol>

## 9 Udtagning af drift og genbrug

### 9.1 Udtagning af drift / Genbrug - HBC



1. Rådfør dig med din Holmatro-forhandler om genbrug.
2. Sørg for at udstyret skrottes, så det ikke længere kan anvendes.
3. Kontrollér at udstyret ikke indeholder nogle komponenter under tryk.
4. Forskellige materialer i udstyret skal genbruges, f.eks. stål, aluminium, nitrilbutadiengummi (NBR) og plast.
5. Opsaml alle farlige substanser og kasser dem på en miljømæssigt forsvarlig måde.
6. Send akkumulatorbatteriet tilbage til Holmatro-forhandleren til bortskaffelse.



#### Advarsel

Det er forbudt at bortskaffe akkumulatorbatteriet med husholdnings- og restaffald (WEEE-Direktiv 2012/19/EU). Akkumulatorbatteriet falder ind under RoHS-direktiv 2011/65/EU (direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr).

## 10 Overensstemmelseserklæring

### 10.1 Overensstemmelseserklæring - EF

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR Udstyret

Producent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Holland

Erklærer, at følgende produkt:

Produkttype: Klipper, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Er i overensstemmelse med kravene i følgende direktiver i den Europæiske Union:

2006/42/EF, Maskindirektivet

2014/53/EU, Radioudstyrdirektivet

Og med relevant national lovgivning, der gennemfører disse direktiver.

Ovenstående produkt er i overensstemmelse med disse standarder:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR, DEL 15, underdel B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 og 4.3.2.10

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Det bemyndigede organ, Kiwa Nederland B.V. med bemyndigelsesnummer 0063, har udstedt proceduren for overensstemmelsesvurdering som beskrevet i Bilag III i direktivet, EU-typegodkendelsescertifikat: 232140146/AA/01

### 10.2 Overensstemmelseserklæring - UK

UK-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR Udstyret

Producent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Holland

Erklærer, at denne overensstemmelseserklæring er udstedt under vores eneansvar, og at følgende produkt:

Produkttype: Klipper, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Er i overensstemmelse med kravene i følgende forordninger:

Forordning for radioudstyr 2017

Ovenstående produkt er i overensstemmelse med disse standarder:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR, DEL 15, underdel B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 og 4.3.2.10  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Kiwa Ltd., der er et bemyndiget organ i Storbritannien med bemyndigelsesnummer 0558, har udarbejdet:

B + C

Hvor det er relevant:

Typegodkendelsescertifikatet udstedt i Storbritannien:  
232340070/AA/01

Beskrivelse af tilbehøret og komponenter, herunder software, som gør det muligt for radioudstyret at fungere som tilsigtet i henhold til UK overensstemmelseserklæringen: Dongle BTD1

# 1 Informacje o tym dokumencie

## 1.1 Informacje o narzędziu w tym dokumencie

Niniejszy dokument dotyczy następującego narzędzia: HBC



### Uwaga

Aby zidentyfikować typ modelu, należy zapoznać się z tabliczką znamionową. Patrz sekcja „Identyfikacja”.

## 1.2 Cel niniejszego dokumentu

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera instrukcje w zakresie obsługi, konserwacji, usterek i bezpieczeństwa użytkowania sprzętu.

Wymagania dotyczące użytkownika znajdują się w sekcji „Wykwalifikowany personel”.

## 1.3 Jak korzystać z tego dokumentu

1. Zapoznaj się ze strukturą i treścią niniejszego dokumentu.
2. W szczególności przeczytaj rozdział dotyczący bezpieczeństwa i upewnij się, że znasz wszystkie instrukcje.
3. Wykonuj czynności opisane w procedurach w całości i we właściwej kolejności.
4. W przypadku odwołania do powiązanego dokumentu należy zapoznać się z tym dokumentem.
5. Przechowuj dokument w bezpiecznym miejscu, do którego masz łatwy dostęp. Niniejszy dokument stanowi część narzędzia.

## 1.4 Dostępność

Niniejszy dokument oraz dokumenty powiązane są dostępne na stronie internetowej Holmatro: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Konwencje

### 1.5.1 Język

Oryginalne instrukcje w tym dokumencie są w języku angielskim (EN-US). Wszystkie inne wersje językowe stanowią tłumaczenie instrukcji oryginalnych.

### 1.5.2 Ilustracje

Ilustracje w niniejszym dokumencie przedstawiają typowe urządzenie wraz z powiązanymi częściami. Możliwe są niewielkie różnice między ilustracjami a posiadanym urządzeniem. Różnice te nie mają wpływu na czytelność niniejszego dokumentu. Ilustracje służą wyłącznie do celów informacyjnych i opisowych.

### 1.5.3 Jednostki

W niniejszym dokumencie parametry urządzenia podane są w jednostkach SI (międzynarodowym systemie metrycznym). Wszystkie inne możliwe jednostki są przeliczone na jednostki SI. Jeśli w dokumencie występują inne jednostki, są one podane w nawiasach po jednostce SI lub w innych kolumnach tabeli.

### 1.5.4 Konwencje typograficzne

Jeśli kolejność jest ważna, listy i kroki w procedurach są oznaczone numerami (123) lub literami (abc).

### 1.5.5 Symbole i słowa ostrzegawcze użyte w niniejszym dokumencie



#### Niebezpieczeństwo

Oznacza niebezpieczną sytuację, która nieuchronnie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



#### Ostrzeżenie

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



#### Przeostroga

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



#### Uwaga

Używany jest do wskazania praktyk niewiążących się z obrażeniami ciała, które mogą spowodować uszkodzenia mienia, jeśli nie zostaną uniknięte.



#### Uwaga

Zwraca uwagę na ważne informacje dotyczące optymalnego użytkownika produktu. Ten symbol jest zamieszczany w podręczniku użytkownika przy wszelkich zasadach bezpieczeństwa dotyczących użytkownika produktu lub jego konserwacji.

## 1.6 Definicje

Pojęcie	Definicja
System	Zespół, na który składa się pompa, wąż lub węże oraz narzędzie lub narzędzia.
Narzędzie	Urządzenie hydrauliczne, takie jak nożyce, rozpieracz, nożycorozpieracz, rozpieracz kolumnowy lub siłownik.
Sprzęt	Narzędzie lub narzędzia, pompa lub akcesoria
Akumulator	Urządzenie, które zapewnia prąd elektryczny i odpowiednie napięcie

*Ciąg dalszy tabeli...*



Pojęcie	Definicja
Ładowarka akumulatora	Urządzenie do ładowania akumulatora

## 1.7

### Gwarancja

Warunki gwarancji znajdują się w ogólnych warunkach sprzedaży, które można uzyskać na żądanie od dystrybutora Holmatro. Holmatro pragnie zwrócić uwagę na fakt, że wszelka gwarancja na sprzęt lub zestaw utraci ważność, a Holmatro może zażądać odszkodowania za ewentualną odpowiedzialność wobec osób trzecich jeśli:

- serwis i konserwacja nie są realizowane ściśle zgodnie z instrukcjami, zaś naprawy są przeprowadzane przez osoby inne niż certyfikowany technik Holmatro lub są wykonywane bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody;
- dokonane zostaną samowolne modyfikacje, zmiany strukturalne, wyłączenie urządzeń bezpieczeństwa, niestaranna regulacja hydrauliki i wadliwe naprawy;
- użyto części zamiennych innych niż oryginalne części Holmatro lub smary inne niż zalecane w instrukcji;
- sprzęt lub zestaw użytkowany jest lekkomyślnie, obsługiwany błędnie, niewłaściwie, niedbale lub niezgodnie z jego charakterem i/lub przeznaczeniem.

## 1.8

### Zastrzeżenie

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być w jakikolwiek sposób ujawniana, powielana lub modyfikowana bez uprzedniego pisemnego zezwolenia Holmatro. Holmatro zastrzega sobie prawo do modyfikowania lub zamiany części składowych narzędzi bez uprzedzenia. Również zawartość tego podręcznika użytkownika może zostać zmodyfikowana w dowolnym momencie. Treść tego podręcznika użytkownika dotyczy modeli produkowanych w tym momencie i opiera się na aktualnie obowiązujących przepisach. Holmatro nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia wynikające z zastosowania tego podręcznika użytkownika w odniesieniu do dowolnego dostarczanego obecnie lub w przyszłości sprzętu, za wyjątkiem umyślnego lub rażącego błędu ze strony Holmatro. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat użytkowania tego podręcznika użytkownika, konserwacji i/lub naprawy sprzętu Holmatro należy skontaktować się z firmą Holmatro lub ze wskazanym autoryzowanym dystrybutorem. Podręcznik użytkownika opracowano z najwyższą uwagą i precyzją. Niemniej Holmatro nie może ponosić odpowiedzialności za błędy i pominięcia lub wynikające z nich zobowiązania. Jeśli poprawność lub kompletność podręcznika użytkownika budzi jakiegokolwiek wątpliwości, należy skontaktować się z firmą Holmatro.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Przeznaczenie

Produkt jest używany w zastosowaniach przemysłowych do oddzielenia elementów w celach recyklingu lub rekonstrukcji.

Produkt ten można używać do przecinania lin lub konstrukcji metalowych i plastikowych.

### 2.2 Wymagania systemowe

Należy używać narzędzia wyłącznie z zalecanym typem akumulatora. W przypadku wątpliwości co do kompatybilności systemu należy zasięgnąć porady dystrybutora Holmatro.


### 2.3 Okres użyteczności i zakres wykorzystania

Okres użyteczności i zakres wykorzystania produktu uzależnione są ściśle od szeregu okoliczności. Intensywność użytkowania oraz kształty i rodzaj ciętych materiałów znajdują się wśród tych istotnych czynników. W przypadku wątpliwości co do okresu użyteczności i zakresu wykorzystania systemu należy zasięgnąć porady dystrybutora Holmatro.








### 2.4 Wykwalifikowany personel

- Uprawniony użytkownik jest przeszkolony w zakresie obsługi narzędzia lub systemu.
- Uprawniony użytkownik to osoba, która w pełni zna narzędzie i zasady jego bezpiecznej obsługi.
- Uprawniony użytkownik wykonuje wyłącznie czynności związane z usuwaniem usterek lub konserwacją opisane w niniejszym dokumencie. Inne czynności związane z rozwiązywaniem problemów, konserwacją lub naprawami są wykonywane przez certyfikowanego technika Holmatro.
- Uprawniony użytkownik przestrzega wszystkich obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony środowiska oraz przestrzega lokalnych przepisów prawnych.

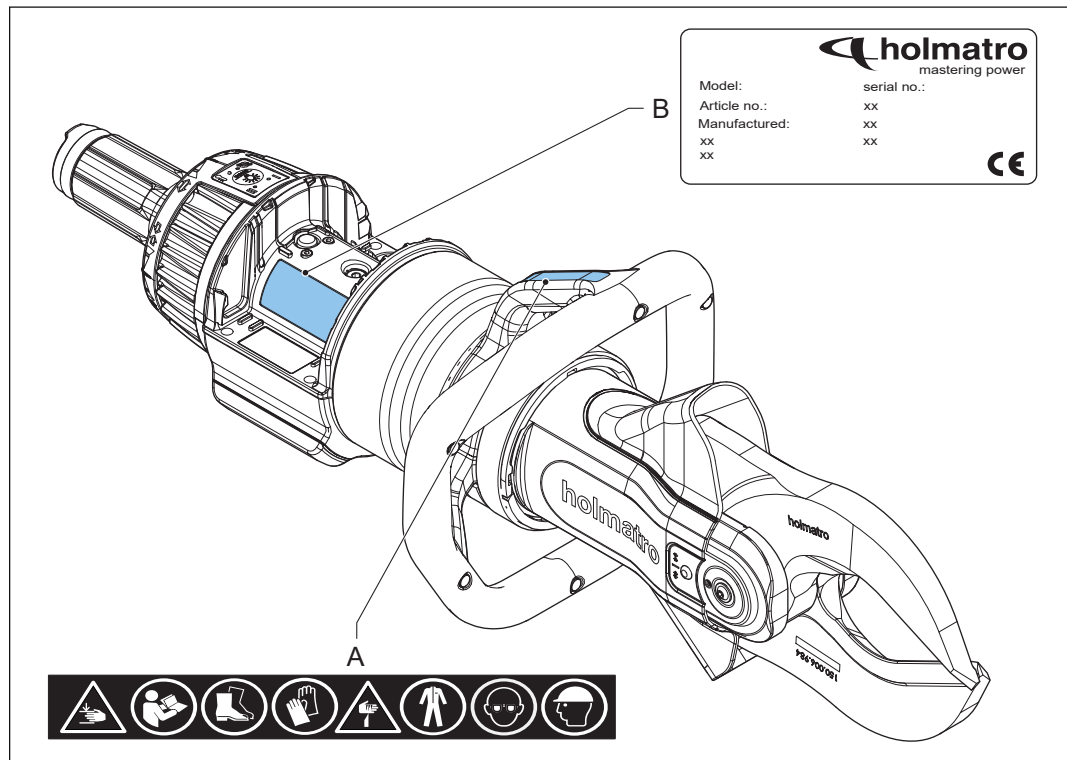
### 2.5 Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa

Oznaczenie	Opis
	Ryzyko zmiążdżenia rąk lub innych części ciała.

*Ciąg dalszy tabeli...*

Oznaczenie	Opis
	Ryzyko skaleczenia lub przytraśnięcia rąk lub innych części ciała.
	Przed użyciem tego urządzenia należy przeczytać podręcznik użytkownika.
	Nosić obuwie ochronne z dobrym podparciem kostki i ochroną palców.
	Nosić rękawice ochronne.
	Nosić odzież ochronną i odblaskową zakrywającą całe ciało.
	Nosić okulary ochronne (lub pełną osłonę twarzy).
	Nosić kask.

## 2.6 Umieszczenie oznaczeń bezpieczeństwa na narzędziu



A Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa

B Tabliczka znamionowa

## 2.7 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 2.7.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Używaj tego sprzętu wyłącznie do czynności, do których został zaprojektowany. W razie wątpliwości lub niepewności, zawsze konsultuj się z dystrybutorem Holmatro.
- Zastąp nieczytelne symbole bezpieczeństwa, piktogramy i etykiety informacyjne takimi samymi, dostarczonymi przez dystrybutora Holmatro.
- Lakierowane, plastikowe i gumowe części nie są odporne na żrące kwasy lub płyny. Za wyjątkiem części elektrycznych, elementy, które miały styczność ze żrącymi kwasami lub płynami, splucz obficie wodą. Skonsultuj się z dystrybutorem Holmatro w sprawie informacji o odporności materiałów.
- Chronić sprzęt przed iskrzeniem podczas spawania lub szlifowania.
- Unikaj niewłaściwej pozycji ciała podczas pracy. Może to spowodować fizyczne dolegliwości.
- Stosuj się do instrukcji dotyczących kontroli i konserwacji.
- Stosuj jedynie oryginalne części zamienne Holmatro i produkty do konserwacji zalecane przez firmę Holmatro.
- Skontaktuj się z firmą Holmatro w przypadku konieczności wykonania adaptacji sprzętu. W przypadku wykonania adaptacji zachowaj oryginalny podręcznik użytkownika oraz podręcznik adaptacji.

## 2.7.2 Bezpieczeństwo osób

Personel powinien nosić wszystkie indywidualne środki ochrony zgodnie ze standardowymi procedurami pracy. Zaniedbanie użycia indywidualnych środków ochrony może spowodować poważne obrażenia. Należy założyć co najmniej następujące elementy indywidualnych środków ochrony:

- Kask
- Okulary ochronne lub pełna osłona twarzy
- Rękawice ochronne
- Ubranie ochronne osłaniające całe ciało, z materiału odbijającego promienie ciepłne
- Obuwie ochronne z dobrym podparciem kostki i ochroną palców
- Podczas cięcia szkła i niektórych tworzyw sztucznych należy założyć maskę z filtrem

## 2.7.3 Zasady bezpieczeństwa dotyczące narzędzia

- Nie wolno nigdy zmieniać ustawień żadnego urządzenia bezpieczeństwa.
- Przechowuj nożyce z końcówkami ostrzy nasuniętymi na siebie aby uniknąć obrażeń.
- Upewnij się, że cięty materiał jest umieszczony jak najgłębiej w otworze ostrza.
- Unikaj cięcia końcówkami ostrzy.
- Unikaj kontaktu z końcówkami i tnącymi krawędziami ostrzy, aby nie doznać obrażeń.
- Nigdy nie przecinaj fragmentów konstrukcji pod ciśnieniem hydraulicznym, pneumatycznym, elektrycznym lub mechanicznym.
- Jeśli ostrza nie są ustawione prostopadle do ciętego materiału, mogą się rozejść. Jest to niebezpieczna sytuacja, która może spowodować poważne uszkodzenie sprzętu i obrażenia. Natychmiast przerwij pracę, jeśli ostrza się rozchodzą.
- Skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro w sprawie możliwości zastosowania lub żywotności narzędzia.

## 2.7.4 Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkowania

- Przed rozpoczęciem pracy należy wykonać ocenę ryzyka procedury (EN-ISO 12100).
- Postaraj się, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości i zachowaj szczególną ostrożność w obecności ludzi i zwierząt.
- Upewnij się, że miejsce pracy zapewnia swobodę ruchów i jest dobrze oświetlone.
- Unikaj stresu i pracuj w sposób zorganizowany. Zmniejsza to ryzyko błędów, łączenia zagrożeń i wypadków.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdź, czy sprzęt nie jest uszkodzony. Jeśli sprzęt nie jest w idealnym stanie, nie używaj go i zwróć się do dystrybutora Holmatro.
- Stój na stabilnym podłożu i przytrzymuj sprzęt obiema rękami.
- Podczas pracy nigdy nie ustawiaj się pomiędzy obiektem prac a sprzętem.
- Trzymaj sprzęt wyłącznie za jego uchwyt do przenoszenia. Nigdy nie używaj żadnej części węża jako uchwytu do przenoszenia.
- Przez cały czas pracy sprzętu kontroluj stan sprzętu i konstrukcji.
- Należy zabezpieczyć te części obiektu, które mogą odpaść.
- Jeśli system jest pod ciśnieniem, nie złączaj ani rozłączaj żadnych złączy.
- Stosuj jedynie oryginalne akcesoria Holmatro i upewnij się, że zostały prawidłowo zamocowane.
- Upewnij się, że części ciała nigdy nie znajdują się pomiędzy częściami ruchomymi. Istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub przecięcia części ciała.
- Upewnij się, że dźwignia bezpieczeństwa nie zacina się.
- Jeśli zestaw wydaje dziwne odgłosy lub przejawia nienormalne działanie, natychmiast przerwij pracę.

- Jeśli nastąpi wyciek oleju ze sprzętu, natychmiast przerwij pracę. Olej wydobywający się pod ciśnieniem może przenikać do skóry, co może spowodować poważne obrażenia ciała. Natychmiast udaj się do szpitala. Specyfikację oleju należy przekazać personelowi medycznemu.
- Sprzęt nieużywany należy oddać natychmiast do punktu sprzętowego.
- Zawsze stosuj zasady bezpieczeństwa dołączone do innego sprzętu, który jest używany.

### 2.7.5 Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

- Podczas wykonywania zabiegów konserwacyjnych stosuj indywidualne środki ochrony.
- Nigdy nie pracuj w sposób zagrażający bezpieczeństwu.
- Upewnij się, że sprzęt nie może się odtoczyć lub przewrócić. Sterowanie i napęd powinny być wyłączone i zabezpieczone przed niekontrolowanym uruchomieniem.
- Upewnij się, że ruchome części nie poruszają się w sposób nieprzewidziany.
- Użyte lub rozlane płyny oraz wszelkie inne produkty zużyte podczas wykonywanych czynności należy uprzątnąć i zutylizować w sposób odpowiedzialny w stosunku do środowiska.

### 2.7.6 Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów

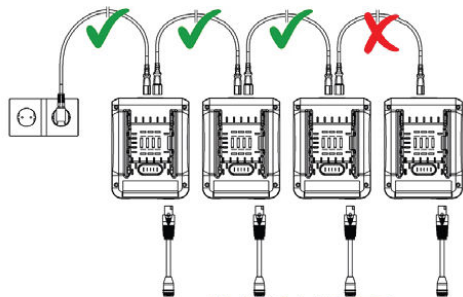
- Unikaj kontaktu z gazami wybuchowymi, otwartym płomieniem i iskrami. Ryzyko wybuchu.
- Nie wkładaj akumulatora do wody na dłużej niż 30 minut i na głębokość większą niż 1 metr.
- Uważaj, by nie spowodować spięcia akumulatora. Upewnij się, że zaciski nie stykają się z metalowymi przedmiotami.
- Nie ładuj mokrego akumulatora.
- Nie używaj uszkodzonych akumulatorów. W celu uzyskania dalszych informacji skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.
- Nie dopuść do przewrócenia się akumulatora. Nie uderzaj, nie zgniataj ani nie rzucaj akumulatorem.
- Nie wykonuj bezpośrednich lutowanych połączeń na akumulatorze.
- Nie otwieraj obudowy akumulatora.
- Chron akumulator przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym oraz innymi źródłami ciepła.
- Nie wkładaj akumulatora do kuchenki mikrofalowej ani zbiornika wysokociśnieniowego.
- Gdy nie jest używany, akumulator należy przechowywać w suchym miejscu, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci.
- Przed i po każdym użyciu akumulatorów litowo-jonowych sprawdź je pod kątem widocznych uszkodzeń mechanicznych, takich jak poluzowane wtyczki i przewody.
- Podczas utylizacji akumulatora postępuj zgodnie z przepisami obowiązującymi lokalnie i/lub instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku.
- Akumulator ładuj tylko i wyłącznie za pomocą określonej ładowarki akumulatora.
- Akumulator wykorzystuj tylko i wyłącznie do oryginalnego zastosowania.
- Akumulatory przechowuj w dobrze wentylowanych i chłodnych pomieszczeniach. Maksymalna temperatura przechowywania wynosząca 40°C (104°F) nie może zostać przekroczona.
- Podczas przechowywania długoterminowego nie umieszczaj akumulatorów w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

- Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, czy też nieposiadające doświadczenia — i w związku z tym nie mogące używać urządzenia w sposób bezpieczny — nie powinny używać akumulatora bez nadzoru lub instruktażu osoby doświadczonej.
- Nie dopuść, aby dzieci bawiły się akumulatorem.

## 2.7.7 Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory litowo-jonowe są całkowicie inne niż niklowo-kadmowe i wodorkowo-niklowe i muszą być obsługiwane w inny sposób. Przed i po każdym użyciu akumulatorów litowo-jonowych sprawdź je pod kątem uszkodzeń, takich jak poluzowane wtyczki i przewody. Oznaki te mogą wskazywać, że w akumulatorze występuje problem, który może prowadzić do awarii.

## 2.7.8 Zasady bezpieczeństwa dotyczące ładowarek akumulatorów



- Przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki akumulatora zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi instrukcjami.
- Wykorzystuj wyłącznie źródło prądu o prawidłowym napięciu i częstotliwości. Patrz specyfikacja elektryczna podana na tabliczce znamionowej modelu.
- Używaj ładowarki akumulatora tylko w pomieszczeniach.
- Chronь ładowarkę akumulatora przed działaniem wody lub wilgoci.
- Nie przenoś ładowarki akumulatora za przewód zasilania. Nigdy nie ciągnij za przewód zasilania, by odłączyć ładowarkę akumulatora od gniazda zasilania. Przechowuj przewód zasilania z daleka od źródeł ciepła, oleju i ostrych przedmiotów.
- Nie używaj ładowarki akumulatora na powierzchni łatwopalnej lub w środowisku łatwopalnym.
- Nie ładuj mokrego akumulatora. Gdy nie jest używana, ładowarkę akumulatora należy przechowywać w suchym miejscu, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci.
- Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, czy też nieposiadające doświadczenia — i w związku z tym nie mogące używać ładowarki akumulatora w sposób bezpieczny — nie powinny używać ładowarki akumulatora bez nadzoru lub instruktażu osoby doświadczonej.
- Ścisłe przestrzegaj wymogów temperatury minimalnej i maksymalnej ładowania. Patrz sekcja „Specyfikacja techniczna”.
- Nie używaj uszkodzonej ładowarki akumulatora.
- Nie otwieraj obudowy ładowarki akumulatora.
- Ryzyko zwarcia: zabezpiecz ładowarkę akumulatora przed metalowymi przedmiotami.

- Nie podłączaj więcej niż 3 ładowarek sieciowych za pomocą przewodów połączonych szeregowo.

## 2.8 Informacje dotyczące środowiska

- Podczas normalnego użytkowania nie dochodzi do wycieków. W przypadku akumulatora nie dochodzi do kontaktu z substancjami toksycznymi.
- Podczas normalnego użytkowania nie ma zagrożenia dla środowiska.

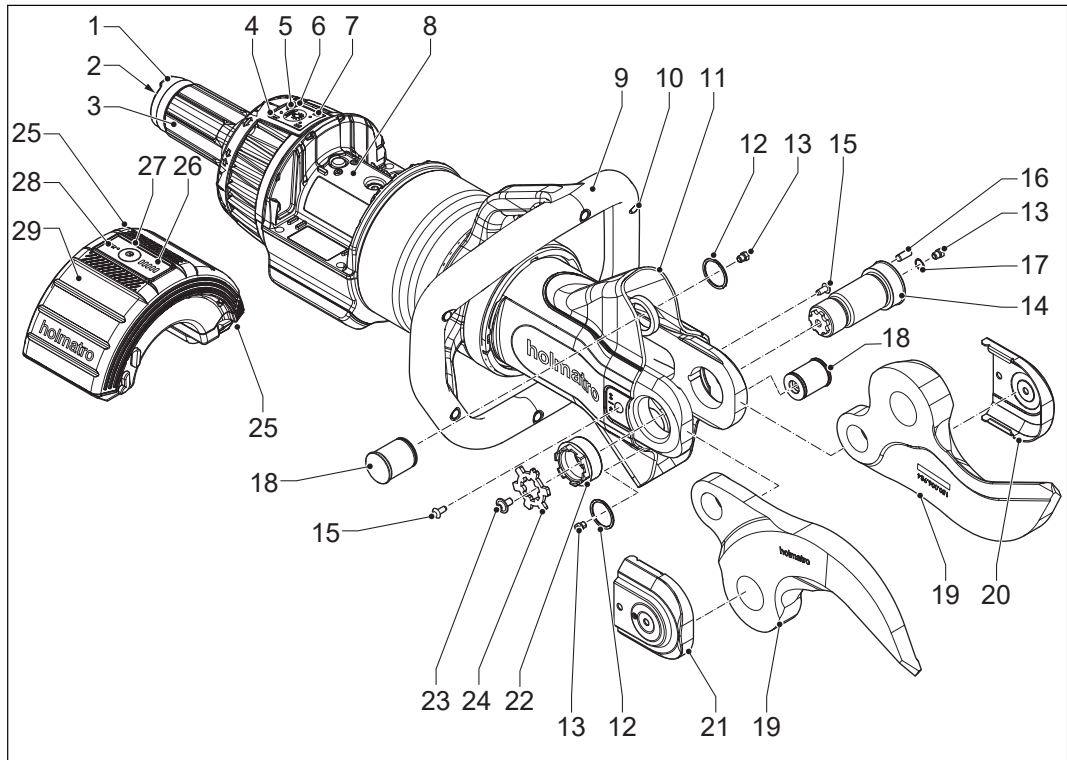
## 2.9 Opakowanie

Zgodnie z wieloma przepisami, takimi jak IATA (transport drogą powietrzną), ADR (transport drogą lądową) oraz IMO (transport drogą morską), akumulatory litowo-jonowe są uznawane za materiały niebezpieczne. Materiały tego rodzaju należy pakować i transportować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.



## 3 Opis

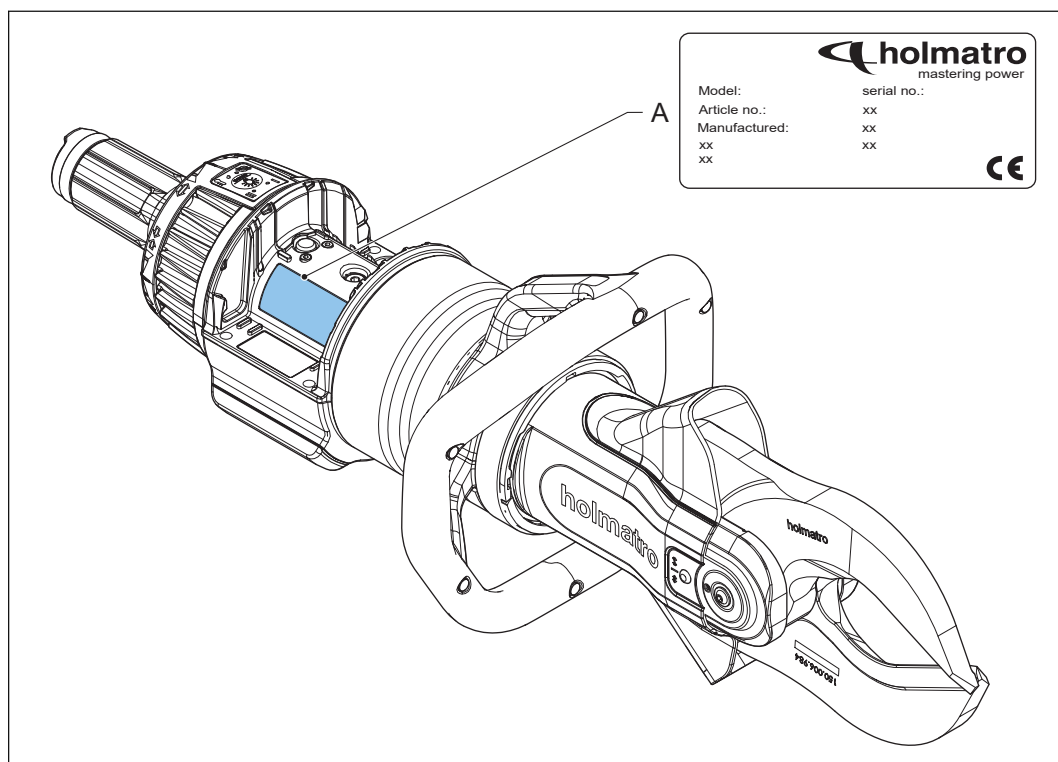
### 3.1 Przegląd



- |    |                                         |    |                                 |
|----|-----------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Pokrywa przeciwpylowa                   | 15 | Zatyczka Skiffy                 |
| 2  | Złącze ładowania na narzędziu           | 16 | Sworzeń blokujący               |
| 3  | Dźwignia bezpieczeństwa                 | 17 | Pierścień                       |
| 4  | Wskaźnik temperatury narzędzia          | 18 | Sworzeń zawiasy                 |
| 5  | Wskaźnik serwisowy                      | 19 | Ostrze                          |
| 6  | Przełącznik diody LED i trybu narzędzia | 20 | Oslona (lewa)                   |
| 7  | Wskaźnik trybu narzędzia                | 21 | Oslona (prawa)                  |
| 8  | Mocowanie akumulatora/adaptera          | 22 | Nakrętka                        |
| 9  | Uchwyt do przenoszenia                  | 23 | Śruba                           |
| 10 | Diody LED                               | 24 | Płytkę ustalającą               |
| 11 | Oslona zabezpieczająca                  | 25 | Blokada akumulatora             |
| 12 | Pierścień Smalley                       | 26 | Wskaźnik stanu naładowania      |
| 13 | Smarowniczkę                            | 27 | Przełącznik wł./wył.            |
| 14 | Centralny sworzeń                       | 28 | Czujnik temperatury akumulatora |
|    |                                         | 29 | Akumulator                      |

## 3.2 Identyfikacja

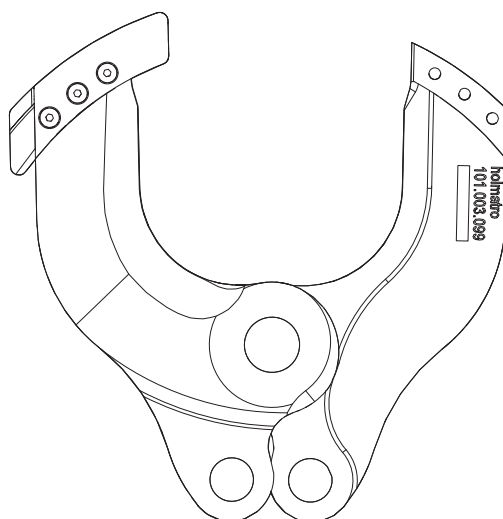
### 3.2.1 Tabliczka znamionowa



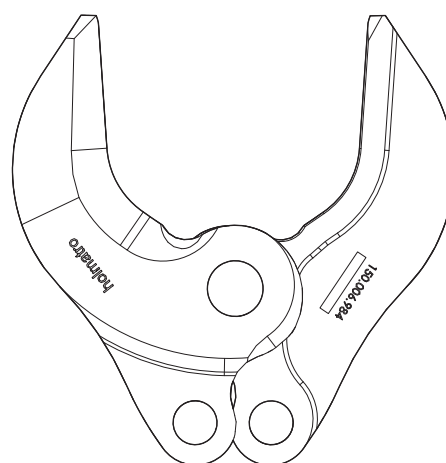
A Tabliczka znamionowa

### 3.2.2 Określenie typu

Przykład: HBC050A10



HBC100A10

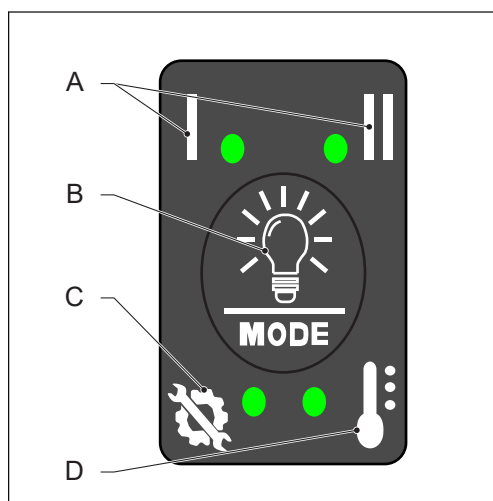


HBC100A30

Kod	Opis
HBC	Nożyce Holmatro z zasilaniem akumulatorowym
050	Rozmiar narzędzia
A	Obudowa aluminiowa
10	Typ ostrza

### 3.3 Interfejs użytkownika



#### 3.3.1 Przegląd interfejsu użytkownika - Narzędzie





- |   |                                         |   |                      |
|---|-----------------------------------------|---|----------------------|
| A | Wskaźnik trybu narzędzia                | C | Wskaźnik serwisowy   |
| B | Przełącznik diody LED i trybu narzędzia | D | Wskaźnik temperatury |

#### 3.3.2 Wskaźnik serwisowy - Narzędzie

Wskaźnik serwisowy pokazuje, czy wystąpił błąd narzędzia.






Kolor	Stan	Działanie / Rozwiązanie
	Kolor: zielony	Normalne działanie
	Kolor: żółty Błąd inny niż krytyczny. Można korzystać z narzędzia, ale jego działanie jest ograniczone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy wyłączyć narzędzie i uruchomić je ponownie.</li> <li>Narzędzie wymaga konserwacji. Skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.</li> </ul>

*Ciąg dalszy tabeli...*

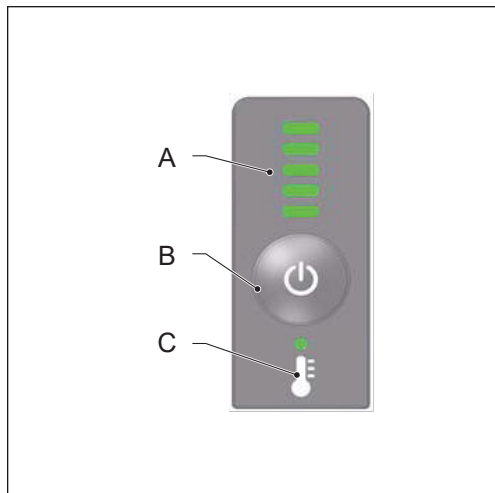
Kolor	Stan	Działanie / Rozwiązanie
Wskaźnik serwisowy:   Wskaźnik temperatury: 	Kolor: czerwony, miga Błąd krytyczny.  Nie można korzystać z narzędzia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli narzędzie uległo zamoczeniu, należy je wyczyścić. Patrz sekcja „Konserwacja”.</li> <li>• Narzędzie wymaga konserwacji. Skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.3 Wskaźnik temperatury - Narzędzie

Wskaźnik temperatury pokazuje, czy narzędzie działa w normalnej temperaturze.

Kolor	Stan	Działanie / Rozwiązanie
	Kolor: zielony Temperatura jest prawidłowa	Normalne działanie
	Kolor: czerwony Narzędzie jest prawie przegrzane. Silnik > 120°C (248°F) Sterownik > 75°C (167°F)	Narzędzie chłodzi się automatycznie w zależności od temperatury.
	Kolor: czerwony, miga Silnik > 150°C (302°F) Sterownik > 90°C (194°F)	Narzędzie zatrzymuje się. Ostudź narzędzie.
Wskaźnik temperatury:   Wskaźnik serwisowy: 	Kolor: czerwony, miga Błąd krytyczny.  Nie można korzystać z narzędzia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli narzędzie uległo zamoczeniu, należy je wyczyścić. Patrz sekcja „Konserwacja”.</li> <li>• Narzędzie wymaga konserwacji. Skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.</li> </ul>

### 3.3.4 Przegląd interfejsu użytkownika - Akumulator



A Wskaźnik stanu naładowania - Akumulator

B Przełącznik wł./wyl.

C Wskaźnik temperatury - Akumulator

### 3.3.5 Wskaźnik stanu naładowania

Akumulator posiada wskaźnik LED, który wskazuje przybliżony stan naładowania akumulatora. Każda dioda LED odpowiada około 20% pełnego naładowania.








#### Uwaga

Stan akumulatora jest wyświetlany na ładowarce.

	Akumulator rozładowuje się			Akumulator włączony lub podłączony do ładowarki			
Narzędzie wyłączone, wszystkie diody LED: 		Kolor: zielony	80–100%	Akumulator nie ładuje się Kolor: zielony		Akumulator ładuje się Kolor: zielony	
		Kolor: zielony	60–80%		100%		100%
		Kolor: zielony	40–60%		80–100%		80–100%
Błąd. wszystkie diody LED: czerwone, migają 		Kolor: pomarańczowy	20–40%		60–80%		60–80%
		Kolor: czerwony	10–20%		40–60%		40–60%
		Kolor: czerwony, miga	<10%		20–40%		20–40%
			0%		0–20%		0–20%

### 3.3.6 Wskaźnik temperatury - Akumulator

System zarządzania akumulatorem (BMS) chroni akumulator przed usterką wewnętrzną.

Kolor	Stan	Narzędzie	Działanie / Rozwiązanie
	Kolor: zielony Temperatura jest prawidłowa	OK	Można używać akumulatora.
	Kolor: czerwony Akumulator jest prawie przegrzany. Ładowanie > 40°C (104°F), rozładowywanie > 60°C (140°F)	OK	Można naładować lub używać. Należy być przygotowanym na konieczność schłodzenia lub wymiany akumulatora.
	Kolor: czerwony, miga Akumulator jest przegrzany. Ładowanie > 45°C (113°F), rozładowywanie > 65°C (149°F)	Zatrzymanie	Schłódź lub wymień akumulator.
	Kolor: niebieski Akumulator jest prawie zbyt zimny. Ładowanie < 5°C (41°F), rozładowywanie < -15°C (5°F)	OK	Można naładować lub używać. Akumulator sam się rozgrzeje.
	Kolor: niebieski, miga Akumulator jest zbyt zimny. Ładowanie < 0°C (32°F), rozładowywanie < -20°C (-4°F)	Zatrzymanie	Rozgrzej lub wymień akumulator.

### 3.4 Wskaźnik trybu narzędzia

Wskaźnik trybu narzędzia pokazuje tryb narzędzia: 1: mała prędkość 2: duża prędkość.

### 3.5 Przełącznik

Przełącznik ma dwie funkcje:

- Naciśnij krótko przełącznik, aby włączyć diodę LED. Naciśnij ponownie przełącznik, aby wyłączyć diodę LED.
- Naciśnij przełącznik na kilka sekund, aby wybrać tryb narzędzia. Zwolnij przełącznik, gdy wskaźnik trybu narzędzia dla następnego trybu narzędzia zacznie migać.

### 3.6 Przełącznik wł./wyl.

Naciśnij krótko przełącznik wł./wyl., aby włączyć narzędzie. Naciśnij ponownie przełącznik wł./wyl., aby wyłączyć narzędzie. Aby silnik narzędzia mógł działać, należy użyć dźwigni bezpieczeństwa.

### 3.7 System

Nożyce są produkowane jako narzędzie ręczne do obsługi przez jedną osobę. Narzędzie może być używane niezależnie dzięki układowi hydraulicznemu napędzanemu przez akumulator.

Akumulator zasila silnik elektryczny. Silnik elektryczny napędza wielostopniową pompę tłokową, która może wytworzyć maksymalne ciśnienie w układzie wynoszące 500 barów. Sterowane elektronicznie przełączanie stopni pozwala uzyskać maksymalną prędkość przy wymaganym ciśnieniu. Z przodu urządzenia znajdują się dwa ostrza wykonujące ruchy nożyc. Zastosowanie wysokiego ciśnienia hydraulicznego oznacza, że sprzęt może działać z ogromną siłą.

W narzędziu akumulatorowym zintegrowana została pompa hydrauliczna. Pompa hydrauliczna jest zasilana przez silnik elektryczny. Silnik elektryczny jest zasilany z akumulatora lub zewnętrznego źródła zasilania elektrycznego. Pompa przemieszcza olej hydrauliczny i może wytworzyć wysokie ciśnienie. Pompa hydrauliczna jest bezpośrednio połączona z siłownikiem hydraulicznym.

Siłownik hydrauliczny wyposażony jest w tłok o ruchu osiowym. Jeśli siłownik jest napełniany olejem od spodu, tłok wysuwa się. Jeśli siłownik jest napełniany od góry, tłok wsuwa się. Kierunek, w którym porusza się tłok, jest wybierany za pomocą tzw. dźwigni bezpieczeństwa. Dźwignia bezpieczeństwa może być obracana przez użytkownika w celu sterowania ruchem. Zwolniona dźwignia bezpieczeństwa powraca automatycznie do pozycji neutralnej i zatrzymuje ruch narzędzia.

W narzędziach takich jak nożyce, rozpieracze i narzędzia combi, ruch tłoka napędza mechanizm wykonujący ruch cięcia lub rozpierania.

### 3.8 Akcesoria

#### 3.8.1 Akumulator

Akumulator jest zabezpieczony przed:

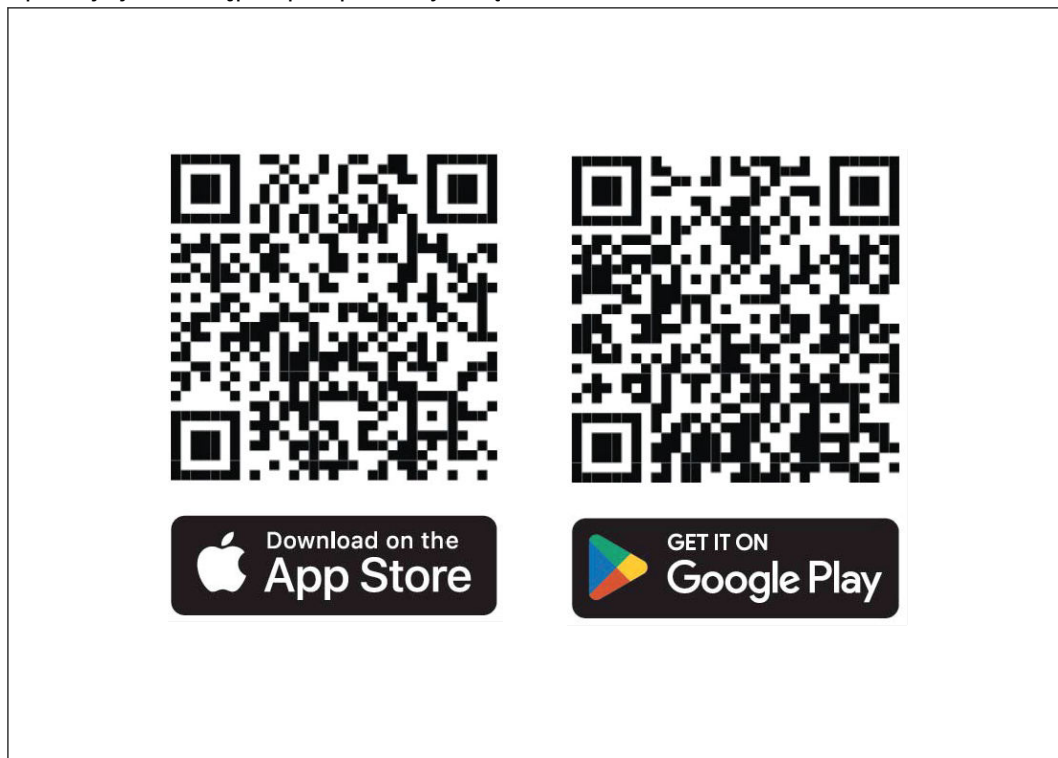
- zwarcie,
- głębokim rozładowaniem,
- przepięciem i pod napięciem (całego akumulatora i poszczególnych ogniw),
- prądem przetężeniowym podczas ładowania i rozładowywania,
- Przepięcie
- Przepięcie ogniw akumulatora i jego elektroniki
- Ładowanie i rozładowywanie poza dopuszczalnym zakresem temperatury

### 3.9 Aplikacja MyHolmatro

Zachęcamy do używania aplikacji MyHolmatro. Po połączeniu się przez Bluetooth z urządzeniem mobilnym można:

- wyświetlać ciśnienia hydraulicznego w czasie rzeczywistym;
- wykonać automatyczną samokontrolę narzędzia;
- wykonać podstawową diagnostyki narzędzia.

Aplikacja jest dostępna pod poniższymi łączami:







Parametr	Jednostka	Dane techniczne					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Wysokość	mm	278	278	276	276	276	276
	cale	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Masa <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maksymalne otwarcie ostrzy	mm	120	170	145	170	170	182
	cale	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maks. siła cięcia	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maksymalne ciśnienie pracy	bar/MPa	500/50					
	psi	7252					
Typ oleju hydraulicznego		ISO-L HV VG 36					
Temperatura robocza	°C	od -20 do +55					
	°F	od -4 do +131					
Poziom drgań	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Stopień ochrony		IP57 <sup>2</sup>					
Emisja hałasu w odległości 1 m (40 cali)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Emisja hałasu w odległości 4 m (160 cali)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> W specyfikacji zastosowano akumulator PBPA287

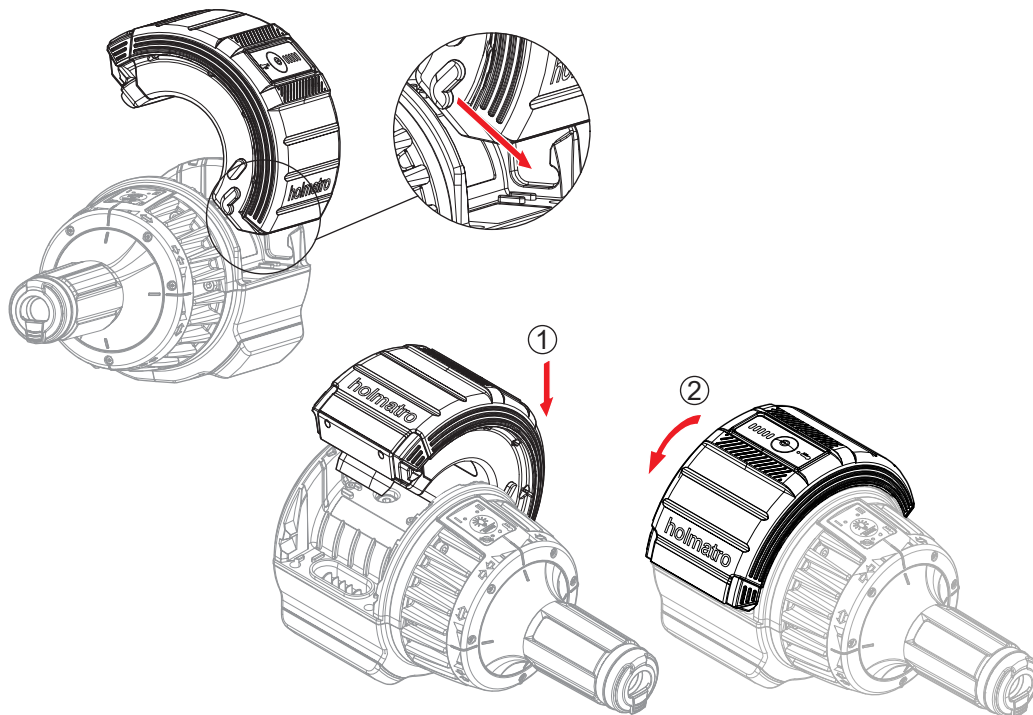
<sup>2</sup> Narzędzie i akumulator można zanurzyć całkowicie w słodkiej, słonej i brudnej wodzie na głębokość maksymalnie 1 metra (40 cali) na 30 minut.

### 3.10.2 Specyfikacje ogólne - Akumulator

Parametr	Jednostka	Dane techniczne	
		PBPA287	PBPA288
Napięcie	V <sub>DC</sub>	28	28
Wydajność	A	7	8
Energia	Wh	176	202
Typ akumulatora		litowo-jono- wa	litowo-jono- wa
Stopień ochrony		IP67	
Masa <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Temperatura robocza	°C	od -20 do +55	
	°F	od -4 do +131	

## 4 Instalacja

### 4.1 Montaż akumulatora



1. Umieść akumulator w mocowaniu akumulatora.
2. Wciśnij akumulator, aż zablokuje się na swoim miejscu.

## 5 Użytkowanie

### 5.1 Przed rozpoczęciem użytkowania

#### 5.1.1 Przygotowanie do pracy

1. Upewnij się, że narzędzie jest kompletne i nie jest uszkodzone. Jeśli narzędzie jest uszkodzone, nie należy go używać. Skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.
2. Upewnij się, że dźwignia bezpieczeństwa działa prawidłowo. Dźwignia bezpieczeństwa po zwolnieniu musi powrócić do położenia neutralnego.
3. Upewnij się, że uchwyt do przenoszenia jest mocno zamontowany.
4. Upewnij się, że osłona zabezpieczająca jest zamontowana i nie jest uszkodzona.
5. Upewnij się, że akumulator jest całkowicie naładowany.
6. Upewnij się, że mechanizm blokujący akumulator działa prawidłowo.
7. Zainstaluj akumulator.

#### 5.1.2 Informacje ogólne

- Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora przeczytaj instrukcje ładowarki akumulatora.
- Używaj wyłącznie ładowarek akumulatorów wskazanych przez firmę Holmatro.
- Aby sprawdzić stan akumulatora, skorzystaj ze wskaźnika stanu naładowania.
- Najlepsze wyniki i najdłuższą żywotność akumulatora zapewnia ładowanie go w suchym otoczeniu, w temperaturze od 18°C do 24°C (od 64°F do 75°F).
- Maksymalną pojemność akumulatora uzyskuje się dopiero po kilkukrotnym naładowaniu i rozładowaniu go.
- Ładuj akumulator zawsze, nawet jeśli używany był tylko przez krótki czas.
- Akumulator może pozostawać podłączony do ładowarki akumulatora przez nieokreślony czas, ponieważ posiada zabezpieczenie chroniące przed przeładowaniem.
- Gdy akumulator nie jest używany, pozostaw go podłączony do ładowarki akumulatora (podłączonej do źródła zasilania) przez cały czas. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, ładowarka akumulatora automatycznie włącza się i wyłącza w regularnych odstępach czasu, by utrzymać naładowanie na poziomie 100%.

### 5.2 Podczas użytkowania

#### 5.2.1 Ruch narzędzia

Ostrza zamykają się dość szybko dopóki nie napotkają oporu. Pompa wytworzy wymagane ciśnienie potrzebne do cięcia.



#### **Ostrzeżenie**

Należy zachować ostrożność podczas ruchu narzędzia. Z powodu niezwykle wysokiej mocy narzędzia istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub zakleszczenia części ciała.

**Uwaga**

W przypadku używania narzędzia w wodzie może ono działać w trybie bezpiecznym:

- Silnik pracuje z małą prędkością.
- Silnik nie zatrzymuje się po zwolnieniu dźwigni sterującej lub ustawieniu jej w pozycji neutralnej.

Można kontynuować korzystanie z narzędzia.

**5.2.2****Uruchamianie narzędzia****Uwaga**



Jeśli nie używasz narzędzia przez około 10 minut, akumulator wyłączy się. Naciśnij przełącznik wł./wył., aby ponownie włączyć narzędzie.

Popchnij przełącznik wł./wył. na akumulatorze, aby włączyć narzędzie. Wskaźniki zaczną świecić. Narzędzie zacznie pracę, gdy dźwignia bezpieczeństwa zostanie ustawiona w

pozycji:  lub .

**5.2.3****Uruchamianie ostrzy**

Dźwignia bezpieczeństwa służy do umożliwiania ruchu ostrzy. Zwolniona dźwignia bezpieczeństwa powraca automatycznie do pozycji neutralnej i zatrzymuje pompę hydrauliczną. Narzędzie zatrzymuje się. Podczas początkowego ruchu dźwigni bezpieczeństwa silnik pracuje wolno. Ruch narzędzia będzie powolny, co zapewni maksymalną kontrolę. Po wykonaniu dalszego obrotu dźwigni bezpieczeństwa silnik pracuje z maksymalną prędkością. W narzędziu powstaje ciśnienie. Olej powraca z narzędzia z powrotem do pompy bez ciśnienia.

Symbol	Pozycja
	Otwarcie
	Zamknięcie

1. Przytrzymaj dźwignię bezpieczeństwa w pozycji otwartej, aby otworzyć ostrza.
2. Przytrzymaj dźwignię bezpieczeństwa w pozycji zamkniętej, aby zamknąć ostrza.

**Uwaga**

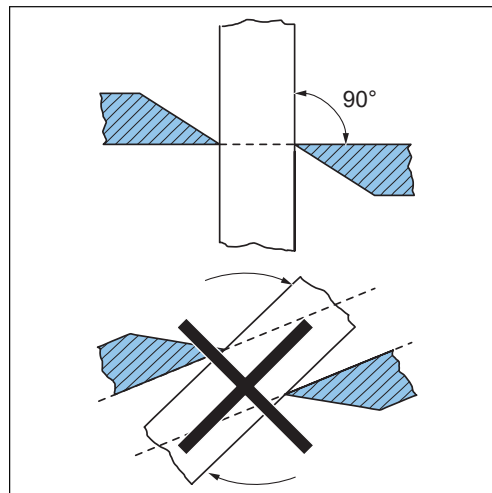
Pompa zatrzymuje się przy maksymalnym ciśnieniu, aby oszczędzać energię, i uruchamia się sygnał dźwiękowy.

- Zwolnij dźwignię bezpieczeństwa.
- Obróć dźwignię bezpieczeństwa krótko w przeciwnym kierunku. Możesz ponownie używać narzędzia.
- Obróć dźwignię bezpieczeństwa ponownie w kierunku niezbędnym do obsługi narzędzia.

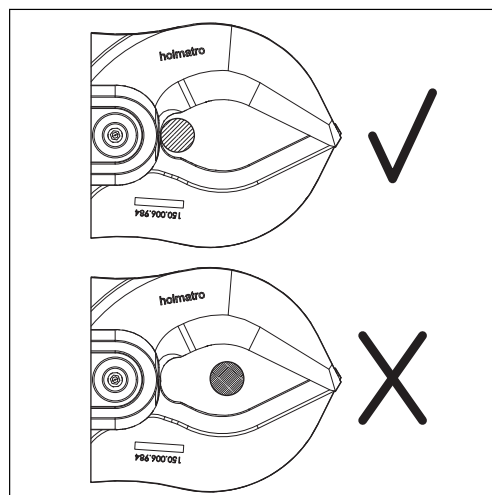
## 5.2.4

### Cięcie za pomocą narzędzia

1. Umieść ostrza pod kątem prostym do powierzchni przedmiotu.



2. Upewnij się, że przedmiot jest tak głęboko w otworze tnącym, jak to możliwe.



3. Zamknij ostrza.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Upewnij się, że przed rozpoczęciem cięcia twardego rdzenia ostrze weszło do rowka prowadnicy ostrza.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 - Upewnij się, że w prowadnicy ostrza nie ma ciała obcych, które mogłyby zablokować ostrze w prowadnicy.

## 5.2.5

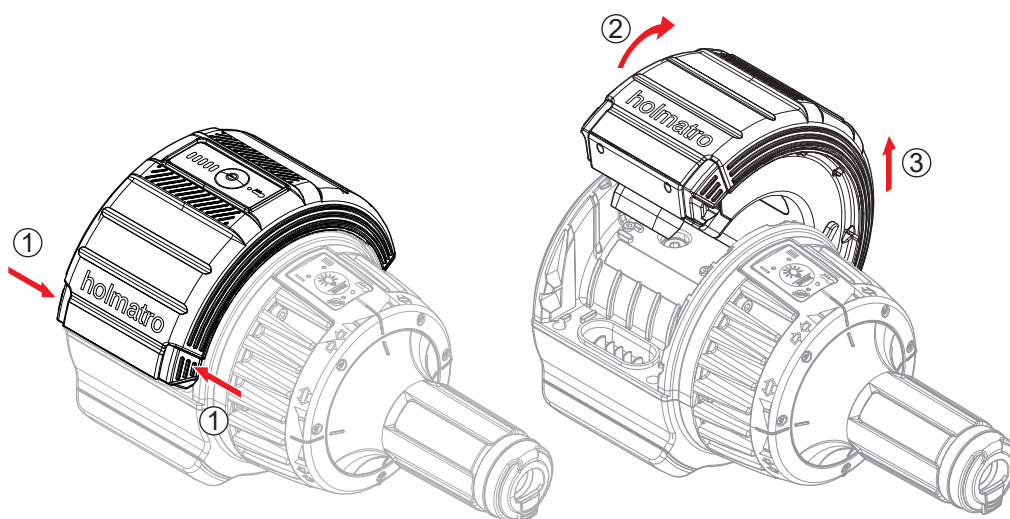
### Wymiana akumulatora

Akumulator jest wyposażony we wskaźnik, który wskazuje jego przybliżony poziom naładowania.



#### Uwaga

- Wiele cykli pracy w krótkim czasie może spowodować wzrost temperatury powyżej dopuszczalnego limitu. Narzędzie działa wolniej, aby zapobiec wyczerpaniu się akumulatora.
- Korzystanie z akumulatora w temperaturze powyżej 45°C (113°F) skraca jego żywotność.



1. Naciśnij przełącznik wł./wył. w celu wyłączenia narzędzia.
2. Popchnij przyciski zwalniające na akumulatorze, aby wyjąć akumulator.
3. Zainstaluj nowy akumulator. Patrz sekcja „Montaż akumulatora”.

## 5.3 Po użytkowaniu

### 5.3.1 Wyłączanie narzędzia

1. Zamknij ostrza, tak aby końcówki nasunęły się na siebie, żeby uniknąć obrażeń.
2. Nie zamykaj ostrzy całkowicie, aby narzędzie mogło być przechowywane bez ciśnienia.
3. Popchnij przełącznik wł./wył. na akumulatorze, aby wyłączyć narzędzie.
4. Odłącz akumulator.
5. Naładuj akumulator.

### 5.3.2 Kontrola narzędzia

1. W razie potrzeby naładuj akumulator.
2. Sprawdź, czy zestaw jest kompletny, nie jest uszkodzony i nie ma wycieków.
3. Sprawdź następujące części:
  - Diody LED
  - Ostrza
  - Uchwyt do przenoszenia
  - Dźwignia bezpieczeństwaPatrz sekcja „Konserwacja”.



4. Jeśli część jest niekompletna, uszkodzona lub nieszczelna, skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.
5. Upewnij się, że moment dokręcania wynosi 50 Nm.

## 6 Konserwacja

### 6.1 Informacje ogólne



#### Przeostroga

Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych zawsze stosuj się do odpowiednich zasad bezpieczeństwa. Stosuj zalecane środki ochrony indywidualnej.

Odpowiednia konserwacja sprzętu pozwala zachować bezpieczeństwo działania i przedłużyć żywotność sprzętu. W przypadku usterek i napraw zawsze podawaj model i numer seryjny sprzętu.

### 6.2 Substancje niebezpieczne



#### Przeostroga

Użyte lub rozlane płyny oraz wszelkie inne produkty zużyte podczas wykonywanych czynności należy uprzątnąć i zutylizować w sposób odpowiedzialny w stosunku do środowiska.

### 6.3 Materiały konserwacyjne

Zastosowanie	Rodzaj materiału konserwacyjnego	Ilość
Części stalowe	Olej konserwujący WD-40	Jeśli to konieczne
Sworznie zawiasów i ostrza	Teflonowy olej smarowy i smar Molykote BR2	Jeśli to konieczne
Konserwacja długoterminowa	Tectyl ML firmy Valvoline	Jeśli to konieczne



#### Uwaga

Aby uzyskać informacje na temat części zamiennych skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.

### 6.4 Harmonogram konserwacji

Część	Czynność	Każdorazowo po zakończeniu użytkowania	Raz w tygodniu lub co 10 godzin pracy	Raz w roku
Akumulator	Sprawdź	X	X	
	Ładowanie	X	X	

*Ciąg dalszy tabeli...*

Część	Czynność	Każdorazowo po zakończeniu użytkowania	Raz w tygodniu lub co 10 godzin pracy	Raz w roku
Diody LED	Sprawdź	X	X	X
Ostrza	Sprawdź Wyczyść Nasmaruj	X	X	X
Pierścień Small-ey sworznia zawiasów	Sprawdź	X	X	X
Centralny sworzień	Nasmaruj	X	X	X
Sworzeń zawiasy	Nasmaruj	X	X	X
Uchwyt do przenoszenia	Sprawdź	X	X	X
Dźwignia bezpieczeństwa	Sprawdź	X	X	X


**Uwaga**

Coroczne przeglądy są wykonywane przez dystrybutora Holmatro.

## 6.5 Procedury konserwacyjne

### 6.5.1 Informacje ogólne

- Upewnij się, że akumulator działa prawidłowo.
- Upewnij się, że akumulator nie jest uszkodzony.
- Jeśli akumulator nie działa prawidłowo lub jest uszkodzony, skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.
- Upewnij się, że narzędzie działa prawidłowo.
- Po zakończeniu pracy sprawdź wszystkie części.
- Jeśli narzędzie nie działa prawidłowo, jest uszkodzone lub przecieka, skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.

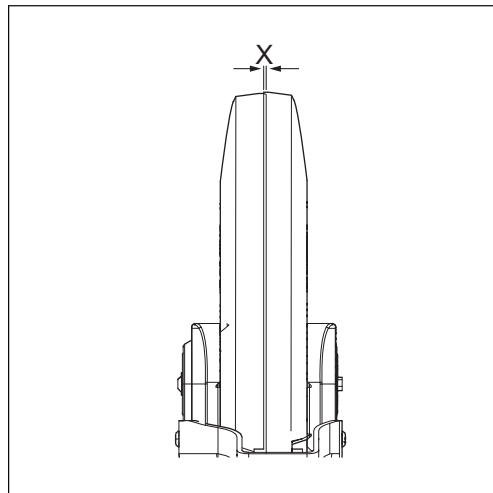
### 6.5.2 Sprawdzanie diody LED

1. Upewnij się, że dioda LED działa prawidłowo.
2. W razie potrzeby wymień akumulator.
3. Upewnij się, że dioda LED nie jest uszkodzona.

4. Jeśli dioda LED jest uszkodzona, poproś certyfikowanego technika Holmatro o jej wymianę.

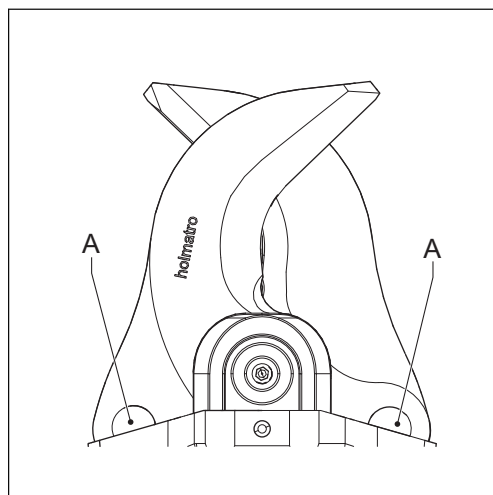
### 6.5.3 Sprawdzanie ostrzy

1. W razie potrzeby zeszlifuj wszelkie zadziory widoczne na krawędzi tnącej.
2. Upewnij się, że ostrza są proste.
3. Jeśli odległość (X) między ostrzami przekracza 0,6 mm (0,024 cala), dopilnuj, aby zostały one wymienione przez certyfikowanego technika Holmatro.
4. Upewnij się, że ostrza nie są uszkodzone.
5. Jeśli ostrza są uszkodzone, dopilnuj, aby zostały one wymienione przez certyfikowanego technika Holmatro.



### 6.5.4 Kontrola pierścienia Smalley sworzni zawiasów

1. Upewnij się, że pierścienie Smalley sworzni zawiasów (A) są zamocowane.
2. Upewnij się, że pierścienie Smalley sworzni zawiasów nie są uszkodzone.
3. Jeśli pierścienie Smalley sworzni zawiasów są uszkodzone, zleć ich wymianę certyfikowanemu technikowi Holmatro.



### 6.5.5 Sprawdź uchwyt do przenoszenia

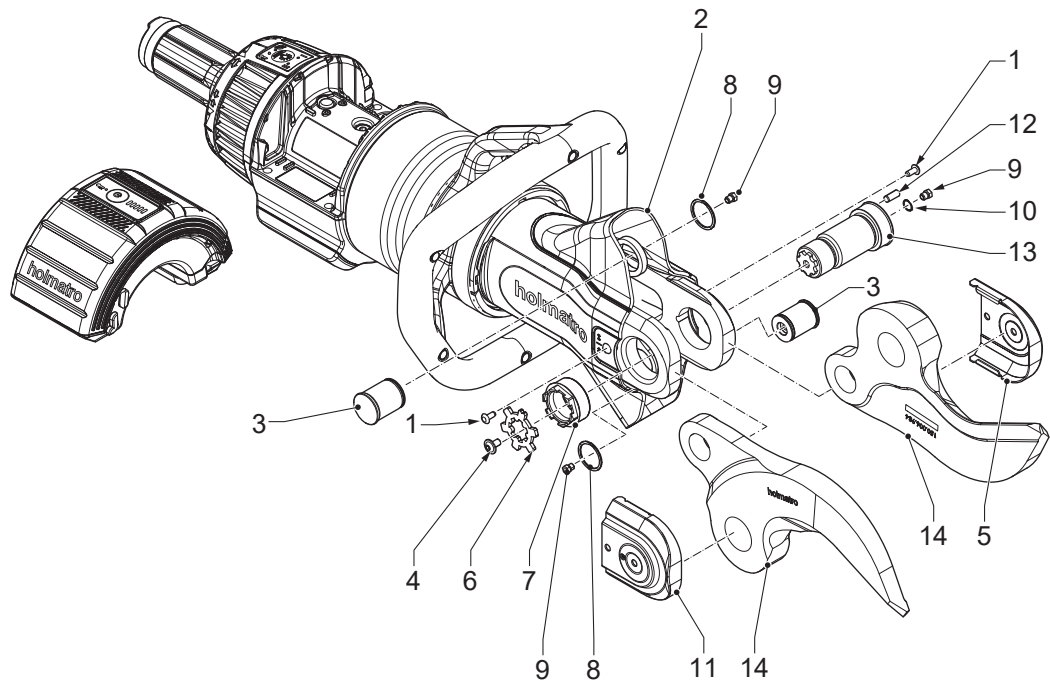
1. Upewnij się, że uchwyt do przenoszenia jest mocno przymocowany.
2. W razie potrzeby zamocuj uchwyt do przenoszenia.
3. Upewnij się, że uchwyt do przenoszenia nie jest uszkodzony.
4. Jeśli uchwyt do przenoszenia jest uszkodzony, należy go wymienić.

### 6.5.6 Sprawdź dźwignię bezpieczeństwa

1. Sprawdź, czy dźwignia bezpieczeństwa powraca do pozycji neutralnej.
2. Upewnij się, że dźwignia bezpieczeństwa działa prawidłowo.
3. Jeśli dźwignia bezpieczeństwa nie działa prawidłowo, należy zlecić jej naprawę certyfikowanemu technikowi Holmatro.

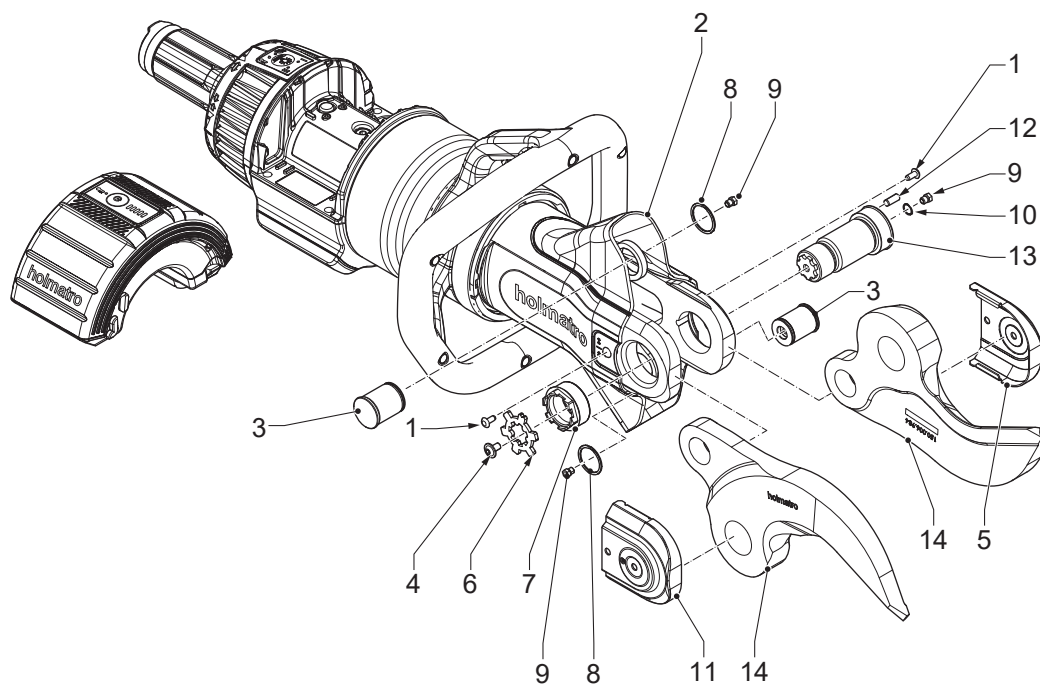
4. Należy się upewnić, że dźwignia bezpieczeństwa nie jest uszkodzona.
5. Jeśli dźwignia bezpieczeństwa jest uszkodzona, należy zlecić jej wymianę certyfikowanemu technikowi Holmatro.

### 6.5.7 Demontaż narzędzia



1. Wyjmij zatyczki Skiffy (1).
2. Odchyl osłonę zabezpieczającą (2), aby uzyskać dostęp do sworzni zawiasu (3).
3. Odkręć śrubę (4) z prawej osłony (11).
4. Zdejmij prawą osłonę (11).
5. Usuń płytkę ustalającą (6).
6. Poluzuj nakrętkę (7).
7. Zdejmij nakrętkę (7).
8. Zdejmij pierścień Smalley (8).
9. Wyjmij sworznie zawiasy (3).
10. Wykręć smarowniczkę (9) oraz pierścień (10) z lewej osłony (5).
11. Zdejmij lewą osłonę (5).
12. Usuń sworzeń blokujący (12).
13. Wyjmij centralny sworzeń (13).
14. Usuń ostrza (14).

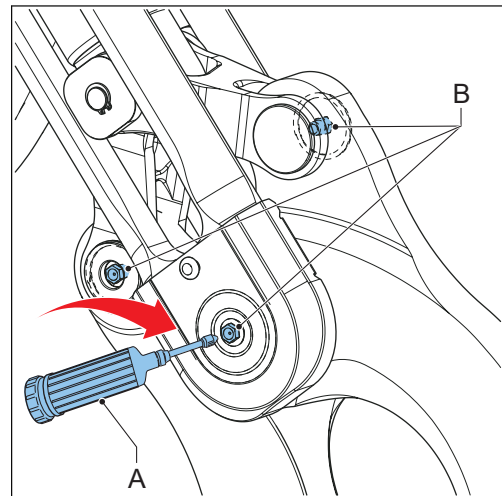
## 6.5.8 Montaż narzędzia



1. Zainstaluj ostrza (14).
2. Zainstaluj centralny sworzeń (13).
3. Zainstaluj sworzeń blokujący (12).
4. Zainstaluj lewą osłonę (5).
5. Zainstaluj smarowniczkę (9) oraz pierścień (10) na lewej osłonie (5).
6. Zainstaluj sworznie zawiasy (3).
7. Zainstaluj pierścień Smalley (8).
8. Załóż nakrętkę (7).
9. Dokręć nakrętkę (7). Upewnij się, że moment obrotowy wynosi 50 Nm.
10. Zamontuj płytkę ustalającą (6).
11. Zamontuj prawą osłonę (11).
12. Zainstaluj śrubę (4) na prawej osłonie (11).
13. Upewnij się, że osłona zabezpieczająca (2) jest ponownie zamontowana.
14. Zainstaluj zatyczki Skiffy (1).

## 6.5.9 Smarowanie ostrzy za pomocą narzędzia do smarowania

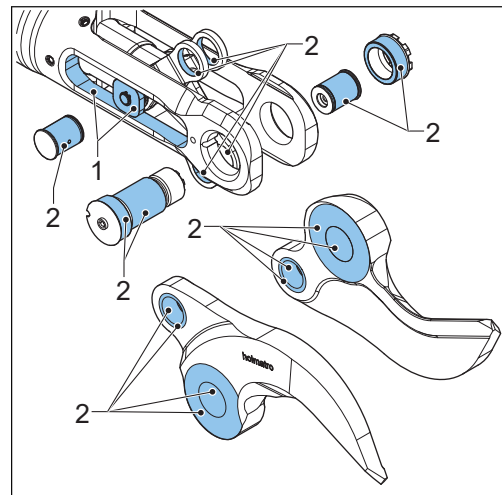
1. Wyjmij zatyczki Skiffy.
2. Odchyl osłonę zabezpieczającą, aby uzyskać dostęp do sworzni zawiasu.
3. Odkręć śrubę z prawej osłony.
4. Zdejmij prawą osłonę.
5. Usuń płytkę ustalającą.
6. Poluzuj nakrętkę.
7. Umieść narzędzie do smarowania (A) na smarownicze (B).
8. Naciśnij narzędzie do smarowania, aby nanieść smar, aż zacznie on wypływać.
9. Powtórz te czynności dla 3 smarownic (B).
10. Dokręć nakrętkę. Upewnij się, że moment obrotowy wynosi 50 Nm.
11. Zamontuj płytkę ustalającą.
12. Zamontuj prawą osłonę.
13. Zainstaluj śrubę na prawej osłonie.
14. Upewnij się, że osłona zabezpieczająca jest ponownie zamontowana.
15. Zainstaluj zatyczki Skiffy.



### 6.5.10

#### Smarowanie części ruchomych

1. Zdemontuj narzędzie. Patrz sekcja „Demontaż narzędzia”.
2. Wyczyść części.
3. Nałóż teflon na wskazane obszary (1).
4. Nanieś cienką warstwę smaru Molykote BR2 na wskazane obszary (2).
5. Zamontuj narzędzie. Patrz sekcja „Montaż narzędzia”.



### 6.5.11

#### Wymień ostrza na nowe

1. Zdemontuj narzędzie. Patrz sekcja „Demontaż narzędzia”.
2. Wymień stare ostrza na nowe.
3. Zamontuj narzędzie. Patrz sekcja „Montaż narzędzia”.

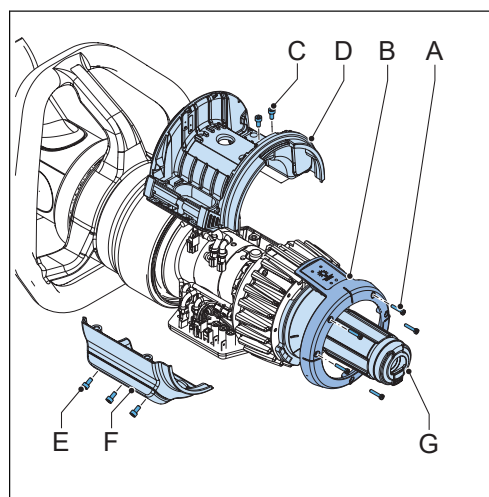
## 6.6 Czyszczenie

### 6.6.1 Czyszczenie po użyciu

1. Sprawdź narzędzia i akcesoria pod kątem kompletności, działania i uszkodzeń. Jeśli widzisz wycieki oleju lub narzędzie jest uszkodzone, nie uruchamiaj go i skontaktuj się z dystrybutorem Holmatro.
2. Usuń zabrudzenia szczotką i wodą.
3. Osusz narzędzie.
4. Nasmaruj wszystkie odsłonięte części stalowe środkiem zapobiegającym rdzewieniu i zabezpieczającym przed wilgocią.
5. Przechowuj narzędzie w suchym i przewiewnym miejscu.
6. Upewnij się, że moment dokręcenia centralnego sworznia wynosi 50 Nm.

### 6.6.2 Czyszczenie po użyciu pod wodą

1. Odłącz akumulator.
2. Przepłucz narzędzie, akumulator i akcesoria 5 razy świeżą i czystą wodą.
3. Jeśli narzędzie było używane w mulistej, brudnej lub słonej wodzie, należy zdjąć osłony, aby usunąć pozostałe zanieczyszczenia.
  - a) Odkręć 5 śrub (A) z pierścienia dźwigni sterującej (B).
  - b) Zdejmij pierścień dźwigni sterującej (B). Nie odłączaj przewodów.
  - c) Odkręć 8 śrub (C) z osłony górnej (D).
  - d) Zdejmij osłonę górną (D). Nie odłączaj przewodów.
  - e) Odkręć 6 śrub (E) z osłony dolnej (F).
  - f) Zdejmij 2 osłony dolne (F).
  - g) Otwórz pokrywę przeciwpyłową (G).
4. Przepłucz wewnętrzne części świeżą i czystą wodą.
5. Usuń wodę i brud za pomocą sprężonego powietrza.
6. Nasmaruj wszystkie odsłonięte części stalowe środkiem zapobiegającym rdzewieniu i zabezpieczającym przed wilgocią.
7. Pozostaw narzędzie, akumulator i akcesoria do wyschnięcia na powietrzu w temperaturze pokojowej.
8. Zamontuj osłony.
  - a) Zamontuj 2 osłony dolne (F).
  - b) Zainstaluj 6 śrub (E) osłony dolnej (F).





- c) Zainstaluj osłonę górną (D).
  - d) Zainstaluj 8 śrub osłony górnej (D).
  - e) Zainstaluj pierścień dźwigni sterującej (B).
  - f) Zainstaluj 5 śrub pierścienia dźwigni sterującej (B).
  - g) Zamknij pokrywę przeciwpylową (G).
9. Przechowuj narzędzie w suchym i przewiewnym miejscu.

## 6.7

### **Konservacja roczna wykonywana przez dystrybutora Holmatro**

Zalecamy zlecenie corocznego przeglądu, kontroli, konfiguracji i testów sprzętu certyfikowanemu technikowi Holmatro, który dysponuje odpowiednią wiedzą i niezbędnymi narzędziami (patrz sekcja „Gwarancja”). Dystrybutor Holmatro może zaproponować umowę na coroczną konserwację sprzętu.

## 7 Przechowywanie

### 7.1 Przechowywanie krótkoterminowe

**Uwaga**

Gdy akumulator nie jest używany, zalecamy pozostawienie go podłączonego do ładowarki akumulatora (podłączonej do źródła zasilania) przez cały czas. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, ładowarka akumulatora automatycznie włącza się i wyłącza w regularnych odstępach czasu, by utrzymać naładowanie na poziomie 100%.

- Przechowuj narzędzie i akumulator w suchym, wolnym od kurzu i przewiewnym miejscu.
- Akumulatory przechowuj w suchym i chłodnym pomieszczeniu. Upewnij się, że temperatura nie przekracza 40°C (104°F), aby zapobiec negatywnemu wpływowi na żywotność akumulatorów.
- Umocuj narzędzie tak, aby nie mogła się przewrócić, co pozwoli uniknąć wycieków oleju.
- Ustaw końcówki ostrzy nasunięte na siebie aby uniknąć obrażeń. Nie zamykaj całkowicie ramion rozpierających i ostrzy, pozostawiając je lekko otwarte, aby narzędzie mogło być przechowywane bez ciśnienia.
- Upewnij się, że przełącznik wł./wył. jest w położeniu OFF.
- Nałóż cienką warstwę oleju konserwującego na zewnętrzne powierzchnie stalowe.
- Upewnij się, że sprzęt nie przewróci się podczas transportu.

### 7.2 Przechowywanie długoterminowe

**Ostrzeżenie**

Uważaj, by nie spowodować spięcia akumulatora. Upewnij się, że zaciski nie stykają się z metalowymi przedmiotami lub wodą. Nie otwieraj obudowy akumulatora.

**Przeostroga**

Odłącz akumulator od narzędzia. W pełni naładowany akumulator, który nie jest odłączony od narzędzia, rozładuje się w ciągu 3 miesięcy. Aby uniknąć rozładowania, podłącz akumulator do ładowarki za pomocą kabla ładowania na narzędziu.

**Przeostroga**

Należy pamiętać o ładowaniu akumulatora co najmniej raz w roku. Akumulator wyjęty z narzędzia, który nie zostanie ponownie naładowany, będzie powoli tracił naładowanie.

1. W przypadku przechowywania długoterminowego należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi przechowywania krótkoterminowego.
2. Odłącz akumulator od narzędzia.

## 8 Rozwiązywanie problemów

### 8.1 Informacje ogólne

Jeśli zastosowanie wymienionych rozwiązań nie przyniesie pożądanych rezultatów lub w przypadku wystąpienia innych problemów, skonsultuj się z dystrybutorem Holmatro. W przypadku usterek i napraw zawsze podawaj model i numer seryjny sprzętu.



#### Ostrzeżenie

W przypadku transportu akumulatora do dystrybutora Holmatro w celu przeprowadzenia naprawy należy zadbać o to, aby akumulator był zapakowany zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami dotyczącymi akumulatorów litowo-jonowych. Patrz sekcja „Konserwacja”.

### 8.2 Tabela rozwiązywania problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Narzędzie nie pracuje po naciśnięciu dźwigni bezpieczeństwa.	Akumulator jest rozładowany.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że akumulator jest całkowicie naładowany.</li> <li>Wymień akumulator na w pełni naładowany.</li> </ul>
	Narzędzie nie uruchamia się.	Ustaw przełącznik wł./wył. w pozycji włączenia. Dioda LED zacznie świecić.
	Akumulator jest w trybie uśpienia. Jeśli nie używasz narzędzia przez około 10 minut, akumulator przechodzi w tryb uśpienia.	Ustaw przełącznik wł./wył. w pozycji włączenia. Dioda LED zacznie świecić.
	Silnik elektryczny nie działa.	Napraw silnik elektryczny. Skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.
	Wskaźnik temperatury narzędzia miga.	Patrz sekcja „Wskaźnik temperatury – Narzędzie”.
	Wskaźnik temperatury akumulatora miga.	Patrz sekcja „Wskaźnik temperatury – Akumulator”.
	Wewnętrzne czujniki narzędzia są zabrudzone.	Patrz sekcja „Czyszczenie”.

*Ciąg dalszy tabeli...*

Usterka	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Dioda LED nie świeci się po uruchomieniu narzędzia.	Akumulator nie jest zablokowany.	Odłącz akumulator. Zainstaluj akumulator. Upewnij się, że akumulator jest prawidłowo zamocowany.
	Akumulator jest w trybie uśpienia. Jeśli nie używasz narzędzia przez około 10 minut, akumulator przechodzi w tryb uśpienia.	Ustaw przełącznik wł./wył. w pozycji włączenia. Dioda LED zacznie świecić.
	Dźwignia bezpieczeństwa nie jest w położeniu neutralnym.	Ustaw dźwignię bezpieczeństwa w pozycji neutralnej.
Czas pracy pomiędzy poszczególnymi cyklami ładowania akumulatora jest bardzo krótki.	Akumulator jest zużyty.	Wymień akumulator.
Cięcie jest za słabe.	Ostrza są uszkodzone.	Wymień ostrza na nowe. Skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.
	Moment dokręcenia centralnego sworznia jest zbyt niski.	Dokręć centralny sworznię z momentem obrotowym 50□Nm.
Dźwignia bezpieczeństwa zacina się lub nie powraca automatycznie w położenie neutralne	Dźwignia bezpieczeństwa jest uszkodzona.	Napraw dźwignię bezpieczeństwa. Skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.
	Dźwignia bezpieczeństwa jest uszkodzona.	Napraw dźwignię bezpieczeństwa. Skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.
Silnik pracuje z małą prędkością podczas pracy narzędzia w wodzie lub po jej zakończeniu.	W obwodzie elektrycznym wystąpiła tymczasowa usterka. Narzędzie działa w trybie bezpiecznym.	Wyczyść narzędzie. Patrz sekcja „Konserwacja”.

*Ciąg dalszy tabeli...*

Usterka	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Wszystkie diody LED wskaźnika LED akumulatora świecą na czerwono i migają.	W akumulatorze wystąpił błąd.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1093 324 1428 425">1. Naciśnij przełącznik wł./wył., aby wyłączyć akumulator.</li><li data-bbox="1093 425 1428 526">2. Naciśnij przełącznik wł./wył., aby włączyć akumulator.</li><li data-bbox="1093 526 1428 604">3. Ładuj akumulator przez 24 godziny.</li><li data-bbox="1093 604 1428 792">4. Jeśli wszystkie diody LED nadal świecą na czerwono i migają, skontaktuj się z certyfikowanym technikiem Holmatro.</li></ol>

## 9 Likwidacja i recykling

### 9.1 Likwidacja / Recykling - HBC



1. Skonsultuj się z dystrybutorem Holmatro w sprawie recyklingu.
2. Upewnij się, że sprzęt zostanie tak zniszczony, aby nie można go było używać.
3. Upewnij się, że sprzęt nie zawiera żadnych elementów pod ciśnieniem.
4. Poddaj recyklingowi różne materiały użyte w sprzęcie, takie jak stal, aluminium, NBR (kautuczuk-butadienowo-akrylonitrylowy) i plastik.
5. Zbierz wszystkie substancje niebezpieczne i usuń je w sposób nieszkodliwy dla środowiska.
6. W celu utylizacji zwróć akumulator do lokalnego dystrybutora Holmatro.



#### Ostrzeżenie

Wyrzucanie akumulatora razem z odpadami z gospodarstwa domowego jest zabronione (Dyrektywa WEEE 2012/19/UE). Akumulator jest objęty dyrektywą RoHS 2011/65/UE (w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym).

## 10 Deklaracja zgodności

### 10.1 Deklaracja zgodności - WE

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE SPRZĘTU

Producent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Holandia

Oświadczam, że następujący produkt:

Typ produktu: Nożyce, modele: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Spełnia wymagania określone w następujących dyrektywach Unii Europejskiej:

2006/42/WE, Dyrektywa maszynowa

2014/53/UE, Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych

Oraz odpowiednie przepisy krajowe zastępujące te dyrektywy.

Powyższy produkt jest zgodny z następującymi normami:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR CZĘŚĆ 15, punkt B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 i 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Jednostka notyfikowana Kiwa Nederland B.V., o numerze jednostki notyfikowanej 0063, wydała w ramach procedury oceny zgodności opisanej w załączniku III do dyrektywy certyfikat badania typu UE: 232140146/AA/01

### 10.2 Deklaracja zgodności - UK

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI UK SPRZĘTU

Producent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Holandia

Niniejszym oświadczamy, że niniejsza deklaracja zgodności została wydana na naszą wyłączną odpowiedzialność i że następujący produkt:

Typ produktu: Nożyce, modele: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Spełnia wymagania określone w następujących przepisach:

Przepisy dotyczące łączności radiowej z 2017 r.

Powyższy produkt jest zgodny z następującymi normami:

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR CZĘŚĆ 15, punkt B  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 i 4.3.2.10)  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Brytyjska jednostka certyfikująca Kiwa Ltd. Numer jednostki certyfikującej 0558 wykonała:

B + C

W stosownych przypadkach:

Wydane brytyjskie świadectwo badania typu: 232340070/AA/01  
Opis akcesoriów i komponentów, w tym oprogramowania, które umożliwiają działanie sprzętu radiowego zgodnie z przeznaczeniem, objętego brytyjską deklaracją zgodności (UK DoC): Klucz sprzętowy BTD1



# 1 Om dette dokumentet

## 1.1 Om verktøyet i dette dokumentet

Dette dokumentet gjelder for verktøyet: HBC



### Merk

For identifikasjon av modelltypen, se typeskiltet. Se avsnittet «Identifikasjon».

## 1.2 Dette dokumentets funksjon

Denne brukermanualen gir instruksjoner om bruk, vedlikehold, funksjonsfeil og sikkerhet for utstyret.

For krav til brukeren, se avsnittet «Kvalifisert personell».

## 1.3 Slik bruker du dette dokumentet

1. Sørg for at du er kjent med strukturen og innholdet i dette dokumentet.
2. Les spesielt sikkerhetskapitlet, og sørg for at du kjenner til alle instruksjonene.
3. Utfør trinnene i prosedyrene fullstendig og i riktig rekkefølge.
4. Når det er en henvisning til et beslektet dokument, må du lese det beslektede dokumentet.
5. Oppbevar dokumentet på et trygt sted som du lett kan få tilgang til. Dette dokumentet er en del av verktøyet.

## 1.4 Tilgjengelighet

Dette dokumentet og tilhørende dokumenter er tilgjengelig på Holmatros nettsted: [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 Konvensjoner

### 1.5.1 Språk

De opprinnelige veiledningene i dette dokumentet ble skrevet på engelsk (EN-US). Andre språkversjoner er en oversettelse av de opprinnelige veiledningene.

### 1.5.2 Illustrasjoner

Illustrasjonene i dette dokumentet viser en typisk enhet med tilhørende deler. Det kan forekomme små forskjeller mellom illustrasjonene og enheten din. Disse forskjellene har ingen innvirkning på forståelsen av dette dokumentet. Illustrasjonene er kun ment som veiledning og beskrivelse.

### 1.5.3 Enheter

Dokumentet har SI-enheter (det internasjonale metriske systemet) for enhetens målbare parametere. Alle andre mulige enheter er omregninger av SI-enhetene. Hvis dokumentet har andre enheter, står disse i parentes etter SI-enheten, eller i forskjellige kolonner i en tabell.

### 1.5.4 Typografiske konvensjoner

Hvis rekkefølgen er viktig, har listene og trinnene i prosedyrene tall (123) eller bokstaver (abc).

### 1.5.5 Symboler og signalord som brukes i dette dokumentet



#### Fare

Indikerer en umiddelbart farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, vil føre til død eller alvorlig personskade.



#### Advarsel

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig skade.



#### Forsiktig

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderate personskader.



#### Merknad

Brukes til å indikere situasjoner som ikke er relatert til fysisk skade som, hvis de ikke unngås, kan føre til materielle skader.



#### Merk

Fremhever viktig informasjon for optimal bruk av produktet. Dette symbolet vises i brukermanualen med alle forskrifter relatert til produktets bruk og vedlikehold.

## 1.6 Definisjoner

Begrep	Definisjon
System	Pumpesammenstillingen, slange eller slanger og verktøy
Verktøy	Den hydrauliske enheten som en kutter, spreder, kombinertverktøy, rambukk eller sylinder
Utstyr	Verktøy, pumpe eller tilbehør
Batteripakke	Enheten som leverer elektrisk strøm og spenning

*Fortsettelse av tabell...*

Begrep	Definisjon
Batterilader	Enheten som lader en oppladbar batteripakke

## 1.7 Garanti

Se de generelle salgsbetingelsene for garantivilkår. Disse er tilgjengelige fra din Holmatro-forhandler på forespørsel. Holmatro gjør deg oppmerksom på at hver garanti på utstyret eller systemet ditt vil utløpe over tid og at du må frigjøre Holmatro fra ethvert mulig produktansvar dersom:

- Service og vedlikehold ikke utføres i henhold til instruksjonene, reparasjoner ikke er utført av en Holmatro-sertifisert tekniker eller er utført uten skriftlig godkjenning på forhånd.
- Egne endringer, strukturelle endringer, deaktivering av sikkerhetsanordninger, ukorrekte justeringer av hydraulikk og feilaktig reparasjon er utført.
- Uekte Holmatro-deler eller smøremidler andre enn de foreskrevne typene er brukt.
- Utstyrsdelen eller systemet er brukt uvetting, ved feilbruk, upassende, uforsiktig eller ikke i samsvar med dens natur og/eller mening.

## 1.8 Ansvarsfraskrivelse

Med enerett. Ikke noe av innholdet i dette dokumentet kan legges frem, reproduseres eller modifiseres på noen måte uten skriftlig forhåndstillatelse fra Holmatro. Holmatro forbeholder seg retten til å modifisere eller endre deler av verktøyet uten forvarsel. Innholdet i denne brukermanualen kan også bli endret til enhver tid. Denne brukermanualen er basert på og relatert til modellene som blir produsert i dag og til gjeldende regelverk. Holmatro godtar ikke noe som helst slags ansvar for mulige skader som skyldes bruk ut fra denne brukermanualen i forhold til levert utstyr, eller utstyr som med hensikt utsettes for grov neglisjering i forhold til Holmatro. For detaljert beskrivelse av bruken av brukermanualen, vedlikehold og/eller reparasjon av Holmatro utstyr, må Holmatro eller den offisielle, utnevnte forhandleren kontaktes. Alle anstrengelser har vært gjort i utformingen av og nøyaktigheten av denne brukermanualen. Imidlertid kan ikke Holmatro holdes ansvarlig for feil og utelatelser eller ha påfølgende ansvar. Dersom nøyaktigheten eller helheten av denne brukermanualen er uklart, må du kontakte Holmatro.

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Tiltentkt bruk

Produktet brukes i industrien til å separere elementer for resirkulering eller rekonstruksjonsarbeid.

Du kan bruke produktet til å kutte kabler eller konstruksjonsdeler som metall og plast.

### 2.2 Systemkrav

Du må kun bruke verktøyet med den oppgitte batteripakketypen. Hvis du er i tvil om systemets kompatibilitet, kontakt Holmatro-forhandleren.




### 2.3 Levetid og anvendelighet

Produktets levetid og anvendelighet avhenger sterkt av en rekke omstendigheter. Bruksintensiteten og geometrien og materialtypen til delene som skal kuttes er eksempler på disse omstendighetene. Hvis du er i tvil om systemets anvendelighet, kontakt Holmatro-forhandleren.

### 2.4 Kvalifisert personell

- Den godkjente brukeren har fått opplæring i bruken av verktøyet eller systemet.
- Den godkjente brukeren er en person som kjenner til verktøyet og sikker bruk av det.
- Den godkjente brukeren utfører kun feilsøking eller vedlikehold som er beskrevet i dette dokumentet. Annen feilsøking, vedlikehold eller reparasjoner utføres av en Holmatro-sertifisert tekniker.
- Den godkjente brukeren overholder alle gjeldende sikkerhets- og miljøregler og -bestemmelser og følger den lokale lovgivningen.

### 2.5 Sikkerhetsskilt

Skilt	Beskrivelse
	Fare for at hender eller andre kroppsdelar knuses.
	Risiko for at hender eller andre kroppsdelar kuttes eller klemmes.
	Les brukermanualen før du bruker enheten.

*Fortsettelse av tabell...*



## 2.7 Sikkerhetsinstruksjoner

### 2.7.1 Generelle sikkerhetsbestemmelser

- Bruk denne pumpen kun til de aktiviteter den er utformet til å brukes til. Er du i tvil eller usikker, ta alltid kontakt med din Holmatro-forhandler.
- Erstatt uleselige sikkerhetssymboler, piktogrammer og informasjonsetiketter med noen som er identiske, tilgjengelige fra din Holmatro-forhandler.
- Plast- eller gummideler eller deler som er lakket er ikke motstandsdyktige mot korroderende syrer eller væsker. Bortsett fra elektriske deler, må deler som har vært i kontakt med etsende syre eller væske skylles med mye vann. Ta kontakt med din Holmatro-forhandler for en motstandsliste.
- Beskytt utstyret mot gnister under sveising eller slipeaktiviteter.
- Unngå usunne arbeidsstillinger mens du arbeider. Det kan medføre fysiske skader.
- Følg inspeksjons- og vedlikeholdsinstruksjonene.
- Bruk kun originale Holmatro-deler og vedlikeholdsprodukter foreskrevet av Holmatro.
- Kontakt Holmatro for ombygging av utstyr. Ved modifisering må både originalmanualen og modifiseringsmanualen tas vare på.

### 2.7.2 Personlig sikkerhet

Personalet må bruke personlig verneutstyr (PVU) som foreskrevet i standard arbeidsprosedyre. Hvis det ikke brukes personlig verneutstyr kan det føre til alvorlige personskader. Ta på deg minst disse artiklene av personlig verneutstyr:

- Hjelm
- Vernebriller eller heldekkende ansiktsvern
- Vernehansker
- Verneklær med refleksmateriale som dekker hele kroppen
- Vernesko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse
- Når du må skjære i glass eller visse typer plast, må du ta på deg en maske med filter

### 2.7.3 Sikkerhetsbestemmelser for verktøyet

- Innstillinger på sikkerhetsanordninger må ikke endres.
- Lagre kutter med knivspissene over hverandre for å unngå skade.
- Pass på at du plasserer materialet som skal skjæres så dypt som mulig i knivåpningen.
- Unngå å skjære med knivspissen.
- Unngå kontakt med spissen og skjærekantene til knivene så du ikke skader deg.
- Aldri skjær seksjoner som er under hydraulisk, pneumatisk, elektrisk eller mekanisk trykk.
- Hvis knivene ikke er vinkelrette på materialet som skal kuttes, kan knivene bli separert. Dette er en farlig situasjon som kan resultere i alvorlig feil på utstyret og alvorlig skade. Stopp øyeblikkelig dersom knivene separeres.
- Kontakt Holmatro-forhandleren om verktøyets anvendelighet eller levetid.

### 2.7.4 Sikkerhetsbestemmelser for bruk

- Gjør en risikovurdering av prosedyren før du begynner arbeidet (EN-ISO 12100).
- Hold tilstedeværende personer på avstand og vær ekstra forsiktig i nærheten av personer og dyr.

- Kontroller at arbeidsområdet er tydelig oppmerket og at det har god belysning.
- Unngå stress og arbeid på en strukturert måte. Dette reduserer faren for feil, kombinasjoner av farer og ulykker.
- Før bruk, sjekk utstyret for skade. Ikke bruk utstyret om det ikke er i god stand, og rådfør deg med din Holmatro-forhandler.
- Stå på et stabilt underlag og bruk begge hender til å holde utstyret.
- Under bruk må du aldri komme mellom objektet og utstyret.
- Utstyret må kun holdes i bærehåndtaket. Bruk aldri noen deler av slangen som bærehåndtak.
- Kontroller utstyrssituasjonen og strukturen kontinuerlig under bruk av utstyret.
- Deler av en gjenstand som kunne løsne, må sikres.
- Ikke koble koblinger til eller fra mens systemet er under trykk.
- Bruk kun originalt Holmatro-tilbehør og påse at de har blitt festet riktig.
- Pass på at kroppsdeler aldri berører bevegelige deler. Det er fare for at kroppsdeler kan knuses eller bli oppskjært.
- Pass på at dødmannshåndtaket ikke kommer i klemme.
- Stopp øyeblikkelig dersom systemet lager uvanlige lyder eller viser uvanlig oppførsel.
- Stopp øyeblikkelig dersom utstyret lekker olje. Lekkende olje under trykk kan trenge seg inn i huden og føre til alvorlig skade. Oppsøk lege umiddelbart hvis dette skulle skje. Gi spesifikasjonen av oljen til helsepersonellet.
- Returner inaktivt utstyr umiddelbart til verktøystasjonen.
- Følg alltid sikkerhetsbestemmelsene som gjelder annet utstyr som brukes i driften.

### 2.7.5 Sikkerhetsbestemmelser for vedlikehold

- Bruk personlig beskyttelsesutstyr når du utfører vedlikeholdsoppgaver.
- Arbeid aldri på en måte som kan sette sikkerheten i fare.
- Pass på at utstyret ikke kan rulle bort eller tippe over. Kontrollen og drevet må være slått av og være sikret mot uventet aktivering.
- Pass på at ingen bevegelige deler uventet kan flytte på seg.
- Brukt eller lekket væske og alle andre produkter som forbrukes under arbeidet må samles sammen og kastes på en miljøvennlig måte.

### 2.7.6 Generelle sikkerhetsbestemmelser for batteripakker

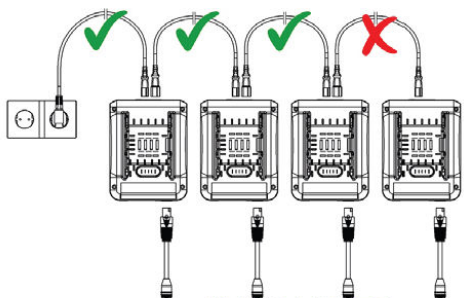
- Unngå eksplosive gasser, åpne flammer og gnister. Eksplosjonsfare.
- Ikke legg batteripakken i vann i mer enn 30 minutter og ikke dypere enn 1 meter.
- Batteripakken må ikke kortsluttes. Pass på at kontaktpunktene ikke kommer i kontakt med metallgjenstander.
- Ikke sett en våt batteripakke til lading.
- Ikke bruk en skadet batteripakke. Kontakt din Holmatro-forhandler for mer informasjon.
- Ikke la batteripakken falle i bakken. Ikke slå på, knus, eller kast batteripakken.
- Ikke utfør lodding direkte på batteripakken.
- Ikke åpne batteripakken.
- Beskytt batteripakken mot direkte sollys og andre varmekilder.
- Ikke sett batteripakken inn i en mikrobølgeovn eller høytrykksbeholder.
- Når batteripakken ikke er i bruk, må den oppbevares på et tørt sted, som er låst og utilgjengelig for barn.
- Før og etter hver bruk av en Li-Ion-batteripakke, må du sjekke batteripakken nøye for å se at det ikke er noen fysiske skader, for eksempel løse kontakter og ledninger.

- Når batteripakken skal avhendes, må du alltid følge lokale forskrifter og/eller instruksjonene i denne manual.
- Batteripakken skal bare brukes med den oppgitte batteriladeren.
- Batteripakken skal bare brukes som tiltenkt.
- Oppbevar batteripakkene i godt ventilerte, kjølige rom. Maks lagringstemperatur på 40 °C (104 °F) må ikke overskrides.
- Unngå direkte sollys på batteripakkene ved langtidslagring.
- Personer som ikke er i stand til å bruke enheten på en trygg måte på grunn av deres fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av manglende erfaring, må ikke bruke batteripakken uten veiledning eller tilsyn fra en kompetent person.
- Pass på at barn ikke leker med batteripakken.

### 2.7.7 Generelle sikkerhetsbestemmelser for Li-Ion-batteripakker

Li-Ion-batteripakker er helt forskjellige fra NiCad- og NiMH-batteripakker, og må håndteres annerledes. Før og etter hver gang du bruker Li-Ion-batteripakken, må du inspisere batteripakken nøye for å forsikre deg om at det ikke er noen skader, for eksempel løse plugger og ledninger. Dette kan ofte indikere at det er et problem med batteripakken som videre kan føre til feil.

### 2.7.8 Sikkerhetsbestemmelser for batteriladere



- Les nøye gjennom alle instruksjonene før batteriladeren tas i bruk.
- Bruk bare en strømforsyning med riktig spenning og frekvens. Se de elektriske spesifikasjonene på typeskiltet.
- Bruk bare batteriladeren innendørs.
- Beskytt batteriladeren mot fuktige og våte forhold.
- Ikke bruk ledningen til å flytte batteriladeren. Ikke dra etter strømledningen for å koble fra støpselet fra stikkontakten. Beskytt strømledningen mot varme, olje og skarpe kanter.
- Ikke bruk batteriladeren på antenkelige overflater eller i et brannfarlig miljø.
- Ikke sett en våt batteripakke til lading. Når batteriladeren ikke er i bruk, må den oppbevares på et tørt sted, som er låst og utilgjengelig for barn.
- Personer som ikke er i stand til å bruke batteriladeren på en trygg måte på grunn av deres fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av manglende erfaring, må ikke bruke batteriladeren uten veiledning eller tilsyn fra en kompetent person.
- Hold et godt øye med minimum og maks ladetemperatur. Se avsnittet «Tekniske spesifikasjoner».



- Ikke bruk en skadet batterilader.
- Ikke demonter batteriladeren.
- Kortslutningsfare: Beskytt batteriladeren mot metallgjenstander.
- Ikke koble til mer enn 3 nettladere ved hjelp av seriekoblede kabler.

## 2.8 Miljøinformasjon

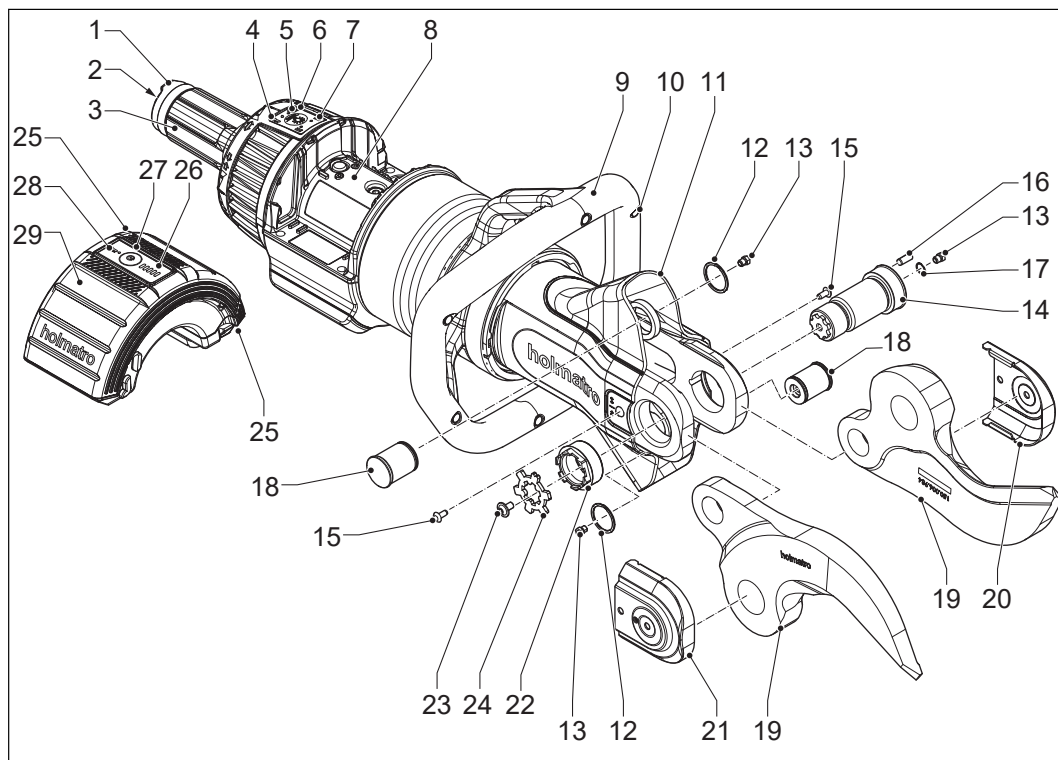
- Ved normal bruk oppstår det ingen lekkasje. Det er ingen kontakt med giftige stoffer i batteripakken.
- Ved normal bruk er det ingen fare for miljøet.

## 2.9 Emballasje

I mange direktiver som IATA (luft), ADR (vei) og IMO (sjø), er Li-Ion batteripakker vurdert å være farlig gods. Sørg for at godset pakkes og transporteres i henhold til gjeldende bestemmelser. Kontakt en Holmatro-forhandler for detaljerte resultater.

## 3 Beskrivelse

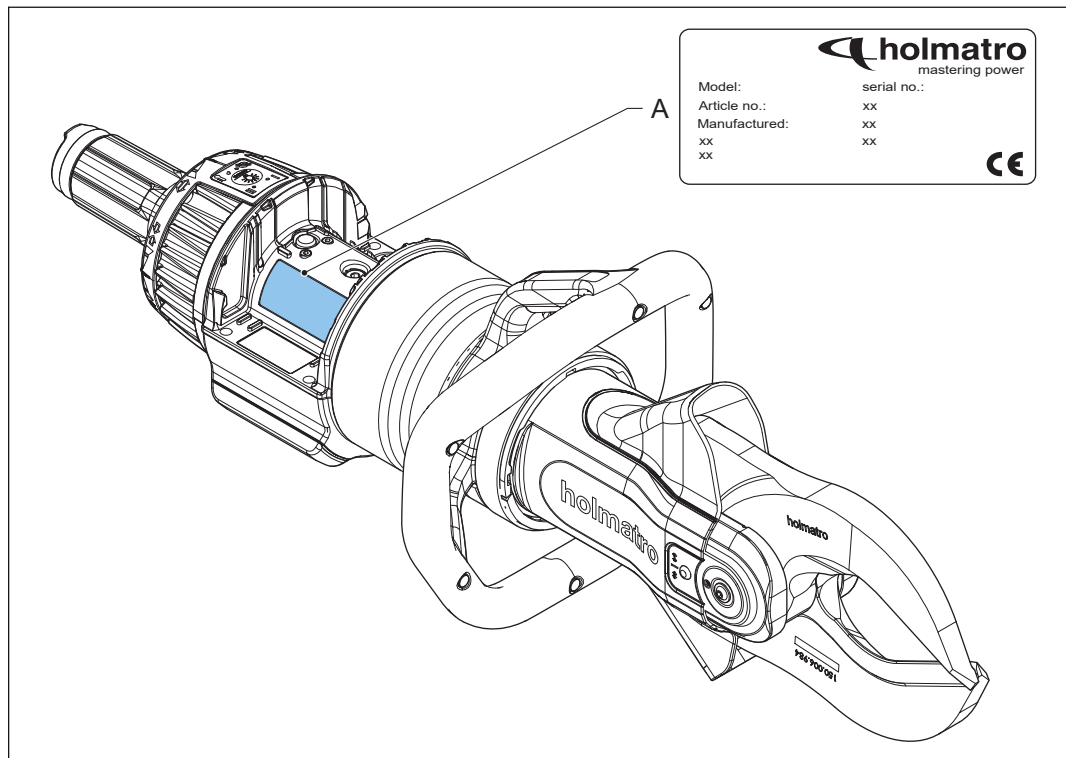
### 3.1 Oversikt



- |                                              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| 1 Støvlukk                                   | 15 Skiffy-plugg            |
| 2 Ladekontakt på verktøyet                   | 16 Låsebolt                |
| 3 Dødmannshåndtak                            | 17 Ring                    |
| 4 Verktøytemperaturindikator                 | 18 Hengselbolt             |
| 5 Serviceindikator                           | 19 Kniv                    |
| 6 Bryter for LED-lys og verktøymodus         | 20 Deksel (venstre)        |
| 7 Verktøymodusindikator                      | 21 Deksel (høyre)          |
| 8 Tilkobling for batteripakke / strømkontakt | 22 Mutter                  |
| 9 Bærehåndtak                                | 23 Skruer                  |
| 10 LED-lys                                   | 24 Låseplate               |
| 11 Beskyttelseshylse                         | 25 Batteripakkelås         |
| 12 Smalley-ring                              | 26 Ladestatusindikator     |
| 13 Smørenippel                               | 27 På/av-bryter            |
| 14 Senterbolt                                | 28 Batteritemperatursensor |
|                                              | 29 Batteripakke            |

## 3.2 Identifikasjon

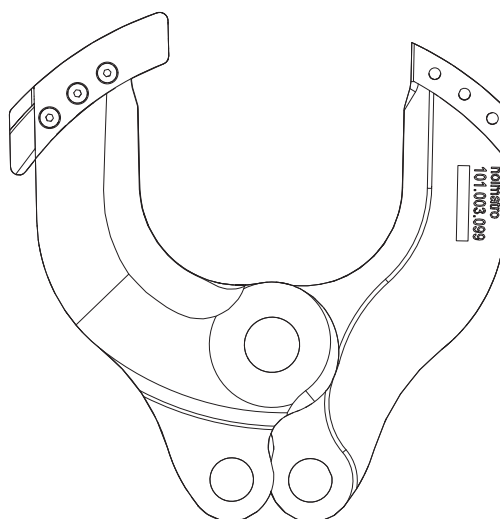
### 3.2.1 Typeskilt



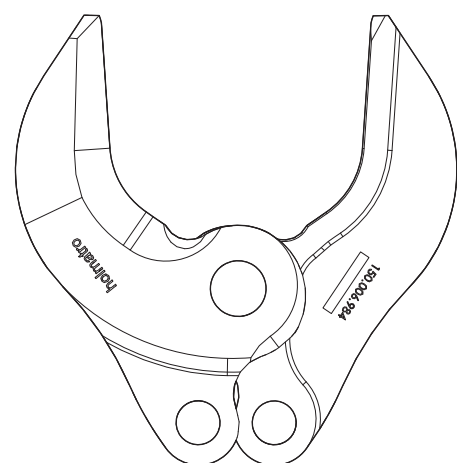
A Typeskilt

### 3.2.2 Typebetegnelse

Eksempel: HBC050A10



HBC100A10

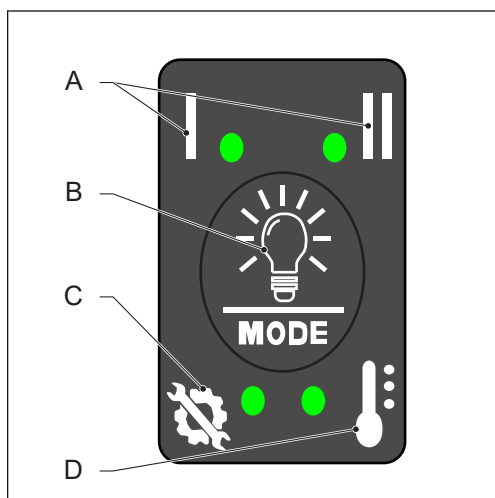


HBC100A30

Kode	Beskrivelse
HBC	Holmatro batterikutter
050	Verktøystørrelse
A	Aluminiumshus
10	Knivtype

### 3.3 Brukergrensesnitt



#### 3.3.1 Oversikt over brukergrensesnittet - Verktøy





- |   |                                    |   |                     |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
| A | Verktøymodusindikator              | C | Serviceindikator    |
| B | Bryter for LED-lys og verktøymodus | D | Temperaturindikator |

#### 3.3.2 Serviceindikator - Verktøy

Serviceindikatoren viser om verktøyet har en feil.

Farge	Tilstand	Tiltak / Løsning
	Farge: grønn	Normal bruk
	Farge: gul Ikke-kritisk feil. Verktøyet kan brukes, men bruken av verktøyet er begrenset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slå av verktøyet, og start det på nytt.</li> <li>Verktøyet trenger vedlikehold. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>






*Fortsettelse av tabell...*

Farge	Tilstand	Tiltak / Løsning
Serviceindikator:   Temperaturindikator: 	Farge: rød, blinkende Kritisk feil Verktøyet kan ikke brukes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis verktøyet er blitt vått, må det rengjøres. Se avsnittet «Vedlikehold».</li> <li>• Verktøyet trenger vedlikehold. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>

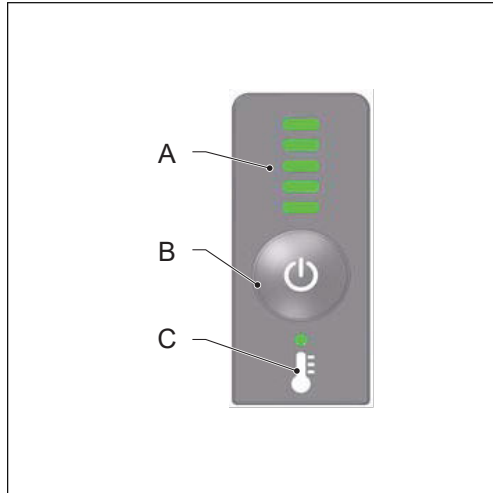
### 3.3.3

#### Temperaturindikator - Verktøy

Temperaturindikatoren viser om verktøyet fungerer ved normal temperatur.

Farge	Tilstand	Tiltak / Løsning
	Farge: grønn Temperaturen er ok	Normal bruk
	Farge: rød Verktøyet er nesten for varmt. Motor >120 °C (248 °F) Kontrollenhet 75 °C (167 °F)	Verktøyet kjøles ned automatisk avhengig av temperaturen.
	Farge: rød, blinkende Motor >150 °C (302 °F) Kontrollenhet >90 °C (194 °F)	Verktøyet stopper. Kjøøl ned verktøyet.
Temperaturindikator:   Serviceindikator: 	Farge: rød, blinkende Kritisk feil Verktøyet kan ikke brukes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis verktøyet er blitt vått, må det rengjøres. Se avsnittet «Vedlikehold».</li> <li>• Verktøyet trenger vedlikehold. Kontakt Holmatro-forhandleren.</li> </ul>

### 3.3.4 Oversikt over brukergrensesnittet - Batteri



- A Ladestatusindikator - Batteri
- B På/av-bryter
- C Temperaturindikator - Batteri

### 3.3.5 Ladestatusindikator

Batteripakken har en LED-indikator som viser batteriets omtrentlige ladestatus. Hver LED står for ca. 20% av et fullt oppladet batteri.








**Merk**  
Batteripakkens helsetilstand vises på laderen.

	Batteriet lades ut			Batteriet er på eller koblet til laderen			
Verktøy AV, alle LED-er:		Farge: grønn	80–100 %	Batteriet lades ikke Farge: grønn		Batteriet lades Farge: grønn	
av 		Farge: grønn	60–80 %		100 %		100 %
		Farge: grønn	40–60 %		80–100 %		80–100 %
Feil. alle LED-er: rød, blinkende 		Farge: oransje	20–40 %		60–80 %		60–80 %
		Farge: rød	10–20 %		40–60 %		40–60 %
		Farge: rød, blinkende	< 10 %		20–40 %		20–40 %
			0 %		0–20 %		0–20 %

### 3.3.6 Temperaturindikator - Batteripakke

Batteristyringssystemet (BMS) beskytter batteriet mot innvendig skade.

Farge	Tilstand	Verktøy	Tiltak / Løsning
	Farge: grønn Temperaturen er ok	OK	Bruk batteripakken.
	Farge: rød Batteriet er nesten for varmt. Lading > 40 °C (104 °F), utladning > 60 °C (140 °F)	OK	Kan lades eller brukes. Vær forberedt på å kjøle ned eller bytte ut batteriet.
	Farge: rød, blinkende Batteriet er for varmt. Lading > 45 °C (113 °F), utladning > 65 °C (149 °F)	Stoppet	Avkjøl eller bytt ut batteriet.
	Farge: blå Batteriet er nesten for kaldt. Lading < 5 °C (41 °F), utladning < -15 °C (5 °F)	OK	Kan lades eller brukes. Batteriet vil varme seg selv opp.
	Farge: blå, blinkende Batteriet er for kaldt. Lading < 0 °C (32 °F), utladning < -20 °C (-4 °F)	Stoppet	Varm opp eller bytt ut batteriet.

### 3.4 Verktøymodusindikator

Verktøymodusindikatoren viser verktøymodusen: 1: lav hastighet 2: høy hastighet.

### 3.5 Bryter

Bryteren har to funksjoner:

- Trykk kort på bryteren for å slå på LED-lyset. Trykk på bryteren igjen for å slå av LED-lyset.
- Trykk på bryteren i noen sekunder for å velge verktøymodus. Slipp bryteren når verktøymodusindikatoren for neste verktøymodus blinker.

### 3.6 På/av-bryter

Trykk kort på på/av-bryteren for å starte verktøyet. Trykk på på/av-bryteren igjen for å stoppe verktøyet. Motoren til verktøyet får strøm når dødmannshåndtaket betjenes.

## 3.7 System

Kutteren blir produsert som et håndverktøy som kan opereres av en person. Verktøyet kan brukes uavhengig av det batteridrevne hydraulikksystemet.

Batteriet gir strøm til den elektriske motoren. Den elektriske motoren driver en flertrinns stempelpumpe som kan nå et maksimaltrykk på opptil 500 bar. Trinnsveksling er elektronisk styrt for å oppnå maksimal hastighet ved ønsket trykk. Foran på verktøyet er det to kniver som utfører en saksbevegelse. Det høye hydrauliske trykket som blir brukt kan anvende enorme krefter.

I et batteridrevet verktøy er hydraulikkpumpen innebygget. En elektrisk motor driver hydraulikkpumpen. Den elektriske motoren drives av en batteripakke eller fra en ekstern strømkilde. Pumpen skyver hydraulikkoljen og kan bygge opp trykk. Hydraulikkpumpen er koblet direkte til hydraulikksylinderen.

Hydraulikksylinderen har et stempel som kan bevege seg aksialt. Hvis sylinderen fylles med olje fra bunnen, beveger stempelet seg utover. Hvis sylinderen fylles fra toppen, beveger stempelet seg innover. Retningen stempelet beveger seg i styres av det såkalte dødmannshåndtaket. Brukeren kan rotere dødmannshåndtaket for å styre bevegelsene. Hvis dødmannshåndtaket slippes, går det automatisk tilbake til nøytral posisjon og stopper verktøybevegelsen.

I verktøy som kuttere, spredere og kombinertverktøy, starter bevegelsen av stempelet en mekanisme som lager en kutte- eller spredebevegelse.

## 3.8 Tilbehør

### 3.8.1 Batteripakke

Batteripakken har en beskyttelse mot:

- Kortslutning
- Full utlading
- Overspenning og underspenning i batteripakken og batteripakkens celler
- Overstrøm ved lading og utlading
- Overlading
- Overoppheting av batteripakkens celler og batteripakkens elektronikk
- Lading og utlading utenfor det aksepterte temperaturområdet

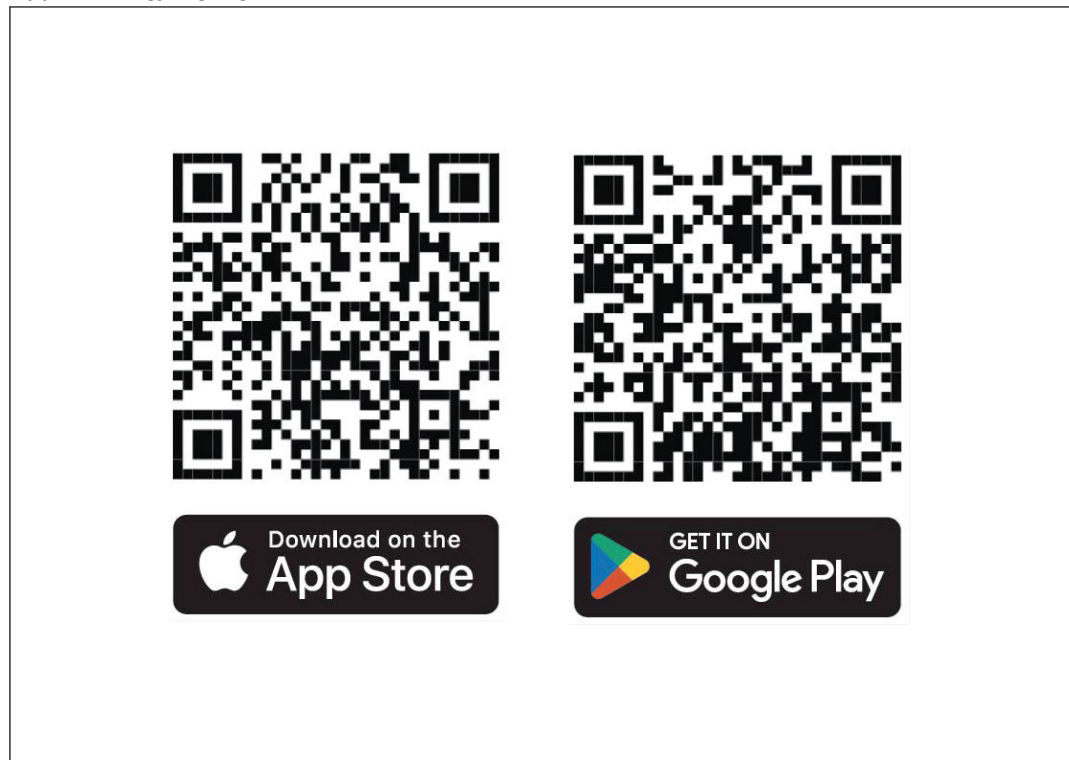
## 3.9 MyHolmatro-appen

Du kan bruke MyHolmatro-appen. Du kan bruke Bluetooth til å koble verktøyet til en mobil enhet:

- Indikasjon av hydraulisk trykk i sanntid
- Automatisert selvsjekk av verktøyet
- Grunnleggende diagnostikk av verktøyet



Appen er tilgjengelig via disse lenkene:





Parameter	Enhet	Spesifikasjon					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
Høyde	mm	278	278	276	276	276	276
	tomm- er	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Vekt <sup>1</sup>	kg	15,8	15,3	19,8	18,8	24,7	21,5
	lb	34,8	33,7	43,7	41,5	54,5	47,4
Maksimal knivåpning	mm	120	170	145	170	170	182
	tomm- er	4,7	6,7	5,7	6,7	6,7	7,2
Maksimal kuttekraft	kN/t	441 / 44,3T	438 / 44T	559 / 56,1T	557 / 55,9T	977 / 98,1T	977 / 98,1T
	lbf	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
Maksimalt arbeidstrykk	bar/MP a	500/50					
	psi	7252					
Hydraulikkoljetype		ISO-L HV VG 36					
Driftstemperatur	°C	-20 - +55					
	°F	-4 - +131					
Vibrasjonsnivå	m/s <sup>2</sup>	< 2,5					
Kapslingsgrad		IP57 <sup>2</sup>					
Lydutslipp ved 1 m (40 tommer)	dB(A)	74	74	75	75	76	76
Lydutslipp ved 4 m (160 tommer)	dB(A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> PBPA287-batteri brukes for spesifikasjonene

<sup>2</sup> Verktøyet og batteripakken kan legges helt ned i ferskvann, saltvann og skittent vann på maksimalt 1 meters dybde (40 tommer) i 30 minutter.

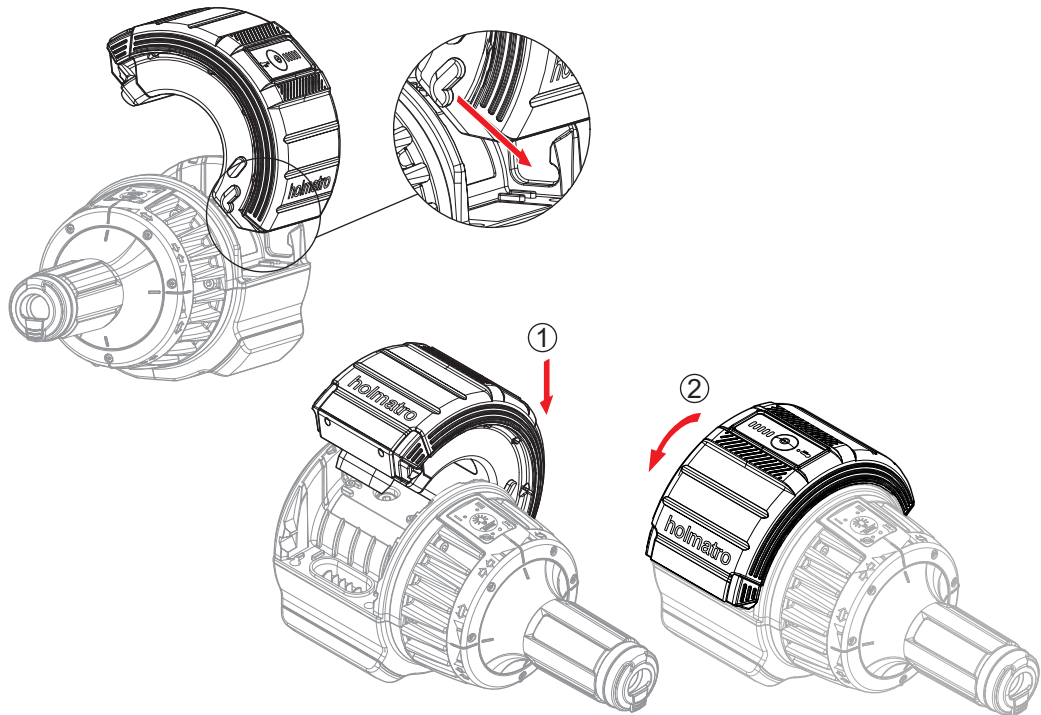
### 3.10.2

### Generelle spesifikasjoner - Batteripakke

Parameter	Enhet	Spesifikasjon	
		PBPA287	PBPA288
Spenning	V <sub>DC</sub>	28	28
Kapasitet	A	7	8
Energi	Wh	176	202
Batteritype		Li-Ion	Li-Ion
Kapslingsgrad		IP67	
Vekt <sup>1</sup>	kg	1,5	1,6
	lb	3,3	3,5
Driftstemperatur	°C	-20 - +55	
	°F	-4 - +131	

## 4 Installasjon

### 4.1 Installere batteripakken



1. Plasser batteripakken i tilkoblingen for batteripakke.
2. Skyv batteripakken inn i tilkoblingen til batteripakken låses på plass.

## 5 Bruk

### 5.1 Før bruk

#### 5.1.1 Klargjøring for bruk

1. Kontroller at verktøyet er komplett og ikke har noen skader. Ikke bruk verktøyet hvis det har skader. Kontakt Holmatro-forhandleren.
2. Kontroller at dødmannshåndtaket fungerer som det skal. Dødmannshåndtaket må gå automatisk tilbake til nøytral posisjon når du slipper dødmannshåndtaket.
3. Kontroller at bærehåndtaket er godt montert.
4. Kontroller at beskyttelseshylsen er montert og ikke har noen skader.
5. Kontroller at batteripakken er fulladet.
6. Kontroller at batteripakkens låsemekanisme fungerer som den skal.
7. Installer batteripakken.

#### 5.1.2 Generelt

- Les gjennom instruksjonene for batteripakkeladeren før du lader opp batteripakken.
- Bruk kun batteriladere som er spesifisert av Holmatro.
- Bruk ladestatusindikatoren for å se batteripakkens status.
- Best resultat og lengst levetid for batteripakken kan oppnås ved lading i et tørt miljø ved en temperatur mellom 18 °C og 24 °C (64 °F og 75 °F).
- Maksimal kapasitet på batteripakken kan oppnås når den har blitt ladet opp og ut flere ganger.
- Lad alltid opp batteriet etter bruk, selv om det bare har vært brukt i kort tid.
- Det er ingen begrensninger for hvor lenge batteripakken kan være tilkoblet batteriladeren, da den er beskyttet mot overladning.
- Når batteripakken ikke er i bruk, anbefales det alltid å la den være tilkoblet til batteriladeren (koblet til en strømkilde). Når batteripakken er full, slås batteriladeren automatisk av og på med jevne mellomrom for å holde batterinivået ved 100%.

### 5.2 Under bruk

#### 5.2.1 Verktøyets bevegelser

Knivene lukkes relativt raskt frem til de møter motstand. Pumpen vil bygge opp det nødvendige trykket for å kutte.



#### **Advarsel**

Vær forsiktig når verktøyet beveger seg. På grunn av den enorme kraften i verktøyet, kan kroppsdeler knuses eller komme i klem.

**Merk**

Når verktøyet brukes i vann, er det mulig at verktøyet fungerer i sikker modus:

- Motoren går da med lav hastighet.
- Motoren stopper ikke når du slipper kontrollhåndtaket eller setter det i nøytral posisjon.

Du kan fortsette å bruke verktøyet.

**5.2.2****Starte verktøyet****Merk**



Hvis du ikke bruker verktøyet på mer enn 10 minutter, stopper batteripakken. Trykk kort på på/av-bryteren for å starte verktøyet igjen.

Trykk på på/av-bryteren på batteripakken for å starte verktøyet. Indikatorene vil tennes.

Verktøyet kan brukes når dødmannshåndtaket roteres til ønsket posisjon:  eller

**5.2.3****Bruke knivene**

Dødmannshåndtaket brukes til å bestemme knivenes bevegelse. Hvis dødmannshåndtaket slippes, går dødmannshåndtaket automatisk tilbake til nøytral posisjon og stopper den hydraulikkpumpen. Verktøyet stopper. Ved den første bevegelsen av dødmannshåndtaket går motoren sakte. Verktøyet beveger seg sakte for å gi maksimal kontroll. Når dødmannshåndtaket dreies videre, går motoren på maksimal hastighet. Trykk bygges opp i verktøyet. Returløje fra verktøyet flyter tilbake til pumpen uten trykk.

Symbol	Posisjon
	Åpen
	Lukket

1. Hold dødmannshåndtaket i åpen posisjon for å åpne knivene.
2. Hold dødmannshåndtaket i lukket posisjon for å lukke knivene.

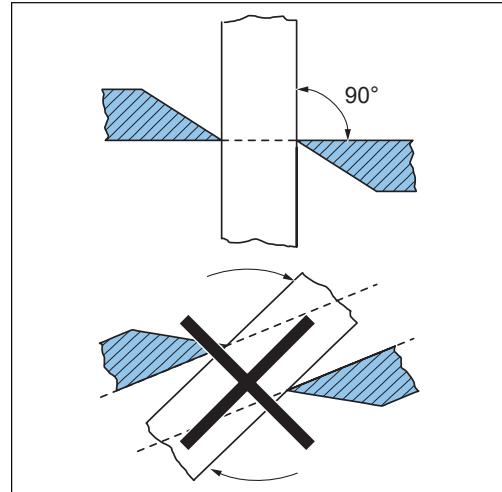
**Merknad**

Pumpen stopper ved maksimalt trykk for å spare energi, og et lydsignal aktiveres.

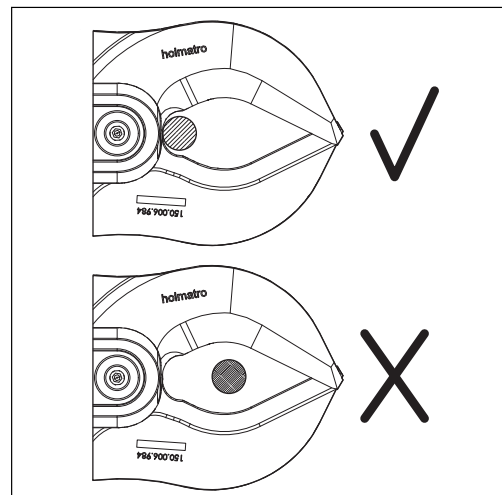
- Frigi dødmannshåndtaket.
- Vri dødmannshåndtaket kort i motsatt retning. Du kan bruke verktøyet igjen.
- Roter dødmannshåndtaket igjen i den retningen som er nødvendig for å bruke verktøyet.

## 5.2.4 Kutte med verktøyet

1. Plasser knivene i rett vinkel på gjenstandens overflate.



2. Sørg for at gjenstanden er plassert så dypt som mulig i kutteåpningen.



3. Lukk knivene.

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Kontroller at kniven glir inn i utsparingen på knivanslaget før du kutter den solide kjernen.

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10 -  
Kontroller at det ikke kommer materialer i knivanslaget, da dette kan føre til at kniven setter seg fast.

## 5.2.5 Bytte batteripakken

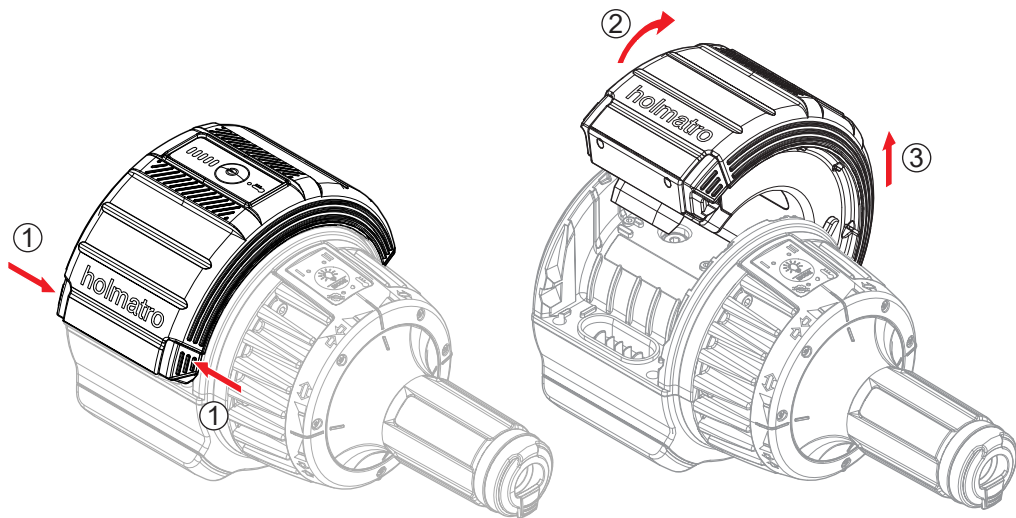
Batteripakken har en indikator som viser omtrentlig batterinivå.



### Merknad

- Mange sykluser på kort tid kan føre til at temperaturen øker over de tillatte grensene. Verktøyet arbeider saktere for å unngå at batteripakken stopper.
- Bruk av batteripakken ved temperaturer over 45 °C (113 °F) reduserer batteripakkens levetid.





1. Trykk på på/av-bryteren for å slå verktøyet av.
2. Trykk på utløserknappene på batteripakken for å fjerne ut batteripakken.
3. Installer en ny batteripakke. Se avsnittet «Installere batteripakken».

## 5.3 Etter bruk

### 5.3.1 Stoppe verktøyet

1. Lukk knivene med knivspissene over hverandre for å unngå å skade deg.
2. Ikke lukk kutteren helt, slik at verktøyet kan oppbevares uten at knivene ligger press.
3. Trykk på på/av-bryteren på batteripakken for å stoppe verktøyet.
4. Ta ut batteripakken.
5. Lad batteripakken.

### 5.3.2 Utfør en kontroll

1. Lad opp batteripakken hvis det er nødvendig.
2. Utfør en kontroll for å sjekke om alt er komplett, om det er skader eller lekkasjer.
3. Utfør en kontroll av disse delene:
  - LED-lys
  - Kniver
  - Bærehåndtak
  - DødmannshåndtakSe avsnittet «Vedlikehold».
4. Hvis en del ikke er komplett, har skader eller lekker, kontakt Holmatro-forhandleren.
5. Sjekk at tiltrekkingmomentet er 50 Nm.

## 6 Vedlikehold

### 6.1 Generelt



#### Forsiktig

Når vedlikeholdsaktiviteter utføres, må dette skje i samsvar med relevante sikkerhetsbestemmelser. Bruk foreskrevet verneutstyr.

Riktig vedlikehold av produktet bevarer driftssikkerheten og forlenger produktets levetid. Ved defekter eller reparasjoner, må du alltid angi modellen og serienummer til utstyret.

### 6.2 Farlige stoffer



#### Forsiktig

Brukt eller lekket væske og alle andre produkter som forbrukes under arbeidet må samles sammen og kastes på en miljøvennlig måte.

### 6.3 Vedlikeholdsmaterial

Applikasjon	Type vedlikeholdsarbeid	Mengde
Ståldeler	WD-40 beskyttelsesolje	Etter behov
Hengselbolter og kniver	Teflonsmøreolje og molykote BR2-fett	Etter behov
Langtidsbevaring	Tektyl ML fra Valvoline	Etter behov



#### Merk

Kontakt Holmatro-forhandleren for informasjon om reservedeler.

### 6.4 Vedlikeholdsplan

Deler	Aksjon	Etter hvert bruk	Ukentlig eller etter hver 10. arbeidstime	Årlig
Batteripakke	Kontroll	X	X	
	Lad	X	X	
LED-lys	Kontroll	X	X	X

*Fortsettelse av tabell...*

Deler	Aksjon	Etter hvert bruk	Ukentlig eller etter hver 10. arbeidstime	Årlig
Kniver	Kontroll Rengjør Smøre	X	X	X
Hengselboltens Smalley-ring	Kontroll	X	X	X
Senterbolt	Smøre	X	X	X
Hengselbolt	Smøre	X	X	X
Bærehåndtak	Kontroll	X	X	X
Dødmannshåndtak	Kontroll	X	X	X


**Merk**

Årlige inspeksjoner utføres av din Holmatro-forhandler.

## 6.5 Vedlikeholdsprosedyrer

### 6.5.1 Generelt

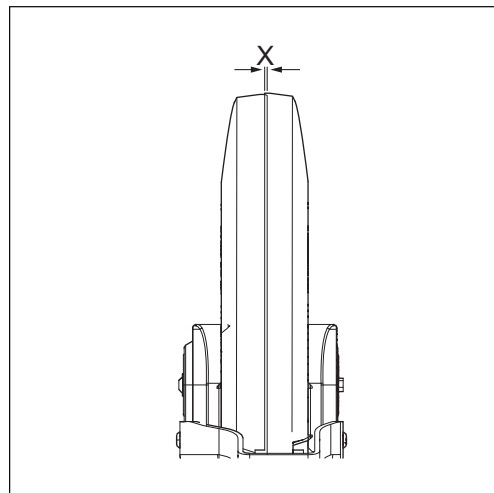
- Kontroller at batteripakken fungerer som den skal.
- Kontroller at batteripakken ikke har skader.
- Dersom batteripakken ikke fungerer som den skal, eller er skadet, må du kontakte en Holmatro-sertifisert tekniker.
- Kontroller at verktøyet fungerer som det skal.
- Kontroller delene etter bruk.
- Dersom verktøyet ikke fungerer som det skal, er skadet eller lekker, må du kontakte en Holmatro-sertifisert tekniker.

### 6.5.2 Kontrollere LED-lyset

1. Kontroller at LED-lyset fungerer.
2. Skift ut batteripakken om nødvendig.
3. Kontroller at LED-lyset ikke har noen skader.
4. Hvis LED-lyset er skadet, må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker bytter ut LED-lyset.

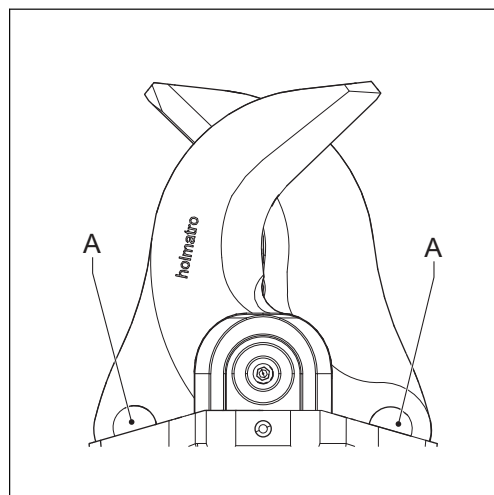
### 6.5.3 Kontrollere knivene

1. Ved behov må alle ujevnheter som finnes på eggene slipes eller files av.
2. Kontroller at knivene er rette.
3. Hvis avstanden (X) mellom knivene er mer enn 0,6 mm (0,024 tomme), må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker bytter ut knivene.
4. Kontroller at knivene ikke har noen skader.
5. Hvis knivene har skader, må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker bytter ut knivene.



### 6.5.4 Kontrollere hengselboltens Smalley-ringer

1. Kontroller at hengselboltens (A) Smalley-ringer er festet.
2. Kontroller at hengselboltens Smalley-ringer ikke har skader.
3. Hvis hengselboltens Smalley-ringer har skader, må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker bytter ut hengselboltens Smalley-ringer.



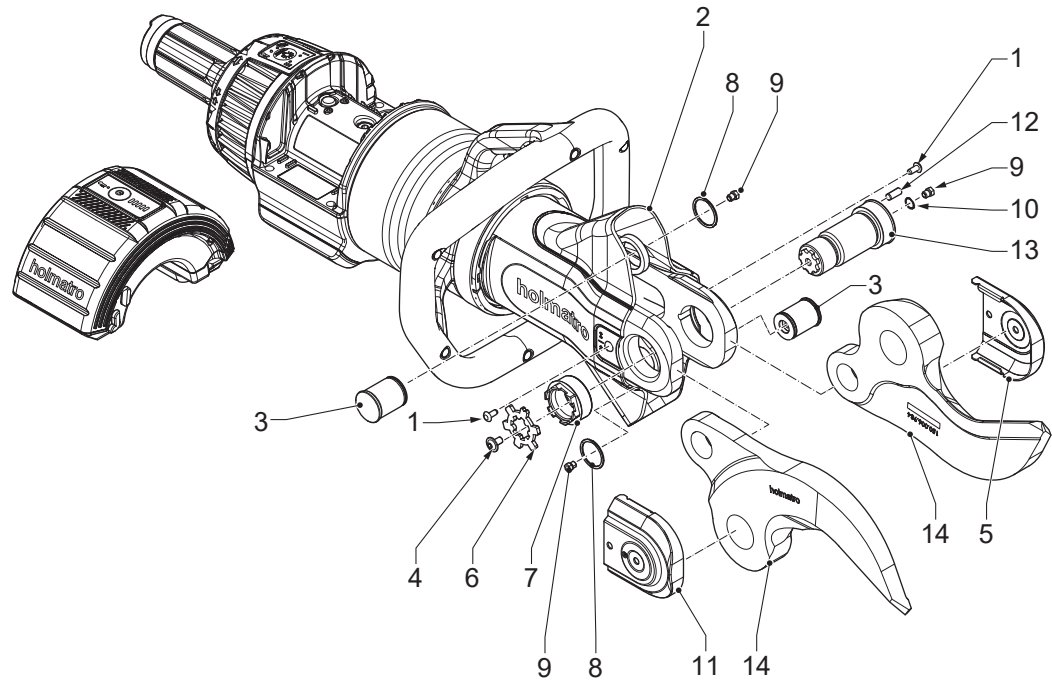
### 6.5.5 Kontrollere bærehåndtaket

1. Kontroller at bærehåndtaket er godt festet.
2. Fest om nødvendig bærehåndtaket.
3. Kontroller at bærehåndtaket ikke har skader.
4. Hvis bærehåndtaket er skadet, må du bytte ut bærehåndtaket.

### 6.5.6 Kontrollere dødmannshåndtaket

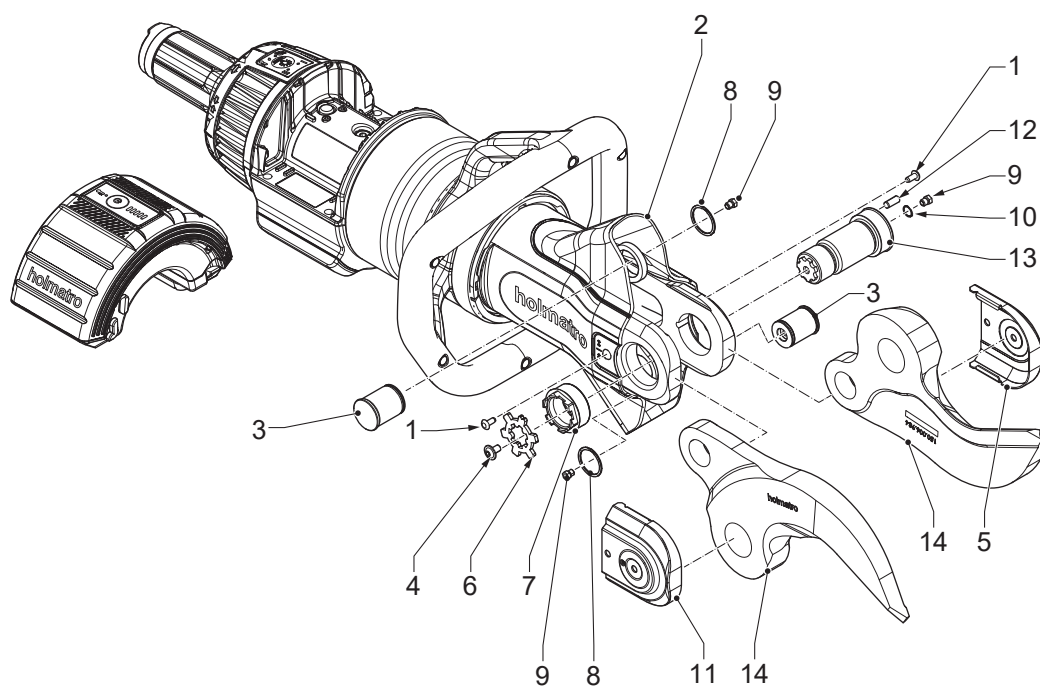
1. Kontroller at dødmannshåndtaket går tilbake til nøytral posisjon.
2. Kontroller at dødmannshåndtaket fungerer som det skal.
3. Hvis dødmannshåndtaket ikke fungerer som det skal, må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker reparerer dødmannshåndtaket.
4. Kontroller at dødmannshåndtaket ikke har skader.
5. Hvis dødmannshåndtaket har skader, må du sørge for at en Holmatro-sertifisert tekniker bytter dødmannshåndtaket.

## 6.5.7 Demontere verktøyet



1. Fjern Skiffy-pluggene (1).
2. Brett beskyttelsehylsen (2) bakover for å få tilgang til hengselboltene (3).
3. Fjern skruen (4) fra det høyre dekselet (11).
4. Fjern det høyre dekselet (11).
5. Fjern låseplaten (6).
6. Løsne mutteren (7).
7. Fjern mutteren (7).
8. Fjern Smalley-ringen (8).
9. Fjern hengselboltene (3).
10. Fjern smørenippelen (9) og ringen (10) fra det venstre dekselet (5).
11. Fjern det venstre dekselet (5).
12. Fjern låsebolten (12).
13. Fjern senterbolten (13).
14. Ta av knivene (14).

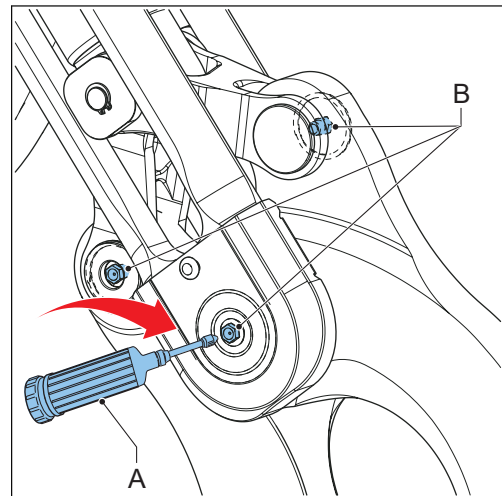
## 6.5.8 Montere verktøyet



1. Monter knivene (14).
2. Monter senterbolten (13).
3. Monter låsebolten (12).
4. Monter det venstre dekselet (5).
5. Monter smørenippelen (9) og ringen (10) på det venstre dekselet (5).
6. Monter hengselboltene (3).
7. Monter Smalley-ringen (8).
8. Monter mutteren (7).
9. Stram mutteren (7). Sjekk at momentet er 50 Nm.
10. Monter låseplaten (6).
11. Monter det høyre dekselet (11).
12. Monter skruen (4) fra det høyre dekselet (11).
13. Kontroller at beskyttelseshylsen (2) er satt på plass igjen.
14. Monter Skiffy-pluggene (1).

## 6.5.9 Smøre knivene med smøreverktøyet

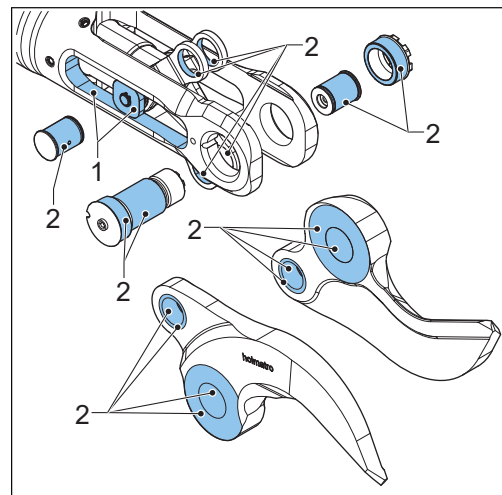
1. Fjern Skiffy-pluggene.
2. Brett beskyttelseshylsen bakover for å få tilgang til hengselboltene.
3. Fjern skruen fra det høyre dekselet.
4. Fjern det høyre dekselet.
5. Fjern låseplaten.
6. Løsne mutteren.
7. Sett smøreverktøyet (A) på smørenippelen (B).
8. Trykk på smøreverktøyet for å påføre fett til fettet kommer ut.
9. Gjenta trinnene for de 3 smøreniplene (B).
10. Stram mutteren. Sjekk at momentet er 50 Nm.
11. Monter låseplaten.
12. Monter det høyre dekselet.
13. Monter skruen fra det høyre dekselet.
14. Kontroller at beskyttelseshylsen er satt på plass igjen.
15. Monter Skiffy-pluggene.



### 6.5.10

#### Smøre delene

1. Demonter verktøyet. Se avsnittet «Demontere verktøyet».
2. Rengjør delene.
3. Påfør teflon på områdene (1).
4. Påfør litt Molykote BR2-fett på områdene (2).
5. Monter verktøyet. Se avsnittet «Montere verktøyet».



### 6.5.11

#### Bytte knivene

1. Demonter verktøyet. Se avsnittet «Demontere verktøyet».
2. Bytt ut de gamle knivene med nye kniver.
3. Monter verktøyet. Se avsnittet «Montere verktøyet».

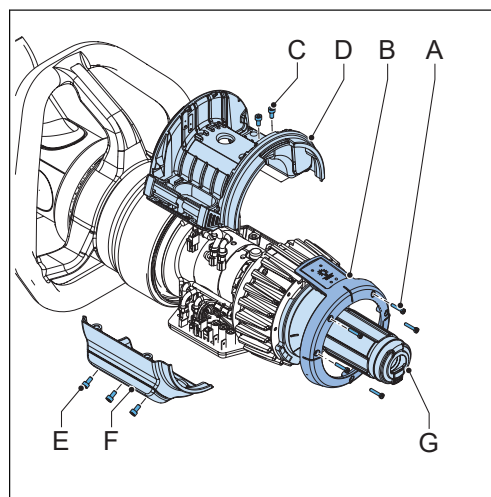
## 6.6 Rengjøring

### 6.6.1 Rengjøring etter bruk

1. Kontroller at alt verktøy og tilbehør er komplett, at det fungerer og at det ikke har skader. Ikke bruk verktøyet dersom det lekker eller er skadet, og kontakt Holmatro-forhandleren.
2. Fjern eventuelt skitt med en børste og vann.
3. Tørk verktøyet.
4. Smør alle utsatte ståldeler med et rusthemmende og fuktavvisende middel.
5. Lagre verktøyet på et tørt og godt ventilert område.
6. Kontroller at tiltrekkingmomentet på senterbolten er 50 Nm.

### 6.6.2 Rengjøring etter bruk under vann

1. Ta ut batteripakken.
2. Spyl verktøyet, batteripakken og tilbehøret 5 ganger med rent og friskt vann.
3. Hvis du har brukt verktøyet i gjørmete, skittent eller salt vann, må du fjerne dekslene for å fjerne gjenværende smuss.
  - a) Fjern de 5 skruene (A) fra kontrollhåndtakringen (B).
  - b) Fjern kontrollhåndtakringen (B). Ikke koble fra ledningene.
  - c) Fjern de 8 skruene (C) fra toppdekselet (D).
  - d) Fjern toppdekselet (D). Ikke koble fra ledningene.
  - e) Fjern de 6 skruene (E) fra bunndekslene (F).
  - f) Fjern de to bunndekslene (F).
  - g) Åpne støvløkket (G).
4. Spyl de indre delene med friskt og rent vann.
5. Fjern vann og smuss med trykkluft.
6. Smør alle utsatte ståldeler med et rusthemmende og fuktavvisende middel.
7. La verktøyet, batteriet og tilbehøret tørke i luften ved romtemperatur.
8. Monter dekslene.
  - a) Monter de 2 bunndekslene (F).
  - b) Monter bunndekselets (F) 6 skruer (E).
  - c) Monter toppdekselet (D).
  - d) Monter toppdekselets (D) 8 skruer.
  - e) Monter kontrollhåndtakringen (B).





- f) Monter kontrollhåndtakringens (B) 5 skruer.
  - g) Lukk støvløkket (G).
9. Lagre verktøyet på et tørt og godt ventilert område.

## 6.7 Årlig forhandlervedlikehold

Vi anbefaler at du får utstyret inspisert, sjekket, innstilt og testet én gang i året av en Holmatro-sertifisert tekniker som har nødvendig kunnskap og verktøy (se avsnittet «Garanti»). Holmatro-forhandleren kan organisere årlig vedlikehold for deg på fast avtalebasis.

## 7 Lagring

### 7.1 Midlertidig lagring

**Merk**

Når batteripakken ikke er i bruk, anbefaler vi å alltid la den være tilkoblet til batteriladeren (koblet til en strømkilde). Når batteripakken er full, slås batteriladeren automatisk av og på med jevne mellomrom for å holde batterinivået ved 100%.

- Verktøyet og batteripakken bør lagres på et tørt, godt ventilert og støvfritt sted.
- Oppbevar batteripakken på et tørt og kjølig sted. Sørg for at temperaturen ikke overstiger 40 °C (104 °F) for å unngå negativ innvirkning på batteripakkens levetid.
- Sikre verktøyet slik at det ikke kan falle over ende, for å unngå oljelekkasje.
- Plasser knivspissene over hverandre for å unngå skade. Ikke lukk spredearmene og knivene helt, slik at verktøyet kan oppbevares uten at knivene ligger press.
- Kontroller at på/av-bryteren er satt til av.
- Påfør ett tynt lag med beskyttelsesolje på alle eksterne ståldeler.
- Sørg for at utstyret ikke kan velte under transport.

### 7.2 Langtidslagring

**Advarsel**

Batteripakken må ikke kortsluttes. Pass på at kontaktpunktene ikke kommer i kontakt med metallgjenstander eller vann. Ikke åpne batteripakken.

**Forsiktig**

Fjern batteripakken fra verktøyet. Hvis batteripakken ikke fjernes fra verktøyet, vil en fulladet batteripakke lades ut på 3 måneder. Koble batteripakken til laderen med ladekabelen på verktøyet for å forhindre utladning.

**Forsiktig**

Sørg for at du lader batteripakken minst én gang i året. Hvis batteripakken fjernes fra verktøyet og batteripakken ikke blir ladet opp, vil den gradvis lades ut.

1. Ved langtidslagring følger du samme instruksjoner som for midlertidig lagring.
2. Fjern batteripakken fra verktøyet.

## 8 Feilsøking

### 8.1 Generelt

Ta kontakt med Holmatro-forhandleren hvis de oppførte løsningene ikke gir ønsket resultat, eller andre problemer. Ved defekter eller reparasjoner, må du alltid angi modellen og serienummer til utstyret.



#### Advarsel

Hvis du transporterer batteripakken til en Holmatro-forhandler for reparasjon, må du sørge for at batteripakken er pakket i henhold til de spesifikke instruksjonene for Li-Ion-batteripakker. Se avsnittet «Vedlikehold».

### 8.2 Feilsøkingstabell

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Dette verktøyet fungerer ikke når dødmannshåndtaket betjenes.	Tilstanden på batteripakken er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at batteripakken er fulladet.</li> <li>Bytt ut batteripakken med en fulladet batteripakke.</li> </ul>
	Verktøyet starter ikke.	Sett på/av-bryteren til på. LED-lyset tennes.
	Batteripakken er i hvilemodus. Hvis du ikke bruker verktøyet på ca. 10 minutter, vil batteripakken gå i hvilemodus.	Sett på/av-bryteren til på. LED-lyset tennes.
	Den elektriske motoren fungerer ikke.	Reparer den elektriske motoren. Kontakt en Holmatro-sertifisert tekniker.
	Temperaturindikatoren på verktøyet blinker.	Se avsnittet «Temperaturindikator - Verktøy».
	Temperaturindikatoren på batteripakken blinker.	Se avsnittet «Temperaturindikator - Batteripakke».
	De interne sensorene i verktøyet er skitne.	Se avsnittet «Rengjøring».

*Fortsettelse av tabell...*

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
LED-lyset tennes ikke når du starter verktøyet.	Batteripakken er ikke låst på plass.	Ta ut batteripakken. Installer batteripakken. Kontroller at batteripakken låses på plass.
	Batteripakken er i hvilemodus. Hvis du ikke bruker verktøyet på ca. 10 minutter, vil batteripakken gå i hvilemodus.	Sett på/av-bryteren til på. LED-lyset tennes.
	Dødmannshåndtaket er ikke i nøytral posisjon.	Sett dødmannshåndtaket i nøytral posisjon.
Effektiv brukstid mellom ladesyklusene av batteripakken er svært kort.	Batteripakken er utslitt.	Skift batteripakke.
Skjæringen er elendig.	Knivene er skadet.	Bytt ut knivene. Kontakt en Holmatro-sertifisert tekniker.
	Tiltrekkingsmomentet på senterbolten er for lavt.	Stram senterbolten til 50 Nm.
Dødmannshåndtaket sitter fast eller går ikke automatisk tilbake til nøytral posisjon	Dødmannshåndtaket er skadet.	Reparer dødmannshåndtaket. Kontakt en Holmatro-sertifisert tekniker.
	Dødmannshåndtaket er defekt.	Reparer dødmannshåndtaket. Kontakt en Holmatro-sertifisert tekniker.
Motoren går med lav hastighet under eller etter at verktøyet har vært i vann.	Den elektriske kretsen har en midlertidig feil. Verktøyet har gått i sikker modus.	Rengjør verktøyet. Se avsnittet «Vedlikehold».
Alle LED-lampene på batteripakkens LED-indikator lyser rødt og blinker.	Det er en feil på batteripakken.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trykk på på/av-bryteren for å stoppe batteripakken.</li> <li>2. Trykk på på/av-bryteren for å starte batteripakken.</li> <li>3. Lad batteripakken i 24 timer.</li> <li>4. Hvis alle LED-lysene fortsetter å lyse rødt og blinke, må du kontakte en Holmatro-sertifisert tekniker.</li> </ol>

## 9 Nedstengning og resirkulering

### 9.1 Nedstengning / Resirkulering - HBC



1. Konsulter med Holmatro-forhandleren om resirkulering.
2. Påse at utstyret blir tatt ut av drift for å unngå utilsiktet bruk.
3. Påse at utstyret ikke inneholder komponenter under trykk.
4. Resirkuler de ulike materialene som brukes i utstyret, for eksempel stål, aluminium, nitrilbutadiengummi (NBR) og plast.
5. Samle opp alle farlige stoffer separat og kast dem på en miljøvennlig måte.
6. Returner batteripakken til din lokale Holmatro-forhandler for avhending.

**Advarsel**

Det er forbudt å kaste batteripakken husholdnings- og restavfall (WEEE-direktiv 2012/19/EU). Batteripakken er gjenstand for RoHS-direktivet 2011/65/EU (begrensning i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr).

## 10 Konformitetserklæring

### 10.1 Konformitetserklæring - EC

#### UTSTYRETS EC-KONFORMITETSERKLÆRING

Produsent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederland

Erklærer at følgende produkt:

Produkttype: Kutter, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10,  
HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Oppfyller kravene i følgende EU-direktiver:

2006/42/EG, Maskindirektivet

2014/53/EU, Radioutstyrsdirektivet

Og til relevant nasjonal lovgivning som gjennomfører disse direktivene.

Ovennevnte produkt oppfyller disse standardene:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR DEL 15, underdel B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 og 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Det tekniske kontrollorganet Kiwa Nederland B.V., teknisk kontrollorgannr. 0063, har i henhold til samsvarsvurderingsprosedyren beskrevet i direktivets vedlegg III utstedt EU-typeprøvingssertifikatet: 232140146/AA/01

### 10.2 Konformitetserklæring - UK

#### UK-KONFORMITETSERKLÆRING FOR UTSTYRET

Produsent: Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Nederland

Erklærer at denne konformitetserklæringen er utstedt under vårt eneansvar, og at følgende produkt:

Produkttype: Kutter, modeller: HBC050A10, HBC050A30, HBC100A10, HBC100A30, HBC400A10, HBC400A30

Oppfyller kravene i følgende direktiver:

Radiodirektivet 2017

Ovennevnte produkt oppfyller disse standardene:

EN-ISO 12100:2010

EN-ISO 4413:2010

EN-IEC 60529:1992/A2:2013

47 CFR DEL 15, underdel B

ICES-003

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-1 V2.3.2

EN 301 489-1 V3.2.4

EN 300 328-1 V2.2.2 (4.3.2.2.2;  
4.3.2.9 og 4.3.2.10)

EN 62479:2010

EN-ISO-IEC 62841-1:2015

Det britiske kontrollorganet Kiwa Ltd. Godkjent kontrollorgan nummer 0558 utførte:

B + C

Der det er aktuelt:

Det utstedte britiske typegodkjenningssertifikatet:  
232340070/AA/01

Beskrivelse av tilbehør og komponenter, inkludert programvare, som gjør at radioutstyret fungerer som tiltenkt og som dekkes av UK DoC: Dongle BTD1

# 1 关于本文件

## 1.1 关于本文件中涉及的工具

本文件适用于以下工具：HBC



### 备注

型号识别请参见铭牌。详见“识别”章节。

## 1.2 本文件的功能

本用户手册提供相关设备的操作、维护、故障或安全事项说明。

有关用户要求，详见“拥有相关资质的人员”章节。

## 1.3 如何使用本文件

1. 请确保您了解本文件的结构和内容。
2. 尤其要阅读安全章节，并确保您知悉所有操作说明。
3. 请按正确顺序完整执行操作步骤。
4. 当提及相关文件时，请阅读该相关文件。
5. 将本文件存放在安全且便于取用的位置。本文件是工具的一部分。

## 1.4 可用性

本文件及其相关文件可在荷马特网站上获取：[www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)

## 1.5 惯例

### 1.5.1 语言

本文件的原始说明为英文版 (EN-US)。所有其他语言版本均为原始说明的译本。

### 1.5.2 插图

本文件中的插图展示了典型设备及其相关部件。插图与您的设备可能存在细微差异。这些差异不影响本文件的可理解性。插图仅用于说明和描述。

### 1.5.3 装置

本文件采用国际单位制 (SI) 作为设备可测量参数的计量单位。所有其他可能的单位均为国际单位制的换算单位。若文件中出现其他单位，这些单位将标注在国际单位制单位后的括号内，或在表格中单独列出。

### 1.5.4 排版规范

若序列重要，则程序中的列表和步骤使用数字 (123) 或字母 (abc) 编号。



## 1.5.5 本文件中使用的符号和警示词



### 危险

表示紧迫的危险情况，如不可避免，将导致死亡或严重伤害。



### 警告

表示潜在的危险情况，如果不可避免，可能导致死亡或严重伤害。



### 小心

表示潜在的危险情况，如果不可避免，可能导致轻微或中等程度的伤害。



### 注意

用于说明不涉及人身伤害的做法，如果不可避免，可能导致财产损失。



### 备注

强调达到产品最佳使用效果的重要信息。本用户手册中，此符号与产品使用或维护的所有相关规则同时出现。

## 1.6 定义

术语	定义
系统	泵、软管或软管组件与工具或工具组的组合
工具	剪切钳、扩张器、多功能剪扩两用钳、顶杆或气缸等液压设备
设备	工具或工具组、泵或附件
电池组	提供电流和电压的设备
电池充电器	为可充电电池组充电的设备

## 1.7 保修

有关保修条件，请参见一般销售条款和条件，可从当地荷马特授权代理商处获取。荷马特提醒您注意，若出现以下情况，您购买的任何荷马特设备或系统的每项保修条件均会失效，并且必须对所有可能引起的产品义务和责任向荷马特进行赔偿：

- 维修和维护未严格按照使用说明进行，维修未由荷马特持证技师实施或者未经事先书面认可而实施；
- 擅自更改、结构变更、使安全设备失效、不当调整液压或进行错误修理；
- 使用非指定类型的非正规荷马特零件或润滑剂；
- 设备或系统的使用欠妥、操作错误、不当、疏忽或未考虑其特性和/或用途。

## 1.8 免责声明

保留所有权利。事先未经荷马特书面许可，禁止以任何方式透露、复制或修改本出版物的任何内容。荷马特保留修改或变更工具零件的权利，恕不另行通知。本用户手册的内容同样可以随时进行修改。本用户手册基于并涉及到当前生产的型号以及现行生效的法律。对于所供应的设备或可能要供应的设备使用本用户手册而可能导致的损坏，荷马特概不负责，荷马特故意或存在重大过失的情况除外。有关使用本用户手册、维护和/或维修荷马特设备、荷马特或其官方的详细信息，请务必联系指定的代理商。我们已尽可能确保本用户手册的内容及精确性。但是，荷马特对于因使用本手册引起的故障及疏漏或者任何责任概不负责。如果对本用户手册的正确性或完整性存在疑问，请务必联系荷马特。

## 2 安全

### 2.1 预期用途

本产品适用于工业领域，用于分离元素以进行回收或重建作业。

您可使用本产品切割电缆或金属、塑料等结构部件。

### 2.2 系统要求

仅可使用规定类型的电池组操作本工具。如果您对系统兼容性存有任何疑问，请咨询荷马特授权代理商。





### 2.3 使用寿命和可操作性

产品的使用寿命和可操作性在很大程度上视情况而定。例如，使用强度和需要切割的部件几何形状以及材料类型。如对系统的使用寿命存有任何疑问，请咨询荷马特授权代理商。

### 2.4 拥有相关资质的人员

- 经批准的用户须接受该工具或系统的操作培训。
- 经批准的用户须完全了解该工具及其安全操作的人员。
- 经批准的用户仅执行本文件所述的故障排除或维护工作。其他故障排除、维护或维修工作须由荷马特持证技师执行。
- 经批准的用户须遵守所有适用的安全与环境法规，并遵循当地法律法规。

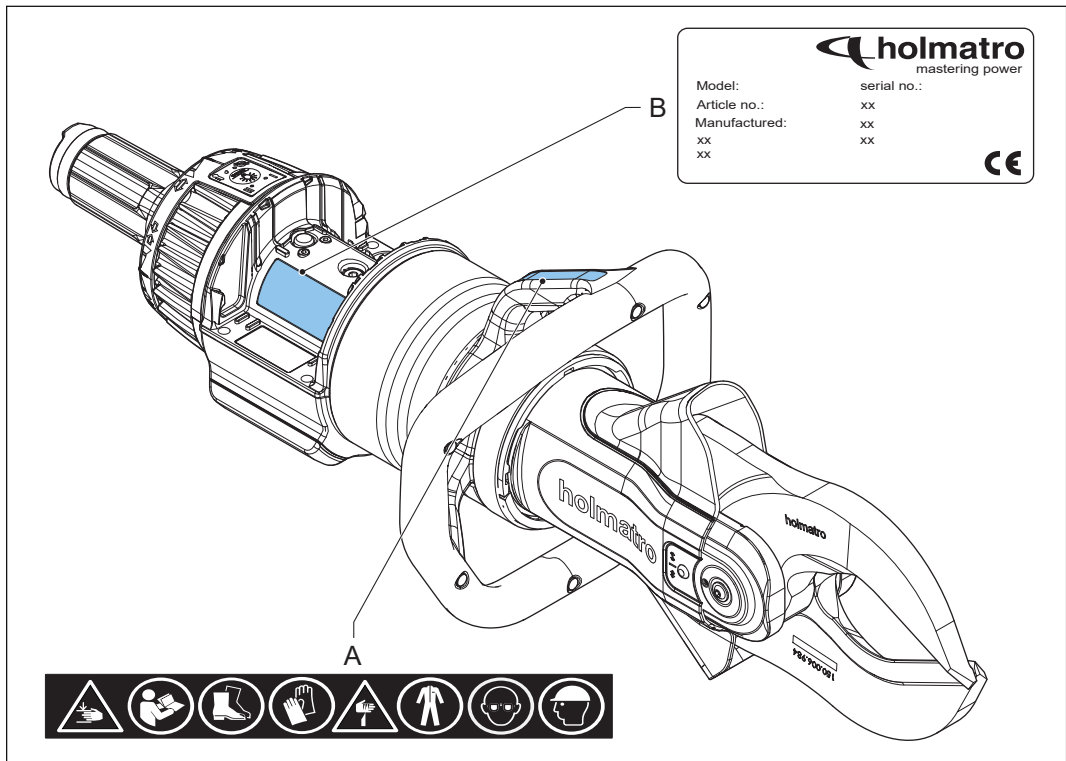
### 2.5 安全标志

标志	说明
	存在手部或其他身体部位被挤压的风险。
	存在手部或其他身体部位被切割或挤压的风险。
	使用设备之前，请阅读用户手册。
	请穿着具有良好护踝和护趾功能的安全鞋。

表格续页...

标志	说明
	请穿戴安全手套。
	请穿戴覆盖全身的防护性反光服装。
	请佩戴防护眼镜（或面罩）。
	请佩戴安全头盔。

## 2.6 工具上安全标志的位置



A 安全标志

B 铭牌

## 2.7 安全说明

### 2.7.1 一般安全规则

- 仅将本设备用于其指定用途。如果存在疑问或不确定性，请咨询荷马特授权代理商。
- 如需更换不清晰的安全符号、提示图形和信息标签，请从荷马特授权代理商处获取。

- 涂漆、塑料或橡胶零件对腐蚀性酸或液体无防腐性。请用大量的水清洗接触腐蚀性酸或液体的零件（电子零件除外）。请向荷马特授权代理商咨询防腐性列表。
- 焊接或打磨操作过程中，保护设备防止其接触到火花。
- 避免以不利健康的姿势操作。这会导致身体不适。
- 按照使用说明检查和维护。
- 只能使用荷马特指定的正规荷马特零件和维护产品。
- 有关设备改造事宜，请联系荷马特。进行改装时，请保留原始手册和改装手册。

## 2.7.2

### 人身安全

操作人员必须按照标准操作规程中的要求，穿戴个人防护装备 (PPE)。如不使用个人防护装备，可能遭受严重伤害。请至少穿戴以下个人防护装备：

- 头盔
- 防护眼镜或面罩
- 安全手套
- 采用反射材料的全身安全服
- 具有良好护踝和护趾功能的安全鞋
- 当必须切割玻璃或特定塑料时，需佩戴带过滤器的口罩

## 2.7.3

### 工具安全规程

- 切勿更改任何安全设备的设置。
- 收存剪切钳时，刃端彼此交错，以防造成人身伤害。
- 确保将要切割的材料放置在刀片开口尽可能深的位置。
- 避免使用刀片尖端切割。
- 避免接触刀片的尖端和切割刃，以免受伤。
- 切勿切割处于液压、气动、电气或机械压力下的部位。
- 如果刀片未与待切割的材料垂直，刀片会脱离。这种情况下非常危险，会导致设备严重损坏和严重的人身伤害。如果刀片脱离，请立即停止操作。
- 有关工具适用性或使用寿命问题，请咨询荷马特授权代理商。

## 2.7.4

### 操作安全规程

- 开始工作之前，先对过程进行危险评估 (IEN-ISO 12100)。
- 让旁观者保持在一定距离之外，并留意周围人群和动物。
- 确保作业区已经做好明确安排，并且照明良好。
- 避免紧张不安，以循序渐进的方式执行操作。这样会降低发生错误、危险和事故的风险。
- 使用之前，检查设备有无损坏。如果设备状态不良，请勿使用，并咨询荷马特授权代理商。
- 站在稳定的基础面上，用双手握住设备。
- 操作过程中，切勿处于物体和设备之间。
- 固定设备时，只能抓住设备的便携把手。不得将软管的任何部分用作便携把手。
- 使用设备过程中要持续关注设备及其结构的状态。
- 必须固定可能飞散的物体零件。
- 如果系统正处于压力状态下，不得连接或脱开快速接头。
- 只使用正规荷马特配件，并确保已经正确安装。
- 确保身体部位切勿处于移动零件之间。身体部位可能会有压伤或割伤的危险。
- 确保紧急制动把手不被卡住。
- 如果系统发出奇怪的噪音或出现异常现象，请立即停止操作。

- 如果设备漏油，请立即停止操作。液压油在压力下泄漏会渗入皮肤，导致严重的人身伤害。请立即前往医院就医。向医护人员说明液压油的规格。
- 将不用的设备立即装回工具站。
- 请遵守操作中所使用的其他设备适用的安全规则。

### 2.7.5 维护安全规程

- 执行维护作业时，请采取人身防护措施。
- 切勿以可能危及安全的方式操作。
- 确保设备不会滚动或翻倒。控制器和驱动器必须关闭并加以保护，防止意外启动。
- 确保移动零件不会突然移动。
- 操作中使用过的或泄漏的油液和其他产品都必须收集起来，并按照环保方式处置。

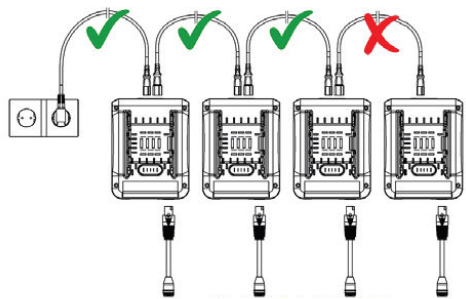
### 2.7.6 电池组一般安全规则 - HBC

- 避免爆炸性气体、明火和火花。爆炸危险。
- 请勿将电池组放入水中 30 分钟以上且深度超过 1 米。
- 避免电池组短路。确保连接部位没有接触到金属物体。
- 请勿对潮湿的电池组进行充电。
- 请勿使用损坏的电池组。请联系您的荷马特授权代理商以获取指导信息。
- 请勿让电池组跌落。请勿撞击、粉碎、跌落或抛掷电池组。
- 请勿直接在电池组上进行焊接。
- 请勿打开电池组。
- 防止电池组受到阳光直接照射和其它热源影响。
- 请勿将电池组放入微波炉或高压容器。
- 电池组不使用时，应放置在干燥位置，并锁在儿童够不到的地方。
- 在每次使用锂电池组之前和之后，请仔细检查电池组确保没有明显的物理损坏，如插头和电线松脱。
- 对电池组进行弃置处理时，应遵循当地法律和/或本手册中的说明。
- 只使用指定的充电器给电池组充电。
- 只按照原用途使用电池组。
- 请将电池组存放在通风良好、阴凉的房间内。最高存放温度不要超过 40°C (104°F)。
- 长期存储，电池组应避免直接曝晒。
- 因身体、感官或精神状况、或因缺乏经验而无法使用电池组的人员不得在没有具有相关经验的人员的监管或指导下使用电池组。
- 确保不要让儿童将电池组当作玩具玩。

### 2.7.7 锂电池组一般安全规则

锂电池组完全不同于镍镉和镍氢电池组，必须以不同方式处理。在每次使用锂电池组之前和之后，请仔细检查电池组确保没有损坏，如插头和电线松脱。这些现象经常表示电池组有问题，可能造成故障。

## 2.7.8 电池充电器安全规程



- 使用电池充电器之前，请仔细阅读所有相关说明。
- 仅可使用电压和频率正确的电源。请参考型号铭牌上的电气规格。
- 仅可在室内使用电池充电器。
- 潮湿条件下使用电池充电器保护装置。
- 不要用电源线移动电池充电器。将电池充电器从电源插座中拔出时，请勿拉动电源线。使电源线远离热源、油和锋利的边沿。
- 请勿在高可燃性表面或易燃环境中使用电池充电器。
- 请勿对潮湿的电池组进行充电。电池充电器不使用时，应放置在干燥的位置，并锁在儿童够不到的地方。
- 因身体、感官或精神状况、或因缺乏经验而无法使用电池充电器的人员不得在没有具有相关经验的人员的监管或指导下使用电池充电器。
- 请严格遵守最低和最高充电温度。详见“技术规格”章节。
- 请勿使用损坏的电池充电器。
- 请勿拆卸电池充电器。
- 短路危险：保护电池充电器，使其避免接触金属物体。
- 不要用串联电线连接超过 3 个主电源充电器。

## 2.8 环境信息

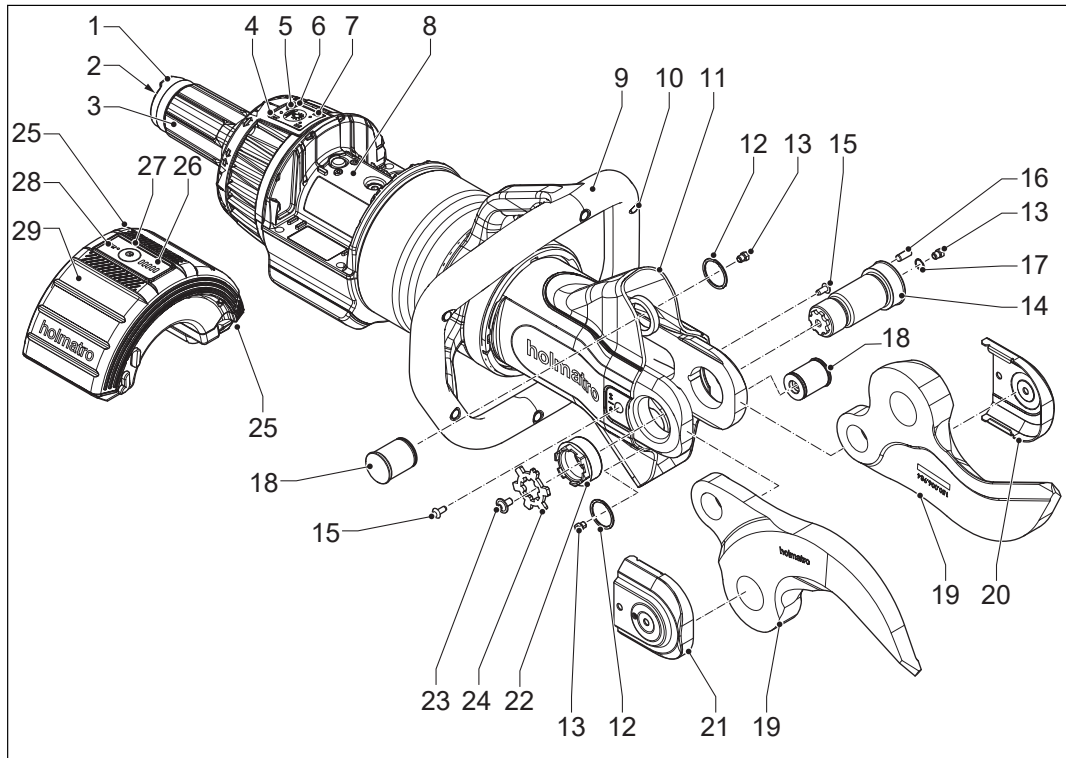
- 正常使用时不会泄漏。不会接触电池组内的毒性物质。
- 正常使用时不会对环境造成危害。

## 2.9 包装

在许多法规中，如 IATA（航空）、ADR（公路）和 IMO（海运），锂电池组被视为危险物品。请按照最新法规包装和运输这些物品。请联系荷马特授权代理商了解详情。

### 3 说明

#### 3.1 概述

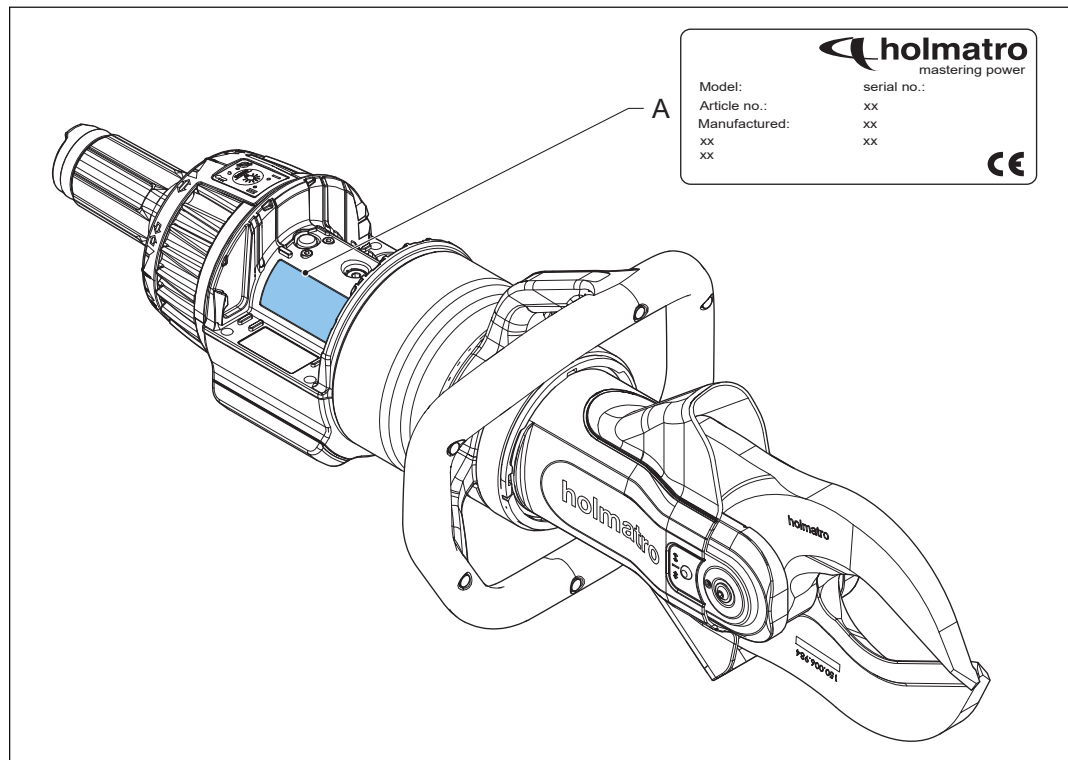


- |    |             |    |           |
|----|-------------|----|-----------|
| 1  | 防尘盖         | 16 | 锁销        |
| 2  | 内置充电连接器     | 17 | 环         |
| 3  | 紧急制动把手      | 18 | 铰链销       |
| 4  | 工具温度指示灯     | 19 | 刀片        |
| 5  | 维修指示灯       | 20 | 封盖 ( 左侧 ) |
| 6  | LED 开关和工具模式 | 21 | 封盖 ( 右侧 ) |
| 7  | 工具模式指示灯     | 22 | 螺母        |
| 8  | 电池组装置/适配器装置 | 23 | 螺钉        |
| 9  | 便携把手        | 24 | 锁板        |
| 10 | LED 指示灯     | 25 | 电池组锁      |
| 11 | 保护套         | 26 | 电量状态指示灯   |
| 12 | Smalley 环   | 27 | 开关        |
| 13 | 油嘴          | 28 | 电池温度指示灯   |
| 14 | 中心螺栓        | 29 | 电池组       |
| 15 | Skiffy 塞    |    |           |



## 3.2 识别

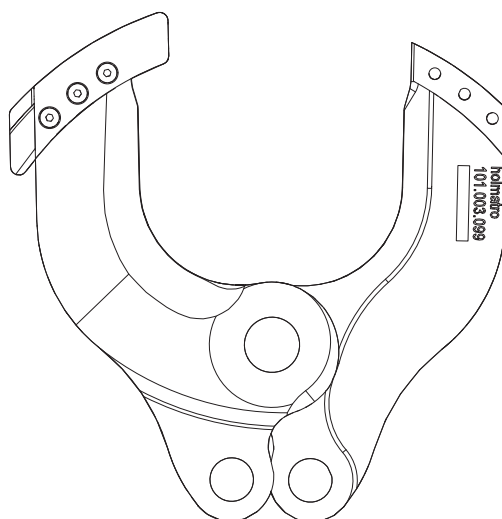
### 3.2.1 铭牌



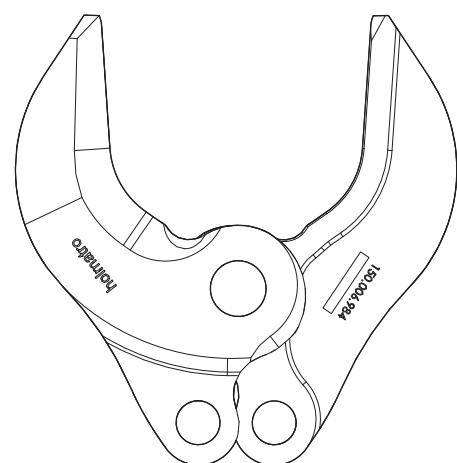
A 铭牌

### 3.2.2 类型标示

示例：HBC050A10



HBC100A10

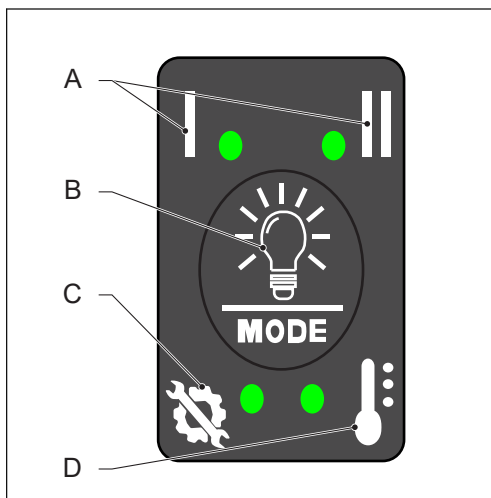


HBC100A30

代码	说明
HBC	荷马特电池剪切钳
050	工具尺寸
A	铝制机身
10	刀片类型

### 3.3 用户界面



#### 3.3.1 用户界面概述 - 工具





- |   |             |   |       |
|---|-------------|---|-------|
| A | 工具模式指示器     | C | 维修指示灯 |
| B | LED 开关和工具模式 | D | 温度指示灯 |

#### 3.3.2 维修指示灯 - 工具

维修指示灯显示工具是否存在错误。






颜色	状况	操作/解决方案
	颜色：绿色	正常操作
	颜色：黄色 非关键性错误。 可以使用工具，但操作受限。	<ul style="list-style-type: none"> <li>关闭工具，然后重新启动工具。</li> <li>需要对工具进行维护。联系荷马特授权代理商。</li> </ul>

表格续页...

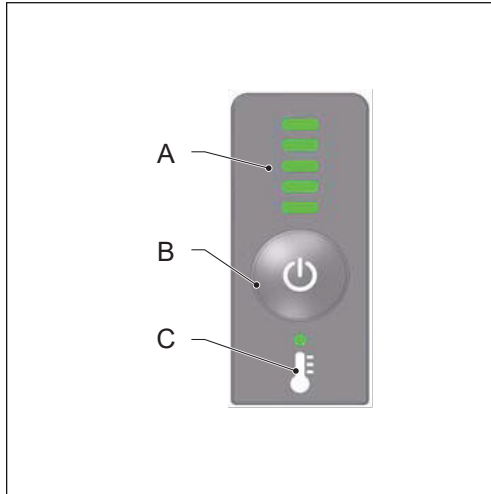
颜色	状况	操作/解决方案
维修指示灯： 	颜色：红色，闪烁 严重错误 工具无法使用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>若工具受潮，请清洁工具。详见“维护”章节。</li> <li>需要对工具进行维护。联系荷马特授权代理商。</li> </ul>
温度指示灯： 		

### 3.3.3 温度指示灯 - 工具

温度指示灯用于指示工具是否在室温下运行。

颜色	状况	操作/解决方案
	颜色：绿色 温度正常	正常操作
	颜色：红色 工具接近过热。 电机 > 120°C (248°F) 控制器 > 75°C (167°F)	工具会根据温度自动冷却。
	颜色：红色，闪烁 电机 > 150°C (302°F) 控制器 > 90°C (194°F)	工具停止。 冷却工具。
温度指示灯：  维修指示灯： 	颜色：红色，闪烁 严重错误 工具无法使用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>若工具受潮，请清洁工具。详见“维护”章节。</li> <li>需要对工具进行维护。联系荷马特授权代理商。</li> </ul>

### 3.3.4 用户界面概述 - 电池



A 电量状态指示灯 - 电池

C 温度指示灯 - 电池

B 开关

### 3.3.5 电量状态指示灯

电池组上配备了 LED 指示灯，可显示大概的电池充电状态。每个 LED 灯表示约充满电量的 20%。



**备注**  
电池组的健康状态显示在充电器上。

	电池放电			电池启用或连接至充电器			
工具关闭时，所有 LED 状态： 关 		颜色：绿色	80 – 100%	电池未充电 颜色：绿色		电池充电 颜色：绿色	
		颜色：绿色	60 – 80%		100%		100%
		颜色：绿色	40 – 60%		80 – 100%		80 – 100%
错误。所有 LED：红色，闪烁 		颜色：橙色	20 – 40%		60 – 80%		60 – 80%
		颜色：红色	10 – 20%		40 – 60%		40 – 60%
		颜色：红色，闪烁	<10%		20 – 40%		20 – 40%
			0%		0 – 20%		0 – 20%

### 3.3.6 温度指示灯 - 电池组

电池管理系统 (BMS) 可防止电池组受到内部损坏。

颜色	状况	工具	操作/解决方案
	颜色：绿色 温度正常	正常	使用电池组。
	颜色：红色 电池接近过热。 充电 > 40°C (104°F)，放电 > 60°C (140°F)	正常	可以充电或使用。 请准备冷却或 更换电池。
	颜色：红色，闪烁 电池过热。 充电 > 45°C (113°F)，放电 > 65°C (149°F)	已停用	冷却或更换电池。
	颜色：蓝色 电池接近过冷。 充电 < 5°C (41°F)，放电 < -15°C (5°F)	正常	可以充电或使用。电池会自动预热。
	颜色：蓝色，闪烁 电池过冷。 充电 < 0°C (32°F)，放电 < -20°C (-4°F)	已停用	预热或更换电池。

### 3.4 工具模式指示器

工具模式指示器显示工具模式：1：低速；2：高速。

### 3.5 开关

该开关有两个功能：

- 短按开关即可开启 LED 指示灯。再次按下开关即可关闭 LED 指示灯。
- 按下开关几秒钟，即可选择工具模式。当下一工具模式的指示灯闪烁时，松开开关。

### 3.6 开关

短按开关以启动工具。再次按下开关即可关闭工具。操作紧急制动把手时工具的电机通电启动。

### 3.7 系统

剪切钳可用作手持工具，可由一人操作。由于采用电池驱动的液压系统，此工具可单独使用。

电池给电动机供电。电动机运行一台多级活塞泵，可聚集最大 500 巴的压力。泵级切换采用电子控制，可在所需压力下获得最大速度。工具前端装有两个刀片，可进行剪切动作。采用高液压意味着这些工具可产生巨大的力量。

电池工具中集成了液压泵。电动机使液压泵工作。电动机由电池组或外部电源供电。此泵可移置液压油，并能够聚集压力。液压泵可直接连接到液压缸上。

液压缸带有可轴向移动的活塞。如果液压缸从底部加油，活塞移出。如果液压缸从顶部加油，活塞移入。活塞移动方向由名为紧急制动把手的装置控制。用户可旋转紧急制动把手来控制移动。如果释放紧急制动按钮，它会自动返回到中间位置并停止工具移动。

在剪切钳、扩张器和多功能剪扩双用钳等工具中，活塞的移动会带来切割或扩张运动。

## 3.8 配件

### 3.8.1 电池组

电池组采取针对以下状况的保护机制：

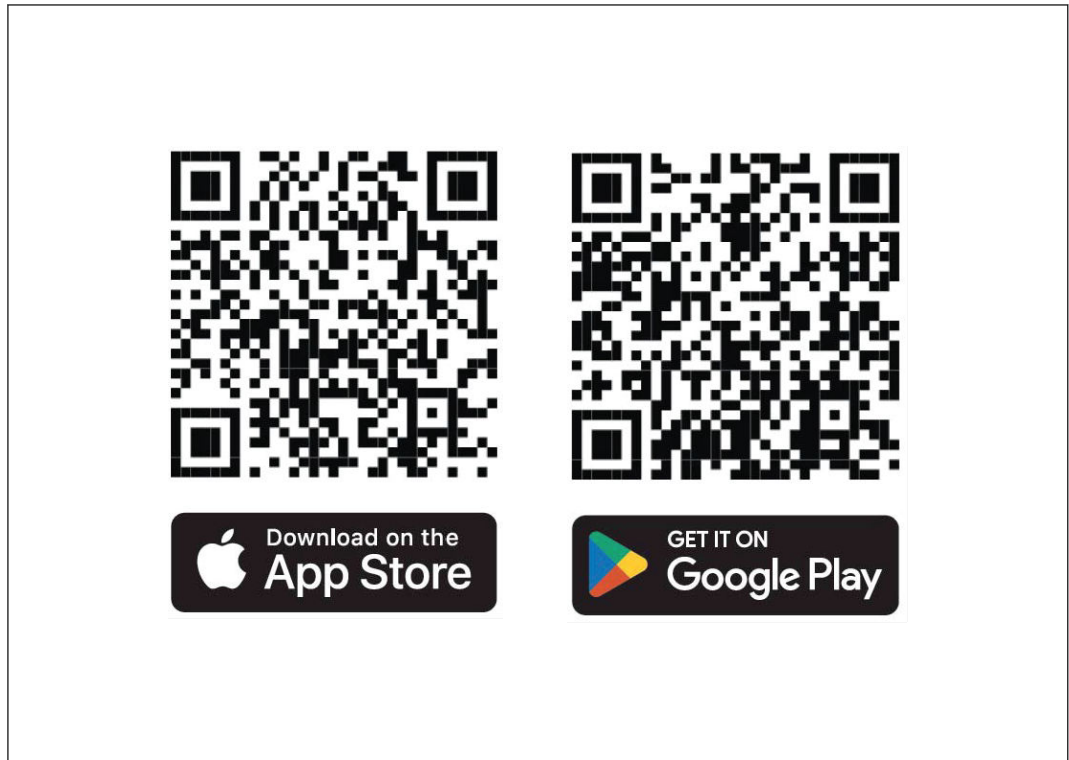
- 短路
- 深度放电
- 电池组和电池块过电压和欠电压
- 充电和放电时过流
- 过充保护
- 电池块及电池组电子元件过热保护
- 充电和放电超出允许的温度范围

## 3.9 MyHolmatro 应用程序

您可以使用 MyHolmatro 应用程序。通过蓝牙连接工具与移动设备可实现：

- 实时显示液压压力
- 工具自动检查
- 工具基础诊断

可通过以下链接获取应用程序：







参数	单位	规格					
		HBC05 0A10	HBC05 0A30	HBC10 0A10	HBC10 0A30	HBC40 0A10	HBC40 0A30
高度	毫米	278	278	276	276	276	276
	英寸	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
重量 <sup>1</sup>	千克	15.8	15.3	19.8	18.8	24.7	21.5
	磅	34.8	33.7	43.7	41.5	54.5	47.4
最大刀片开口距离	毫米	120	170	145	170	170	182
	英寸	4.7	6.7	5.7	6.7	6.7	7.2
最大剪切力	kN/t	441 / 44.3T	438 / 44T	559 / 56.1T	557 / 55.9T	977 / 98.1T	977 / 98.1T
	磅力	99141	98466	12566 8	12521 9	21963 8	21963 8
最大工作压力	巴/MPa	500/50					
	帕斯卡	7252					
液压油类型		ISO-L HV VG 36					
工作温度	°C	-20 – +55					
	°F	-4 – +131					
振动级	米/秒 <sup>2</sup>	< 2.5					
保护率		IP57 <sup>2</sup>					
声音辐射 1 米处 ( 40 英寸 )	分贝 (A)	74	74	75	75	76	76
声音辐射 4 米处 ( 160 英寸 )	分贝 (A)	65	65	66	66	67	67

<sup>1</sup> 该参数基于 PBPA287 电池。

<sup>2</sup> 工具和电池组可完全放入淡水、盐水或污水中，最大深度为 1 米 ( 40 英寸 )，最长持续 30 分钟。

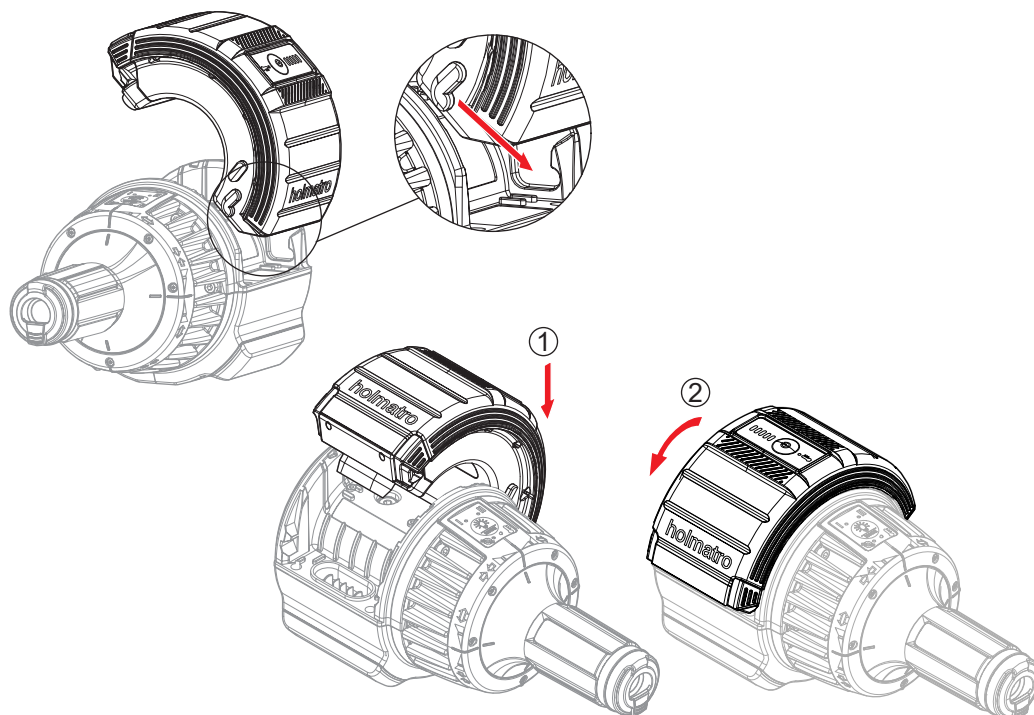
### 3.10.2

#### 一般规格 - 电池组

参数	单位	规格	
		PBPA287	PBPA288
电压	V <sub>DC</sub>	28	28
容量	A	7	8
能量	Wh	176	202
电池类型		锂离子	锂离子
保护率		IP67	
重量 <sup>1</sup>	千克	1.5	1.6
	磅	3.3	3.5
工作温度	°C	-20 – +55	
	°F	-4 – +131	

## 4 安装

### 4.1 安装电池组



1. 将电池组装入电池组装置中。
2. 推入电池组直至其锁定到位。

## 5 操作

### 5.1 操作前

#### 5.1.1 操作准备

1. 确保工具完整且无损坏。如果工具存在损坏，请勿使用。联系荷马特授权代理商。
2. 确保紧急制动把手工作正常。当您松开紧急制动把手时，其必须回到中间位置。
3. 确保便携把手已牢固安装。
4. 确认防护套已安装且无损坏。
5. 确保电池组已充满电。
6. 确保电池组锁定装置运行正常。
7. 安装电池组。

#### 5.1.2 概述

- 在给电池组充电之前，请阅读电池组充电器的说明。
- 仅可使用荷马特指定的电池充电器。
- 通过电量状态指示灯查看电池组状态。
- 电池组在温度介于 18°C 和 24°C ( 64°F 和 75°F ) 之间的干燥环境下进行充电，充电效果最佳，电池组的使用寿命最长。
- 电池组充放电多次后达到最大容量。
- 即使电池组使用时间很短，也要始终确保为电池组充电。
- 由于电池组具备过度充电保护功能，因此可长时间与充电器保持连接。
- 电池组不使用时，建议将其一直连接到电池组充电器（连接至电源）。当电池组充满电后，电池充电器会定时自动打开和关闭，以保持 100% 的电量。

### 5.2 操作期间

#### 5.2.1 工具运动

刀片关闭的速度相对较快，直到遇到阻力。泵将聚集压力，以进行切割操作。



#### 警告

在工具运动过程中必须小心谨慎。因为工具的巨大力量可能导致身体部位受到压伤或夹伤。



#### 备注

当在水中使用工具时，它可在安全模式下工作：

- 电动机低速运转。
- 松开控制把手或置于中间位置时，电动机不会停止。

此时可继续操作工具。

## 5.2.2 启动工具



### 备注


若超过 10 分钟未使用工具，电池组将停止供电。可使用“on/off”开关再次启用工具。

按下电池组的“on/off”开关即可启用工具。指示灯将亮起。工具开始操作，如果紧急制动把手

手调到位置： 或 。

## 5.2.3 操作刀片

紧急制动把手可用于决定刀片的运动方式。如果释放紧急制动把手，其将自动返回中间位置，使液压泵停止。工具停止。在紧急制动的初始运动中，电机缓慢运行。工具移动放缓以确保最大限度控制。当紧急制动把手进一步转动时，电机将以最高速度运行。压力在工具中积聚。油在没有压力的情况下从工具中流回。

符号	位置
	张开
	闭合

1. 在张开位置握住紧急制动把手可打开刀片。
2. 在闭合位置握住紧急制动把手可关闭刀片。



### 注意

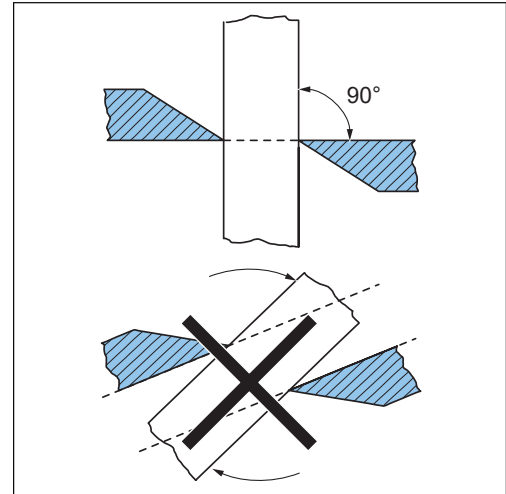
泵将在最大压力下停止工作，以节省能源，蜂鸣器发出声响。

- 释放紧急制动把手。
- 立即以相反方向转动紧急制动把手。您可以再次使用工具。
- 再次沿操作工具对应的方向转动紧急制动把手。

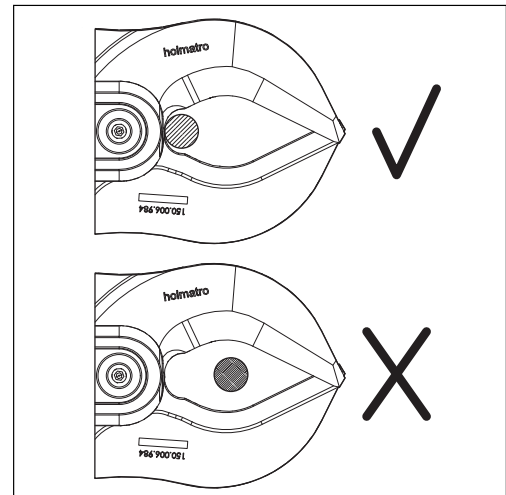
## 5.2.4

## 使用工具进行切割

1. 将刀片垂直放置于工件表面。



2. 确保工件放置在切割开口尽可能深的位置。



3. 关闭刀片。

4. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10  
- 在剪切实心钢缆前，确保刀片滑入刀片导轨槽中。

5. HBC050A10/HBC100A10/HBC400A10  
- 确保刀片导轨中不存在异物，以免刀片卡在导轨中。

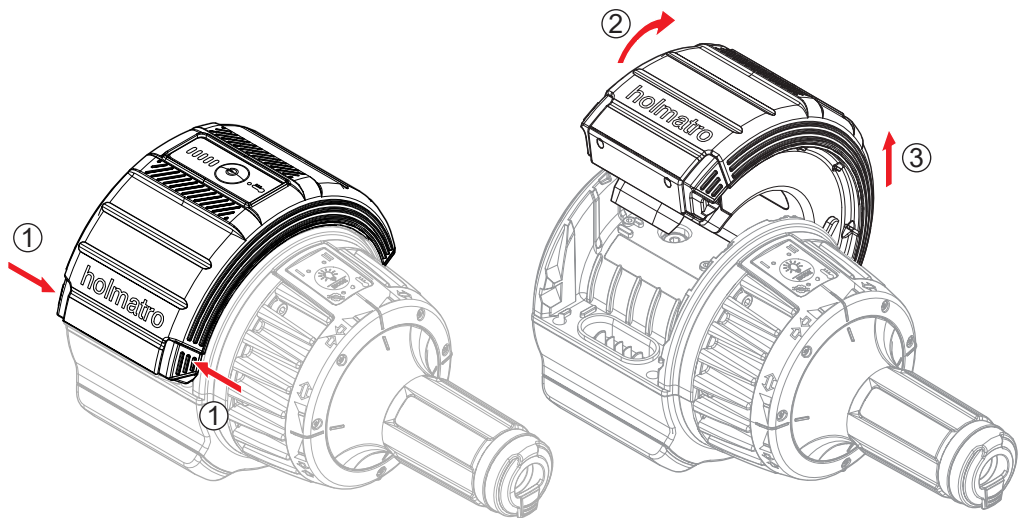
## 5.2.5

## 更换电池组

电池组上配备了指示灯，可显示大概的电池电量。

**注意**

- 短时间内多次开关可能会造成温度升高，并超过允许的限制。工具工作速度将减慢，以防止电池组停止供电。
- 在高于 45°C (113°F) 的温度下使用电池组会降低电池组的使用寿命。



1. 操作“on/off”开关关闭工具。
2. 按下电池组释放按钮，取出电池组。
3. 安装新电池组。详见“为电池组充电”章节。

## 5.3 操作后

### 5.3.1 停止使用工具

1. 闭合刀片时，刃端彼此交错，以防造成人身伤害。
2. 请勿完全闭合刀片，这样工具可在无压力的情况下收存。
3. 操作电池组的“on/off”开关以停用工具。
4. 取出电池组。
5. 为电池组充电。

### 5.3.2 检查工具

1. 如有必要，为电池组充电。
2. 检查是否完整、无损坏及无泄漏。
3. 检查以下部件：
  - LED 指示灯
  - 刀片
  - 便携把手
  - 紧急制动把手详见“维护”章节。
4. 如果部件不完整、出现损坏或泄漏，请联系荷马特授权代理商。
5. 确认拧紧扭矩达到 50 Nm。

## 6 维护

### 6.1 概述



**小心**  
进行维护作业时，请务必遵循相关的安全规则。穿戴指定的个人防护设备。

设备如果得到预防性维护，不仅能够保证操作安全性，还能延长使用寿命。对于故障或修理，请务必详细提供设备的型号和序列号。

### 6.2 危险物质



**小心**  
操作中使用过的或泄漏的油液和其他产品都必须收集起来，并按照环保方式处置。

### 6.3 维护材料

应用	维护材料类型	用量
钢质零件	WD-40 防腐油	按需
铰链销和刀片	特氟隆润滑油和 Molykote BR2 润滑脂	按需
长期收存	Valvoline 的 Tectyl ML	按需



**备注**  
更多备件信息，请联系荷马特授权代理商。

### 6.4 维护计划安排

零件	操作	每次使用之后	每周或每工作 10 个小时之后	每年
电池组	检查	X	X	
	充电	X	X	
LED 指示灯	检查	X	X	X

表格续页...



零件	操作	每次使用之后	每周或每工作 10 个小时之后	每年
刀片	检查 清洁 润滑	X	X	X
铰链销的 Small-ey 环	检查	X	X	X
中心螺栓	润滑	X	X	X
铰链销	润滑	X	X	X
便携把手	检查	X	X	X
紧急制动把手	检查	X	X	X



**备注**  
每年由豪马特经销商进行检修。

## 6.5 维护程序

### 6.5.1 概述

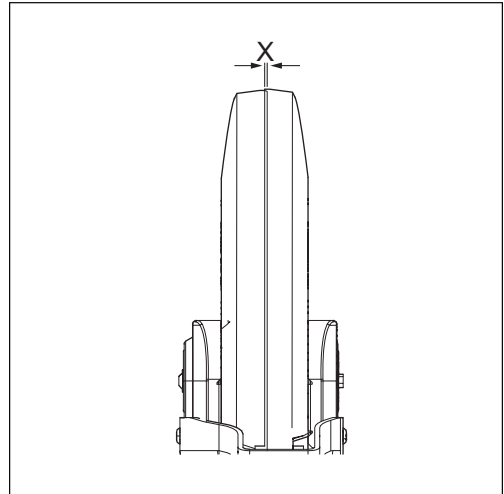
- 确保电池组工作正常。
- 确保电池组无损坏。
- 若电池组运行异常或存在损坏，请联系荷马特持证技师。
- 确保工具工作正常。
- 操作结束后，请检查部件。
- 若工具运行异常、存在损坏或泄漏，联系荷马特持证技师。

### 6.5.2 检查 LED 指示灯

1. 确保 LED 指示灯工作正常。
2. 必要时请更换充电。
3. 确保 LED 指示灯无损坏。
4. 如果 LED 指示灯出现损坏，请确保由荷马特持证技师进行更换。

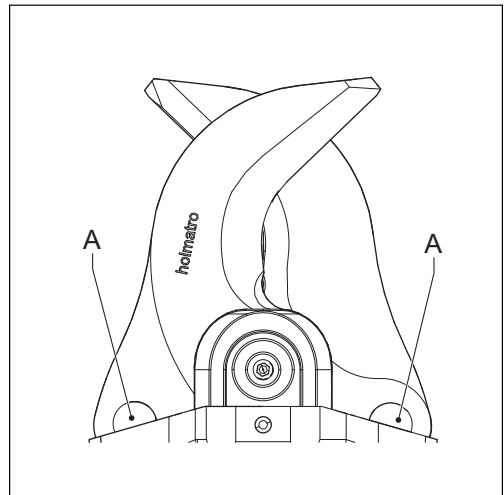
### 6.5.3 检查刀片

1. 如有必要，应磨掉或锉掉切割刃上任何明显的飞边。
2. 确保刀片呈笔直状态。
3. 若刀片间距 (X) 超过 0.6 毫米 (0.024 英寸)，请务必由荷马特持证技师更换刀片。
4. 确保刀片无损坏。
5. 如果刀片存在损坏，请务必由荷马特持证技师更换刀片。



### 6.5.4 检查铰链销防脱环

1. 确保铰链销 (A) 防脱环已安装到位。
2. 确保铰链销防脱环无损坏。
3. 如果铰链销防脱环出现损坏，请务必由荷马特持证技师更换防脱环。



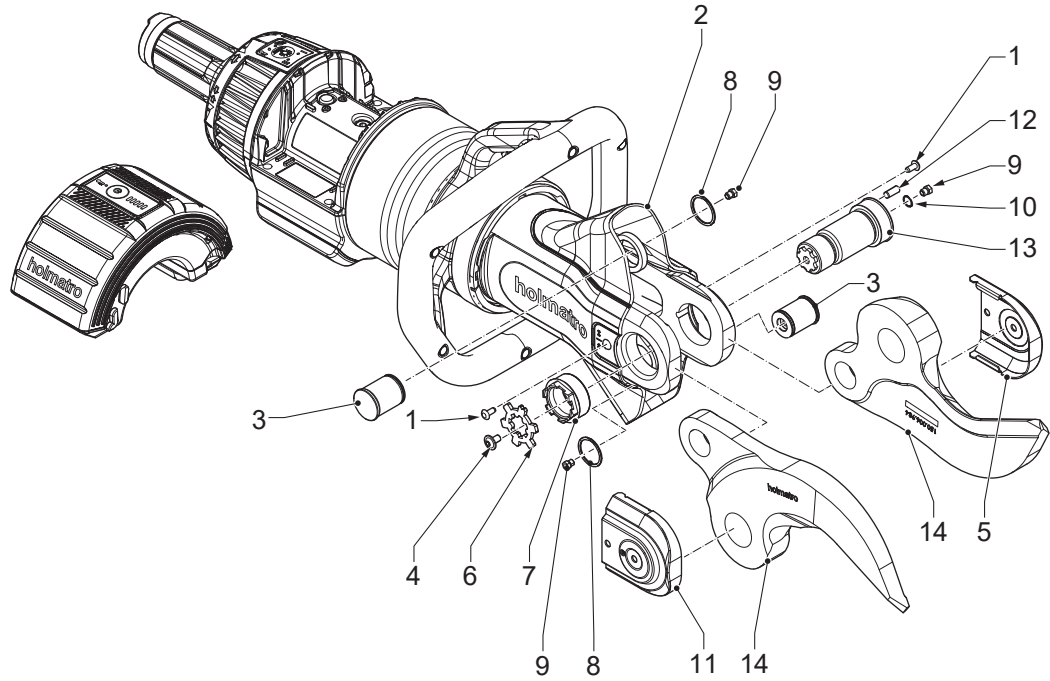
### 6.5.5 检查便携把手

1. 确保便携把手已牢固安装。
2. 如有必要，请拧紧便携把手。
3. 确保便携把手未损坏。
4. 如便携把手出现损坏，请更换把手。

### 6.5.6 检查紧急制动把手

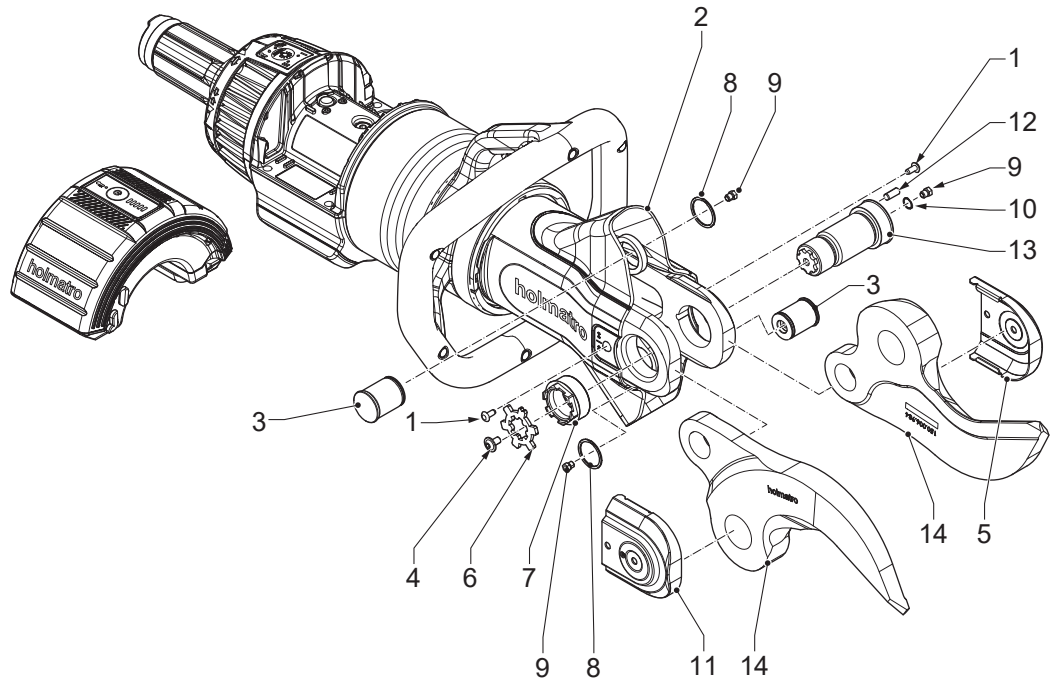
1. 确保紧急制动把手返回中间位置。
2. 确保紧急制动把手工作正常。
3. 如果紧急制动把手操作异常，请务必由荷马特持证技师进行维修。
4. 确保紧急制动把手没有损坏。
5. 如果紧急制动把手存在损坏，请确保由荷马特持证技师更换把手。

## 6.5.7 拆卸工具



1. 卸下 Skiffy 塞 (1)。
2. 翻开保护套 (2) 以接触铰链销 (3)。
3. 将右侧封盖 (11) 上的螺钉 (4) 拆下。
4. 拆下右侧封盖 (11)。
5. 拆下锁板 (6)。
6. 松开螺母 (7)。
7. 拆下螺母 (7)。
8. 拆下 Smalley 环 (8)。
9. 拆下铰链销 (3)。
10. 从左侧封盖 (5) 上卸下油嘴 (9) 及环 (10)。
11. 拆下左侧封盖 (5)。
12. 卸下锁销 (12)。
13. 拆下中心螺栓 (13)。
14. 拆下刀片 (14)。

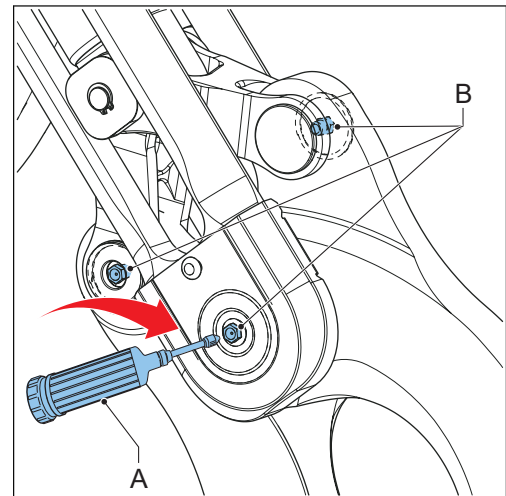
## 6.5.8 组装工具



1. 安装刀片 (14)。
2. 安装中心螺栓 (13)。
3. 安装锁销 (12)。
4. 安装左侧封盖 (5)。
5. 在左侧封盖 (5) 上安装油嘴 (9) 及环 (10)。
6. 装上铰链销 (3)。
7. 安装 Smalley 环 (8)。
8. 安装螺母 (7)。
9. 拧紧螺母 (7)。确认扭矩达到 50 Nm。
10. 安装锁板 (6)。
11. 安装右侧封盖 (11)。
12. 安装右侧封盖 (11) 上的螺钉 (4)。
13. 确保防护套 (2) 复位。
14. 安装 Skiffy 塞 (1)。

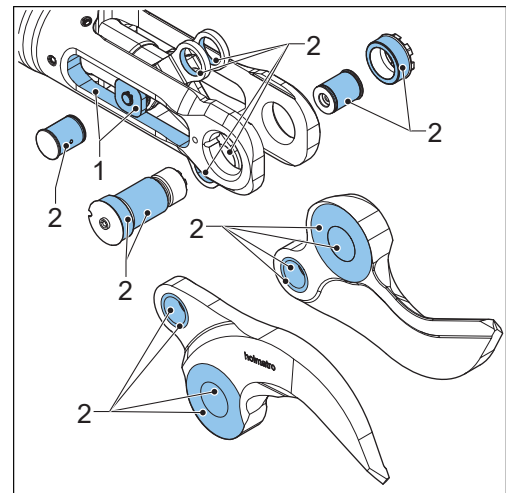
## 6.5.9 使用润滑工具对刀片进行润滑

1. 拆下 Skiffy 塞。
2. 翻开保护套以接触铰链销。
3. 将右侧封盖上的螺钉拆下。
4. 拆下右侧封盖。
5. 拆下锁板。
6. 松开螺母。
7. 将润滑工具 (A) 置于润滑油嘴 (B) 上。
8. 按压润滑工具挤出润滑脂，直至挤出。
9. 对 3 个润滑油嘴 (B) 重复上述步骤。
10. 拧紧螺母。确认扭矩达到 50 Nm。
11. 安装锁板。
12. 安装右侧封盖。
13. 安装右侧封盖上的螺钉。
14. 确保保护套复位。
15. 安装 Skiffy 塞。



### 6.5.10 对部件进行润滑

1. 拆卸工具。详见“拆卸工具”章节。
2. 清洁部件。
3. 在区域 (1) 涂抹特氟龙。
4. 在区域 (2) 覆上一层薄薄的 Molykote BR2 润滑脂。
5. 组装工具。详见“组装工具”章节。



### 6.5.11 更换刀片

1. 拆卸工具。详见“拆卸工具”章节。
2. 用新刀片替换旧刀片。
3. 组装工具。详见“组装工具”章节。

## 6.6 清洁

### 6.6.1 使用后清洁

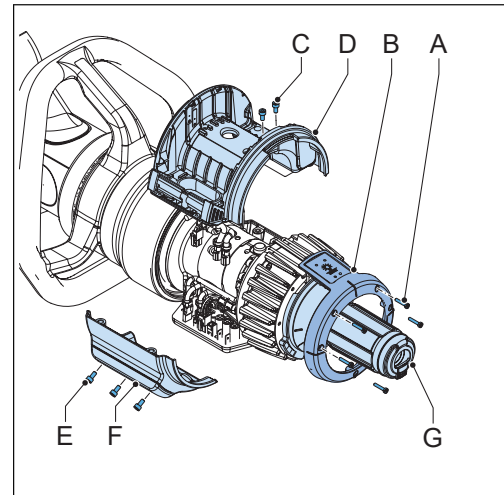
1. 检查所有工具及附件的完整性、功能状态和损坏情况。如果漏油或损坏，请勿使用此工具，并与荷马特授权代理商联系。
2. 用刷子和水清除污垢。
3. 将工具擦干。

4. 给所有裸露的钢部件涂上防锈剂和防潮剂。
5. 将工具收存在干燥、通风良好的环境中。
6. 确保中心螺栓的拧紧扭矩是否为 50 Nm。

## 6.6.2

### 水下使用后清洁

1. 取出电池组。
2. 用清水冲洗工具、电池组和附件 5 次。
3. 若在泥泞、污浊或咸水中使用工具，请拆下封盖清除残留污垢。
  - a) 拆下控制把手环 (B) 上的 5 个螺钉 (A)。
  - b) 拆下控制把手环 (B)。不要断开接线。
  - c) 将顶部封盖 (D) 上的 8 个螺钉 (C) 拆下。
  - d) 拆下顶部封盖 (D)。不要断开接线。
  - e) 将底部封盖 (F) 上的 6 个螺钉 (E) 拆下。
  - f) 拆下 2 个底部封盖 (F)。
  - g) 打开防尘盖 (G)。
4. 用新鲜清洁的水冲洗内部部件。
5. 用压缩空气清除水和污垢。
6. 给所有裸露的钢部件涂上防锈剂和防潮剂。
7. 让工具、电池和附件在室温下晾干。
8. 安装封盖。
  - a) 安装 2 个底部封盖 (F)。
  - b) 安装将底部封盖 (F) 上的 6 个螺钉 (E)。
  - c) 安装顶部封盖 (D)。
  - d) 安装顶部封盖 (D) 上的 8 个螺钉。
  - e) 安装控制把手环 (B)。
  - f) 安装控制把手环 (B) 上的 5 个螺钉。
  - g) 关闭防尘盖 (G)。
9. 将工具收存在干燥、通风良好的环境中。



## 6.7

### 代理商年度维护

建议由拥有一定知识和必要工具的荷马特持证技师进行年度设备检验、检查、设置和测试（参见“保修”章节）。荷马特授权代理商可与您签约进行年度维护。

## 7 收存

### 7.1 临时收存



#### 备注

电池组不使用时，建议将其连接到电池组充电器（连接至电源）。当电池组充满电后，电池充电器会定时自动打开和关闭，以保持 100% 的电量。

- 将工具和电池组存放在干燥、通风良好的无尘环境中。
- 将电池组收存在干燥凉爽的环境中。确保环境温度不超过 40°C (104°F)，以免影响电池组使用寿命。
- 固定工具，这样工具就不会倾翻，从而可防止漏油。
- 刀片彼此交错放置，以防造成人身伤害。请勿完全闭合扩张臂/刀片，这样工具可在无压力的情况下收存。
- 确保开关处于关闭状态。
- 在外部钢制零件上涂上防腐油。
- 确保设备在运输过程中不会倾倒。

### 7.2 长期收存



#### 警告

避免电池组短路。确保连接部位没有接触到金属物体或水。请勿打开电池组。



#### 小心

将电池组从工具中取出。如果不将电池组取出，电池组的电量会在 3 个月内全部放掉。用工具内置充电线连接电池组与充电器，防止放电。



#### 小心

请确保每年至少为电池组充电一次。若电池组已从工具中取出且未重新充电，电池组将逐渐失去电量。

1. 长期存储时，采取与临时存储相同的措施。
2. 将电池组从工具中取出。

## 8 故障排除

### 8.1 概述

如果采用上述解决办法并未产生所需的效果或者有其他问题，请咨询荷马特授权代理商。对于故障或修理，请务必详细提供设备的型号和序列号。



#### 警告

如需将电池组送回荷马特授权代理商进行维修，请确保按照适用于锂电池组的说明对电池组进行包装。详见“维护”章节。

### 8.2 疑难问题解答表

问题	可能原因	可能的解决方案
操作紧急制动把手时工具不运行。	电池组状况不良。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保电池组已充满电。</li> <li>• 更换上充满电的电池组。</li> </ul>
	工具无法启动。	开启“on/off”开关。LED 指示灯亮起。
	电池组处于睡眠模式。若工具闲置约 10 分钟，电池组将自动进入休眠模式。	开启“on/off”开关。LED 指示灯亮起。
	电动机不运行。	维修电动机。联系荷马特持证技师。
	工具的温度指示灯闪烁。	详见“温度指示灯 - 工具”章节。
	电池组的温度指示灯闪烁。	详见“温度指示灯 - 电池组”章节。
	工具内置传感器很脏。	详见“清洁”章节。
启动工具时 LED 指示灯未亮起。	电池组被锁定。	取出电池组。安装电池组。确保电池组已牢固锁定到位。
	电池组处于睡眠模式。若工具闲置约 10 分钟，电池组将自动进入休眠模式。	开启“on/off”开关。LED 指示灯亮起。
	紧急制动把手不在中间位置。	将紧急制动把手设置到中间位置。

表格续页...



问题	可能原因	可能的解决方案
电池组充电周期之间的有用操作时间非常短。	电池组损坏。	更换电池组。
切割不良。	刀片损坏。	更换刀片。联系荷马特持证技师。
	中心螺栓的拧紧扭矩过低。	将中心螺栓拧紧至 50 Nm。
紧急制动把手卡住或不能自动返回中间位置。	紧急制动把手损坏。	修复紧急制动把手。联系荷马特持证技师。
	紧急制动把手存在问题。	修复紧急制动把手。联系荷马特持证技师。
在工具放入水中期间或之后，电动机低速运转。	电路暂时有故障。工具在安全模式下工作。	清洗工具。详见“维护”章节。
电池组 LED 指示灯全部呈红色闪烁。	电池组出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作“on/off”开关以停用电池组。</li> <li>2. 操作“on/off”开关以启用电池组。</li> <li>3. 将电池组充电 24 小时。</li> <li>4. 若所有 LED 指示灯持续红色闪烁，请联系荷马特持证技师。</li> </ol>

## 9 停用/回收利用

### 9.1 停用/回收利用 - HBC



1. 有关产品的回收利用，请咨询荷马特授权代理商。
2. 确保不再使用已经报废的设备。
3. 确保设备中不含有任何增压元件。
4. 回收设备中使用的各种材料，如钢、铝、丁腈橡胶 (NBR) 和塑料。
5. 将所有危险物质单独收集起来，并按照环保方式处置。
6. 权代理商进行处理。将电池组送回当地的荷马特授权代理商进行处理。



**警告**

禁止将电池组投入普通家庭垃圾箱中 (WEEE-指令 2012/19/EU)。电池组应遵照 RoHS 指令 2011/65/EU (限制在电子电器产品使用某些危险物质的规定)。

## 10 符合性声明

### 10.1 符合性声明 - 欧盟

设备欧盟符合性声明

制造商： Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Netherlands

声明以下产品：

产品类型： 刀具型号：HBC050A10、HBC050A30、HBC100A10、  
HBC100A30、HBC400A10、HBC400A30

符合以下欧盟指令的要求：

2006/42/EG，机器指令  
2014/53/EU ( 无线电设备指令 )  
且符合代替这些指令的相关国家法规。

上述产品符合以下标准：

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR 第 15 部分 B 子部分  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2  
( 4.3.2.2.2; 4.3.2.9 和  
4.3.2.10 )  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

由经认证机构 Kiwa Nederland B.V. ( 认证机构编号 0063 ) 依据指令附件 III 所述的符合性评估程序，签发欧盟型式检验证书：232140146/AA/01

### 10.2 符合性声明 - 英国

设备英国符合性声明

制造商： Holmatro Hydraulic Solutions B.V.  
Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, Netherlands

特此声明，本符合性声明系由我方全权负责签发，且下列产品：

产品类型： 刀具型号：HBC050A10、HBC050A30、HBC100A10、  
HBC100A30、HBC400A10、HBC400A30

符合下列法规要求：

2017 无线电规则

上述产品符合以下标准：

EN-ISO 12100:2010  
EN-ISO 4413:2010  
EN-IEC 60529:1992/A2:2013  
47 CFR 第 15 部分 B 子部分  
ICES-003  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-1 V2.3.2  
EN 301 489-1 V3.2.4  
EN 300 328-1 V2.2.2  
( 4.3.2.2.2; 4.3.2.9 和  
4.3.2.10 )  
EN 62479:2010  
EN-ISO-IEC 62841-1:2015

英国认证机构 Kiwa Ltd. ( 认证机构编号 0558 ) 执行：

B + C

如适用：

签发的英国型式检验证书：232340070/AA/01

关于附件和组件（包括软件）的描述，这些附件和组件使得无线电设备能够按照英国国防标准规定的要求运行：Dongle BTD1

---

## Contact information

**Holmatro Hydraulic Solutions B.V.**

Holmatro Hydraulic Solutions B.V.

Lissenveld 30 – P.O. Box 33

4941 VL Raamsdonksveer

The Netherlands

Tel: +31 (0) 162 75 15 00

Fax: +31 (0) 162 75 75 15 99

[hydraulicsolutions@holmatro.com](mailto:hydraulicsolutions@holmatro.com)

[www.holmatro.com](http://www.holmatro.com)