

# FERRAMENTAS DE RESGATE



## PODE CONTAR CONNOSCO, PARA A VIDA

A Holmatro tem vindo a desenvolver, há mais de meio século, o equipamento mais inovador e potente para socorristas em todo o mundo. Este catálogo inclui uma seleção importante da nossa gama de produtos. Para mais ferramentas e mais informações, visite [www.holmatro.com](http://www.holmatro.com).

## ÍNDICE

### TECNOLOGIA E DESIGN

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Tecnologia Pentheon      | 4  |
| Tecnologia CORE          | 8  |
| CORE ou a bateria        | 9  |
| Corte Inclinado          | 10 |
| Tesouras NCT da Holmatro | 12 |
| OmniShore                | 14 |

### TESOURAS

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Tesouras Pentheon              | 16 |
| Mini tesoura a bateria         | 18 |
| Tesouras NCT CORE - Inclínadas | 19 |
| Mini tesoura CORE              | 20 |

### EXPANSORES

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Expansores Pentheon     | 21 |
| Expansores CORE         | 22 |
| Expansores - Acessórios | 23 |

### FERRAMENTAS MULTIUSOS

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Ferramentas Multiusos Pentheon     | 24 |
| Ferramentas Multiusos CORE         | 26 |
| Ferramentas Multiusos manuais      | 28 |
| Ferramentas Multiusos - Acessórios | 29 |

### MACACOS

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Macacos Pentheon - telescópicos       | 30 |
| Macacos Pentheon - pistão simples     | 31 |
| Macacos CORE - telescópicos           | 32 |
| Macacos CORE - pistão simples e duplo | 33 |
| Macacos - Acessórios                  | 34 |

### ABERTURA DE BRECHAS

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Abre-portas                     | 36 |
| Ferramenta para entrada forçada | 38 |

### ESCORAMENTO E ESTABILIZAÇÃO

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| OmniShore                         | 40 |
| OmniShore kits                    | 41 |
| Elementos de acionamento          | 44 |
| Conjuntos de expansão             | 45 |
| Escoras OmniShore                 | 46 |
| Acessórios OmniShore              | 47 |
| Estabilizador V-Strut             | 48 |
| Bolsa de transporte/armazenamento | 48 |
| Escora em V                       | 48 |
| Faca de chapa metálica            | 48 |
| Calços e blocos                   | 48 |

### ELEVAÇÃO & INSERÇÃO DE CUNHAS

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Almofadas de elevação HLB          | 49 |
| Almofadas de elevação HSB          | 50 |
| Almofadas de elevação - Acessórios | 51 |
| Cilindros e Cunhas                 | 52 |

### DIVERSAS FERRAMENTAS DE RESGATE

|                    |    |
|--------------------|----|
| Esmagador de betão | 53 |
| Mini tesoura       | 53 |

### FERRAMENTAS DE ASSISTÊNCIA AO RESGATE

|   |    |
|---|----|
| Apoios para cilindro                    | 54 |
| Estação de ferramentas                  | 54 |
| Cobertura de segurança do airbag        | 55 |
| Coberturas de proteção de aresta afiada | 55 |
| Escudo de proteção                      | 55 |
| Glass-Master                            | 56 |
| Punção quebra vidros                    | 56 |
| Bolsa de apoio de resgate               | 56 |
| Luvas de desencarceramento              | 56 |

### FONTES DE ALIMENTAÇÃO

|   |    |
|---|----|
| Baterias, carregadores e cabos Pentheon | 57 |
| Bomba a bateria - BP20                  | 58 |
| Bomba em mochila                        | 60 |
| Bombas Spider Range - SR 10             | 61 |
| Bombas Spider Range - SR 20             | 62 |
| Bombas Spider Range - SR 40/42          | 63 |
| Bombas - manual/de pé                   | 64 |

### MANGUEIRAS

|            |    |
|------------|----|
| Mangueiras | 65 |
| Carretéi   | 65 |

### CONJUNTOS DE RESGATE

|  |    |
|--|----|
| Conjuntos de ferramentas de resgate Pentheon | 66 |
| Conjuntos de ferramentas de resgate CORE     | 67 |
| Conjuntos de almofadas de elevação HLB       | 68 |
| Conjuntos de stack bags HSB                  | 69 |

### VENTILAÇÃO

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Ventilador de pressão positiva     | 70 |
| Filiais e revendedores da Holmatro | 73 |
| Uma história de inovação           | 74 |

# PENTHEON



**A NOVA SÉRIE TOPO DE GAMA PENTHEON  
DESEMPENHO SEM LIMITAÇÕES NA SUA MISSÃO**

- TESOURAS -

- MACACOS -

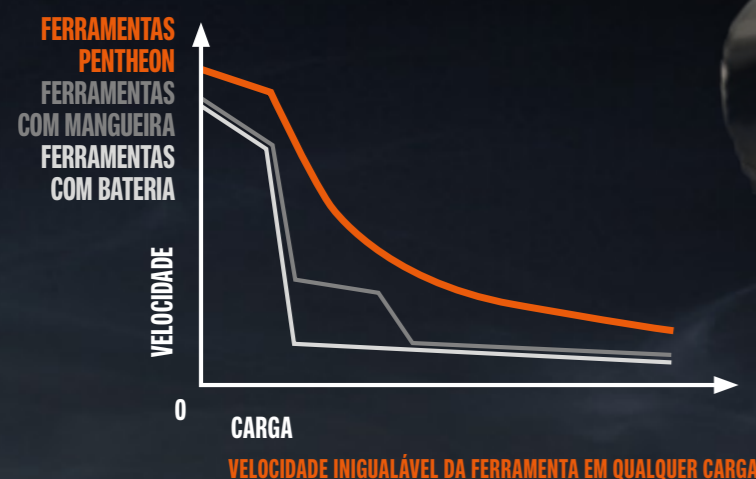
- FERRAMENTAS MULTIUSOS -

- EXPANSORES -

## VELOCIDADE INIGUALÁVEL TECNOLOGIA DE MAXIMIZAÇÃO CONTÍNUA DE VELOCIDADE

As ferramentas Pentheon são as ferramentas de resgate mais rápidas do mercado. Um sistema mecânico revolucionário no interior das ferramentas otimiza continuamente as configurações da bomba e do motor, de forma a proporcionar um fluxo de óleo maximizado em todo o intervalo de pressão. Assim, o socorrista desfrutará de uma ferramenta com velocidade inigualável em qualquer carga.

Onde todas as ferramentas de resgate apresentam uma redução de velocidade significativa ao passar para outra fase para conseguirem suportar cargas mais elevadas, as ferramentas Pentheon da Holmatro mantêm a curva ideal de velocidade contínua.



## MÁXIMO CONTROLO COMANDO DE CONTROLO EM LINHA DE DUAS VELOCIDADES

A velocidade inigualável da Pentheon é mais eficaz quando é ajustada. Por isso, a pega de controlo integrada de duas velocidades dá-lhe um controlo absoluto. Alterne facilmente entre alta e baixa velocidade a qualquer momento e tire partido de uma velocidade contínua, proporcional à rotação da pega.



# PATENTE

## GESTÃO DA BATERIA MAIS SIMPLES CARREGAMENTO NA FERRAMENTA

Já não precisa de trocar a bateria! A partir de agora, pode carregar a bateria com esta ainda na ferramenta. Basta ligar a ferramenta ao carregador e todo o processo de carregamento será automaticamente regulado. A bateria que se encontra na ferramenta tem prioridade sobre a que está no carregador, a qual voltará a ser carregada quando a bateria na ferramenta estiver carregada a 100%. Pode ligar até 3 carregadores a uma tomada elétrica. Desta forma, poderá carregar automaticamente até 6 baterias sem ser necessário efetuar a sua gestão.



## CONNECTIVIDADE AVANÇADA

Transforme o seu telefone ou tablet numa extensão das suas ferramentas com a sofisticada aplicação MyHolmatro. Basta ligar a ferramenta Pentheon por Bluetooth® e a aplicação irá fornecer informações como o estado de conservação e de carga da bateria, a fase da bomba, a temperatura do motor, a pressão de trabalho (incluindo o pico de pressão) e o modo de velocidade. Além disso, a aplicação pode executar uma verificação automática de forma fácil e rápida, de modo a garantir o melhor desempenho de resgate possível.



CONHEÇA TODAS AS  
CARACTERÍSTICAS  
E VANTAGENS EM  
[HOLMATRO.COM/  
PENTHEON](http://HOLMATRO.COM/PENTHEON)

# TECNOLOGIA CORE

# CORE OU A BATERIA?

Nº. 1 em sistemas de resgate tradicional



O mesmo desempenho fiável, vantagens diferentes

## A TECNOLOGIA CORE DA HOLMATRO TORNOU OS PROCEDIMENTOS DE RESGATE MAIS RÁPIDOS, FÁCEIS E SEGUROS



Em 2005, a Holmatro apresentou uma tecnologia nova e revolucionária, que veio alterar o mundo do resgate e a tornar-se no novo padrão internacional nos conjuntos de ferramentas de resgate hidráulicas. O termo CORE significa Coaxial Rescue Equipment (Equipamento de Resgate Coaxial) e substituiu as ferramentas de resgate de mangueira dupla com base em duas mangueiras (baixa e alta pressão separadas) com quatro acopladores e uma válvula na bomba para alternar entre ferramentas. As ferramentas CORE possuem apenas uma mangueira com um acoplador em cada extremidade. Além disso, não é necessário operar uma válvula na bomba, pois as ferramentas podem ser trocadas durante o fluxo. Isto poupa tempo de preparação precioso e força de trabalho. Além disso, a mangueira CORE é um grande passo em termos de segurança. Ela consiste numa linha de alta pressão no interior da (e protegida pela) linha de baixa pressão. Este design elimina completamente o risco de injeção hidráulica.



## A ESCOLHA É SUA

Independentemente de gostar de continuar a trabalhar com um sistema bomba-mangueira-ferramenta ou passar a trabalhar com as ferramentas de resgate a bateria mais recentes, a Holmatro oferece-lhe o melhor de dois mundos. Tudo depende realmente daquilo que deseja. Apesar de as ferramentas CORE serem mais leves e compactas, as novas ferramentas a bateria Pentheon são as ferramentas mais rápidas alguma vez construídas. Ambas as soluções possuem as suas vantagens, mas oferecem o mesmo desempenho fiável. Verifique a tabela comparativa seguinte e sinta-se à vontade para contactar o seu revendedor local para solicitar uma demonstração.

| SISTEMA BOMBA-MANGUEIRA-FERRAMENTA  | FERRAMENTAS A BATERIA PENTHEON   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligação a uma bomba, com mobilidade limitada pelo comprimento da mangueira</li> <li>• Tempo de preparação</li> <li>• Mais espaço de armazenamento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autónomas, máxima liberdade de movimentos</li> <li>• Sem tempo de preparação, prontas para uso imediato</li> <li>• Menos espaço de armazenamento (sem bomba, nem mangueiras)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bomba liberta emissões (motor a gasolina)</li> <li>• Mais manutenção</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem emissões</li> <li>• Menos manutenção (sem bomba e mangueiras. Sem mudança anual de óleo e velas de ignição)</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso mais reduzido</li> <li>• Dimensões mais compactas</li> <li>• Diagnóstico do equipamento por um Serviço de Assistência autorizado da Holmatro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais pesadas</li> <li>• Ligeiramente maiores</li> <li>• Software de Diagnóstico da Holmatro disponível, incluindo opções para utilizadores finais</li> </ul>                            |

**INCLINED CUTTING****A REVOLUÇÃO A 30°****Maior ergonomia**

**ALÍVIO DO PESCOÇO, COSTAS E BRAÇOS DURANTE O PROCESSO DE CORTE NA PARTE SUPERIOR**

**ALÍVIO DO PESCOÇO, COSTAS, BRAÇOS E PERNAS DURANTE O PROCESSO DE CORTE NA PARTE INFERIOR**

**Espaço de trabalho maximizado**

**MAIS ESPAÇO PARA O MOVIMENTO DA FERRAMENTA**

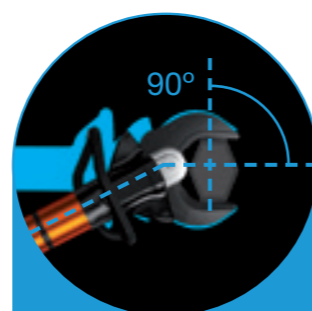
**SEM ALAVANCAS INDESEJADAS**

**Durante o processo de corte na parte superior**

Muitas vezes, é necessário cortar a carroçaria de um automóvel pela parte superior. Tal significa que o operador tem de elevar a tesoura até ao nível do ombro ou a um nível mais elevado. Esta ação pode ser extremamente exigente do ponto de vista físico. A Tesoura Inclinada da Holmatro permite aos seus utilizadores cortar materiais que se encontrem num nível acima da cintura, sem esforços desnecessários.

**Durante o processo de corte na parte inferior**

O mesmo princípio também se aplica ao efetuar cortes na parte inferior, em zonas como a dobradiça da porta ou a embaladeira. Este processo é fisicamente exigente, uma vez que o utilizador tem de se inclinar exercendo pressão nas costas. Mais uma vez, a Tesoura Inclinada da Holmatro prova o seu valor: a mandíbula angular facilita o corte na parte inferior.



As lâminas da Tesoura Inclinada mantêm o ângulo ideal de 90° em relação à construção, necessário para um corte eficaz. Qualquer outra posição reduzirá o desempenho de corte.

**Mais espaço para o movimento da ferramenta**

A Tesoura Inclinada da Holmatro oferece mais 30 graus de espaço de trabalho entre a ferramenta e o automóvel. Dá mais espaço para o movimento da ferramenta, o que aumenta a segurança do paciente e acaba com a necessidade de reposicionamento constante da tesoura.

**Sem utilização de alavancas**

Caso o utilizador tenha de efetuar cortes num nível inferior – através da embaladeira do automóvel, por exemplo – não é necessário posicionar a mandíbula inclinada da Tesoura Inclinada da Holmatro próxima e paralela ao chão. Isto evita alavancagens indesejáveis e o deslocamento do veículo causado pela ferramenta, o que pode piorar a condição médica do paciente.

# HOLMATRO TESOURAS NCT

## DESEMPENHO INIGUALÁVEL

As Tesouras "New Car Technology" da Holmatro produzem forças elevadas e obtêm excelentes pontuações de desempenho, segundo as normas EN e NFPA. Mas, no final, o que conta é o seu desempenho inigualável nos veículos reais durante as operações de salvamento.

### Testado nos modelos de automóveis mais recentes

A Holmatro acredita no verdadeiro desempenho do corte e este não pode ser refletido teoricamente no papel. É por esta razão que continuamos a testar as nossas tesouras nos modelos de veículos mais recentes e mais fortes. Elas não só devem funcionar nos automóveis mais recentes e mais resistentes, como também devem estar aptas para o futuro, no qual automóveis ainda mais resistentes circularão nas nossas estradas. E a boa notícia é que: elas conseguem! Veja o vídeo em [holmatro.com/pt/test](http://holmatro.com/pt/test).

### A preparar o futuro

Com as Tesouras Holmatro, encontra-se preparado para o futuro! Durante os nossos ensaios, colocámos um menómetro de pressão alinhado na mangueira para podermos ver a capacidade que ainda nos restava para quando as situações se complicam.

### TESTE:

**BMW X3, PILAR B**  
**CORTE ÚNICO**  
**TESOURA: CU 5060 I**  
**PRESSÃO MÉDIA:**  
**300 DE 720 BAR**



## GRAÇAS A UM DESIGN INTELIGENTE DA FERRAMENTA

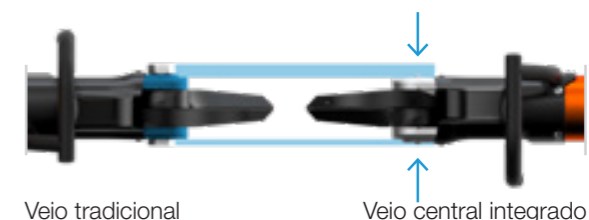
### Design da lâmina NCT

As lâminas "New Car Technology" em forma de "U" da Holmatro puxam até os materiais mais resistentes dos novos automóveis para as reentrâncias de corte da tesoura, permitindo o seu corte com a máxima força possível.



### Veio central integrado "i-Bolt"

A construção patenteada do veio central plano da Holmatro (sem um suporte de lâmina no meio) comprime as lâminas diretamente e com maior firmeza. O resultado é uma separação da lâmina mais reduzida e um melhor desempenho de corte. Uma vantagem adicional do veio central integrado é que este se adapta a espaços reduzidos.



### Extremidade de corte otimizada

O design melhorado da extremidade de corte da Holmatro suporta melhor o desgaste e os danos. Garante uma maior duração das lâminas e um desempenho no corte superior.



VEJA O VÍDEO EM  
[HOLMATRO.COM/PT/TEST](http://HOLMATRO.COM/PT/TEST)

**OmniShore**  
Safety secured.

## PODER DE ESCORAMENTO EXCECIONAL. PRONTO PARA GARANTIR A SEGURANÇA.

Realize todas as operações de escoramento com um único sistema, crie estruturas de forma rápida e fácil e assuma o controlo de todos os cenários de resgate com menos pessoas. Esta é a série OmniShore.

### OMNISHORE ESCORA TUDO



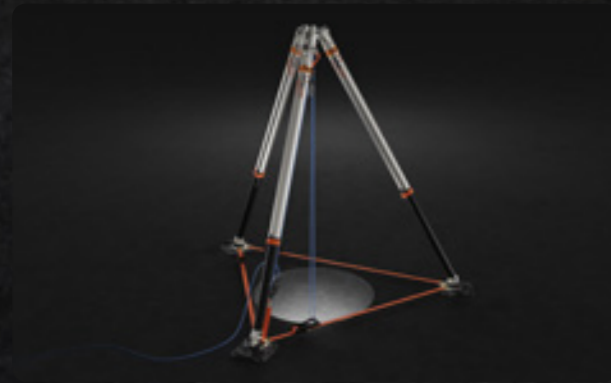
#### Escoramento de veículos

Realize operações de desencarceramento de veículos sem falhas, independentemente de ser necessária uma estabilização ou elevação controlada dos veículos.



#### Escoramento de valas

Crie várias zonas de segurança em valas profundas ou com pouca profundidade de uma forma revolucionária, para assim poder escorar paredes e evitar colapsos e desmoronamentos.



#### Resgate em altura

Tudo o que necessita para criar uma estrutura de resgate em altura para enfrentar os cenários de resgate com cordas mais desafiantes.



#### Escoramento de estruturas

A forma mais inovadora, rápida e segura de conferir apoio a uma estrutura com escoramentos inclinados, escoramentos localizados, entre outros, para impedir um desmoronamento.

## ULTRAPASSAR DESAFIOS DE ESCORAMENTO ILIMITADOS COM UM NÚMERO MÍNIMO DE COMPONENTES

A OmniShore é a primeira e única solução de escoramento do mundo que lhe permite criar qualquer suporte com um sistema de apenas seis escoras diferentes. Alcance qualquer comprimento até 5,2 metros com cinco escoras diferentes e sem a necessidade de fixar tubos de extensão, o que lhe permite poupar peso e espaço no seu veículo de resgate.



## FAÇA A SUA CONFIGURAÇÃO DE FORMA RÁPIDA E FÁCIL NUM FLUXO DE TRABALHO INTUITIVO

O nosso sistema Trident Coupler patenteado encaixa sempre com facilidade. Só é possível conectar, no máximo, duas escoras, pelo que qualquer opção de conexão que possa utilizar é 100% segura. Oferece-lhe o dobro do curso do pistão. Além disso, cada acessório encaixa no Trident Coupler, bem como a extremidade do pistão de cada escora.



PATENTED

## ASSUMA O CONTROLO TOTAL COM MENOS PESSOAS GRAÇAS À OMNIOLOCK

Com o nosso sistema OmniLock patenteado, pode monitorizar e trabalhar com as escoras a uma distância segura através do controlador sem fios. Também pode acompanhar e bloquear automaticamente uma carga. Isto permite-lhe passar menos tempo na zona de perigo e controlar uma situação com menos pessoas.



PATENTED

DESCUBRA TODAS AS  
CARACTERÍSTICAS E  
BENEFÍCIOS EM  
[HOLMATRO.COM/  
OMNISHORE](http://HOLMATRO.COM/OMNISHORE)

# TESOURAS PENTHEON



PCU50

| especificações   | PCU30CL           | PCU40             | PCU50             | PCU60             |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| art. n.º (excl. bateria)   | 151.002.423       | 151.002.425       | 151.002.427       | 151.002.429       |
| mandíbula da tesoura   | inclinada         | inclinada         | inclinada         | inclinada         |
| NFPA 1960 capacidade de corte  | A6 B5 C6 D6 E6 F2 | A7 B7 C6 D7 E8 F3 | A8 B8 C7 D9 E9 F4 | A9 B9 C9 D9 E9 F4 |
| força de corte teórica   | kN/t 549 / 56     | 764 / 77,9        | 1.389 / 141,6     | 1.765 / 180       |
| abertura da lâmina   | mm 170            | 170               | 182               | 205               |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)                                  | kg 15,3           | 18,8              | 21,6              | 25,1              |
| barra redonda  | mm 31             | 36                | 41                | 47                |
| iluminação integrada / veio central integrado "i-Bolt" / conectividade | √ / √ / √         | √ / √ / √         | √ / √ / √         | √ / √ / √         |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

### Tesoura Inclinada

- Maior ergonomia durante as operações de corte na parte superior ou inferior do veículo e mais espaço entre a ferramenta e a viatura/vítima durante o corte de pilares de ambos os lados.



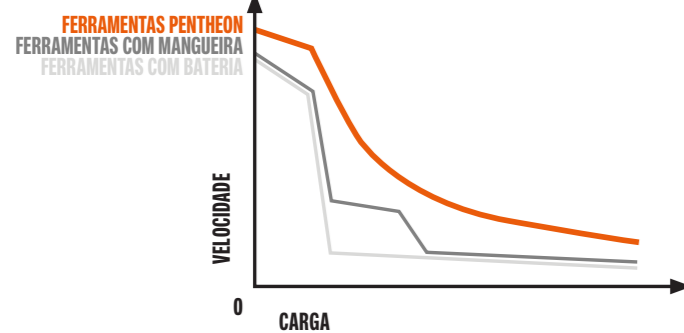
### Gestão da bateria mais simples

- Já não precisa de trocar baterias! A Holmatro apresenta o carregamento integrado na ferramenta. A bateria que se encontra na ferramenta tem sempre prioridade sobre aquela que estiver no carregador. Pode carregar até 3 baterias em simultâneo e até 6 baterias no total sem necessidade de qualquer tipo de gestão.



### Velocidade inigualável e máximo controlo

- As ferramentas de resgate mais rápidas do mercado graças à sua tecnologia de maximização contínua de velocidade. Com comando de controlo de dois modos para máximo controlo sobre a ferramenta.



Conheça todas as características e vantagens da Série Pentheon da Holmatro em [holmatro.com/pentheon](http://holmatro.com/pentheon)



# MINI TESOURA A BATERIA



CCU10

| especificações                                       | CCU10           |
|--|-----------------|
| art. n.º (incl. 2 baterias de 2 Ah)                  | 151.001.500     |
| mandíbula da tesoura                                 | inclinada       |
| NFPA 1960 capacidade de corte                        | A4 B3 C2 D4 E4  |
| força de corte teórica                               | kN/t 220 / 22,4 |
| abertura da lâmina                                   | mm 59           |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)                | kg 4,9          |
| barra redonda  | mm 22           |
| iluminação integrada/veio central integrado "i-Bolt" | ✓ / ✓           |

| acessórios necessários                 | art. n.º    |
|--|-------------|
| Carregador de bateria CBCH1 (CA-UE)    | 151.002.112 |
| Carregador de bateria CBCH5 (CA-RU)    | 151.002.113 |
| Carregador de bateria CBCH7 (CA-AU/NZ) | 151.002.114 |
| Carregador de bateria CBCH2 (AC-US)    | 159.000.212 |



### Design a bateria

- Pronta para uso imediato
- Máxima liberdade durante as operações
- Requer pouco espaço no veículo de resgate

### Desempenho de corte superior

- Mandíbula da tesoura inclinada única para maior liberdade no posicionamento da ferramenta
- Os dentes de aperto em ambas as lâminas oferecem uma fixação extra ao cortar
- Adequada para cortar pedais de carros, volantes e apoios de cabeça. Também serve para cortar vigas de betão (USAR), vedações, barras de aço e correntes (grau 43)



### Tecnologia de bateria inteligente

- Até 70 cortes com uma bateria de 2 Ah
- Iluminação LED alimentada pela bateria principal
- Parte do Cordless Alliance System (CAS):  
Bateria compatível com outras ferramentas elétricas profissionais



### Ótimo controlo da ferramenta

- Controlo de velocidade variável: prima ligeiramente o botão para aumentar a velocidade da ferramenta
- Modo start-stop para poupar autonomia preciosa da bateria
- Controlo deslizante para abrir e fechar a ferramenta



# TESOURAS NCT CORE - INCLINADAS

NCT = New Car Technology

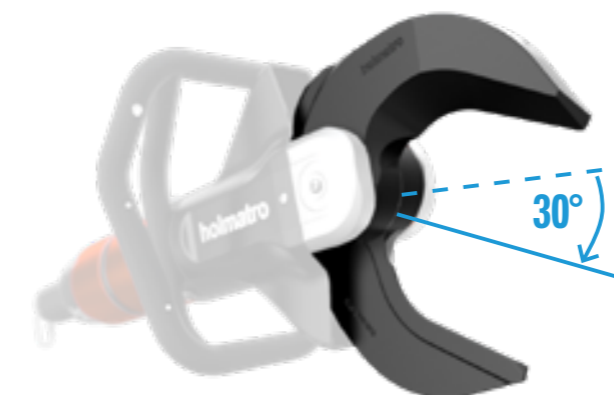


CU 5030 i CL

| especificações                                | CU 5030 i CL      | CU 5040 i         | CU 5050 i         | CU 5060 i         |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| art. n.º                                      | 150.012.287       | 150.012.290       | 150.012.306       | 150.012.289       |
| mandíbula de tesoura                          | inclinada         | inclinada         | inclinada         | inclinada         |
| EN 13204                                      | BC150F-9.5        | BC165I-13.2       | BC165K-15.9       | CC205K-19.6       |
| NFPA 1960 capacidade de corte                 | A6 B5 C6 D6 E6 F2 | A7 B7 C6 D7 E8 F3 | A8 B8 C7 D9 E9 F4 | A9 B9 C9 D9 E9 F4 |
| abertura da lâmina                            | mm 170            | 170               | 182               | 205               |
| força de corte teórica                        | kN/t 549 / 56     | 764 / 77,9        | 1.389 / 141,6     | 1.765 / 180       |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)   | kg 10,7           | 14,4              | 17,1              | 21                |
| peso (sem mangueira)                          | kg 9,5            | 13,2              | 15,9              | 19,8              |
| barra redonda                                 | mm 31             | 36                | 41                | 47                |
| iluminação integrada / veio central integrado | ✓ / ✓             | ✓ / ✓             | ✓ / ✓             | ✓ / ✓             |

### Mandíbula de tesoura inclinada

- Reduz significativamente o esforço físico necessário aquando de cortes nas partes superior e inferior. Também proporciona espaço de trabalho adicional para maior segurança do paciente e previne a necessidade de reposicionamento constante da ferramenta.



### Iluminação LED integrada

- Nova iluminação LED na pega de transporte: nada menos que seis luzes LED com maior potência de iluminação. Pode agora trabalhar de dia e de noite sem nunca cair na sua própria sombra.



### Pega de transporte ergonómica

- Proporciona mais conforto em várias posições de trabalho. A Tesoura Inclinada possui uma pega que contorna a ferramenta, permitindo-lhe tirar o máximo proveito da sua funcionalidade de 30 graus em ambos os lados do veículo.



# MINI TESOURA CORE



CU 4007 C

| especificações                                | CU 4007 C       |
|---|-----------------|
| art. n.º                                      | 150.012.232     |
| EN 13204                                      | AC59B-3.8       |
| NFPA 1960 capacidade de corte                 | A4 B3 C2 D4 E4  |
| abertura da lâmina                            | mm 59           |
| força de corte teórica                        | kN/t 220 / 22,4 |
| barra redonda                                 | mm 20           |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)   | kg 5,3          |
| peso (sem mangueira)                          | kg 3,8          |
| iluminação integrada / veio central integrado | -- / √          |

### Tesoura compacta, versátil e leve

- Fácil de utilizar em espaços confinados

### Controlo através de botões

- Fácil posicionamento e operação apenas com uma mão

### Lâminas otimizadas para perfis redondos e planos

- Adequada para diferentes aplicações, por exemplo, cortar pedais de automóveis, limitações de cabeça e vergalhões (em operações USAR)

### Tecnologia de veio integrado incluída

- Design muito mais plano para um melhor acesso em espaços estreitos
- Comprime as lâminas de forma mais apertada, resultando em menos separação das lâminas e melhor desempenho de corte
- A cobertura de aço inoxidável protege os parafusos



# EXPANSORES PENTHEON



PSP40

| especificações                        | PSP40CL         | PSP40       | PSP50       | PSP60       |
|---------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| art. n.º (excl. bateria)              | 151.002.431     | 151.002.432 | 151.002.433 | 151.002.435 |
| NFPA 1960 compatível                  | √               | √           | √           | √           |
| distância de separação                | mm 510          | 725         | 725         | 820         |
| força de separação máx.               | kN/t 131 / 13,4 | 280 / 28,6  | 366 / 37,3  | 522 / 53,2  |
| força de separação mín. (EN 13204)    | kN/t 43 / 4,4   | 43 / 4,4    | 54 / 5,5    | 62 / 6,3    |
| força de tração máx.                  | kN/t 48 / 4,9   | 51,7 / 5,3  | 67 / 6,8    | 79 / 8,1    |
| força de compressão máx.              | kN/t 47 / 4,8   | 59 / 6      | 135 / 13,8  | 127 / 13    |
| peso, pronto para uso (incl. bateria) | kg 15,3         | 19,5        | 21          | 24,9        |
| iluminação integrada / conectividade  | √ / √           | √ / √       | √ / √       | √ / √       |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

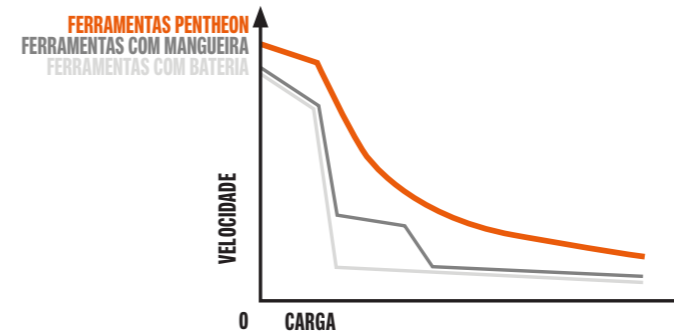
### Pontas de separação com máxima aderência

- Novo design, com dentes afiados de ambos os lados, que agarram o material. Para uma aderência superior durante operações de separação e de esmagamento.



### Velocidade inigualável e máximo controlo

- As ferramentas de resgate mais rápidas do mercado graças à sua tecnologia de maximização contínua de velocidade. Com comando de controlo de dois modos para máximo controlo sobre a ferramenta.



### Gestão da bateria mais simples

- Já não precisa de trocar baterias! A Holmatro apresenta o carregamento integrado na ferramenta. A bateria que se encontra na ferramenta tem sempre prioridade sobre aquela que estiver no carregador. Pode carregar até 3 baterias em simultâneo e até 6 baterias no total sem necessidade de qualquer tipo de gestão.



Conheça todas as características e vantagens da Série Pentheon da Holmatro em [holmatro.com/pentheon](http://holmatro.com/pentheon)

## EXPANSORES CORE



SP 5240 CL

| especificações                              | SP 5240 CL      | SP 5240       | SP 5250       | SP 5260       |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| art. n.º                                    | 150.012.322     | 150.012.323   | 150.012.324   | 150.012.325   |
| EN 13204                                    | √ <sup>1)</sup> | AS41/725-14.5 | AS51/725-15.9 | BS62/822-19.6 |
| NFPA 1960 compatível                        | √               | √             | √             | √             |
| distância de separação                      | mm 510          | 725           | 725           | 822           |
| força de separação máx.                     | kN/t 131 / 13,4 | 280 / 28,6    | 366 / 37,3    | 522 / 53,2    |
| força de separação mín. (EN 13204)          | kN/t 40 / 4,1   | 41 / 4,2      | 51 / 5,2      | 62 / 6,3      |
| força de tração máx.                        | kN/t 47 / 4,8   | 47 / 4,8      | 67 / 6,8      | 82 / 8,4      |
| força de compressão máx.                    | kN/t 47 / 4,8   | 59 / 6        | 135 / 13,8    | 127 / 13      |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada) | kg 10,9         | 15,8          | 17,2          | 20,9          |
| peso (sem mangueira)                        | kg 9,6          | 14,5          | 15,9          | 19,6          |
| iluminação integrada                        | √               | √             | √             | √             |

<sup>1)</sup> Em conformidade com a EN 13204, exceto na distância de separação

### Mais leves do que nunca, sem concessões

- Ótima relação desempenho/peso.

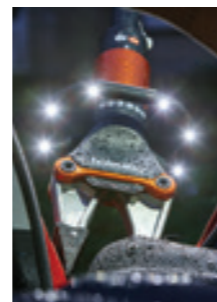
### Pega de transporte ergonômica

- O novo design ergonômico aumenta o conforto do operador em várias posições de trabalho.



### Nova iluminação LED na pega de transporte

- Nada menos que seis luzes LED com maior potência de iluminação.  
- Pode agora trabalhar de dia e de noite sem nunca cair na sua própria sombra.



## EXPANSORES - ACESSÓRIOS



| acessórios | para modelo Pentheon                            | para modelo CORE          | art. n.º                         |             |
|------------|---|---------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1          | Conjunto de acessórios de tração PAS 01         | PSP40CL                   | SP 5240 CL                       | 150.182.273 |
|            | Conjunto de acessórios de tração PAS 02         | PSP40<br>PSP50            | SP 5240<br>SP 5250               | 150.182.274 |
|            | Conjunto de acessórios de tração PAS 03         | PSP60                     | SP 5260                          | 150.182.275 |
| 2          | Conjunto de correntes de tração PCS 01          | PSP40CL<br>PSP40<br>PSP50 | SP 5240 CL<br>SP 5240<br>SP 5250 | 150.582.152 |
|            | Conjunto de correntes de tração PCS 03          | PSP60                     | SP 5260                          | 150.582.261 |
| 3          | Conjunto de correntes de tração em caixa PCS 02 | PSP40CL<br>PSP40<br>PSP50 | SP 5240 CL<br>SP 5240<br>SP 5250 | 150.582.021 |
|            | Conjunto de correntes de tração em caixa PCS 04 | PSP60                     | SP 5260                          | 150.582.020 |
| 4          | Conjunto de pontas de corte CTS 01              | PSP40<br>PSP50            | SP 5240<br>SP 5250               | 150.006.474 |
|            | Conjunto de pontas de corte CTS 02              | PSP60                     | SP 5260                          | 150.006.466 |

# FERRAMENTAS MULTIUSOS PENTHEON



PCT11

| especificações  | PCT11              | PCT14             |
|---|--------------------|-------------------|
| art. n.º (excl. bateria)                                      | 151.002.415        | 151.002.416       |
| NFPA 1960 capacidade de corte                                 | A5 B5 C5 D6 E4 F3  | A5 B5 C5 D6 E4 F3 |
| distância de separação  | mm 281             | 362               |
| força de separação máx.                                       | kN/t 1.350 / 137,7 | 1.350 / 137,7     |
| força de separação mín. (EN 13204)                            | kN/t 48 / 4,9      | 33 / 3,4          |
| abertura de corte máx.  | mm 196             | 277               |
| força de corte teórica  | kN/t 268 / 27,3    | 268 / 27,3        |
| força de compressão máx.                                      | kN/t 44 / 4,5      | 34 / 3,5          |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)                         | kg 13,8            | 14,2              |
| barra redonda   | mm 24              | 24                |
| iluminação integrada / veio central integrado / conectividade | √ / √ / √          | √ / √ / √         |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

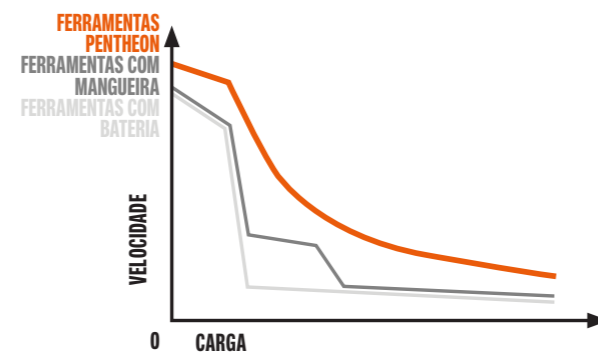
### Compacta, leve e bem equilibrada

- Fácil de transportar, manusear, transportar e armazenar
- Ideal para utilização em espaços confinados



### Velocidade inigualável e máximo controlo

- As ferramentas de resgate mais rápidas do mercado graças à sua tecnologia de maximização contínua de velocidade. Com comando de controlo de dois modos para máximo controlo sobre a ferramenta.



Conheça todas as características e vantagens da Série Pentheon da Holmatro em [holmatro.com/pentheon](http://holmatro.com/pentheon)

# FERRAMENTAS MULTIUSOS PENTHEON



PCT50

| especificações  | PCT50              | PCT60             |
|---|--------------------|-------------------|
| art. n.º (excl. bateria)                                      | 151.002.421        | 151.002.422       |
| NFPA 1960 capacidade de corte                                 | A7 B8 C8 D8 E8 F3  | A8 B9 C8 D9 E9 F4 |
| distância de separação  | mm 380             | 468               |
| força de separação máx.                                       | kN/t 1.860 / 189,7 | 1.860 / 189,7     |
| força de separação mín. (EN 13204)                            | kN/t 43 / 4,4      | 44,5 / 4,5        |
| abertura de corte máx.  | mm 320             | 394               |
| força de corte teórica  | kN/t 670 / 68,3    | 929 / 94,7        |
| força de compressão máx.                                      | kN/t 87 / 8,9      | 87,9 / 9          |
| força de tração máx.  | kN/t 104 / 10,6    | 105 / 10,7        |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)                         | kg 20,5            | 23,5              |
| barra redonda   | mm 36              | 40                |
| iluminação integrada / veio central integrado / conectividade | √ / √ / √          | √ / √ / √         |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

### Gestão da bateria mais simples

- Já não precisa de trocar baterias! A Holmatro apresenta o carregamento integrado na ferramenta. A bateria que se encontra na ferramenta tem sempre prioridade sobre aquela que estiver no carregador. Pode carregar até 3 baterias em simultâneo e até 6 baterias no total sem necessidade de qualquer tipo de gestão.



### Pontas amovíveis

- Pode retirar facilmente as pontas com a mão. Assim, pode cortar o material sem o esmagar.



### Dente de aperto exclusivo (PCT50 / PCT60)

- Para fixação extra durante o corte. Para evitar que materiais mais largos sejam empurrados para fora das lâminas.



# FERRAMENTAS MULTIUSOS CORE



CT 5111

| especificações   | CT 5111            | CT 5114           | CT 5114 ST        |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|
| art. n.º   | 150.012.307        | 151.000.404       | 151.000.518       |
| EN 13204   | BK48/281-E-8.0     | BK33/362-E-8.5    | BK33/362-E-8.4    |
| NFPA 1960 capacidade de corte                                    | A5 B5 C5 D6 E4 F3  | A5 B5 C5 D6 E4 F3 | A5 B5 C5 D6 E4 F3 |
| distância de separação   | mm 281             | 362               | 362               |
| força de separação máx.  | kN/t 1.350 / 137,7 | 1.350 / 137,7     | 1.350 / 137,7     |
| força de separação mín. (EN 13204)                               | kN/t 48 / 4,9      | 33 / 3,4          | 33 / 3,4          |
| abertura de corte máx.   | mm 196             | 277               | 277               |
| força de corte teórica   | kN/t 268 / 27,3    | 268 / 27,3        | 268 / 27,3        |
| força de compressão máx.   | kN/t 44 / 4,5      | 34 / 3,5          | 34 / 3,5          |
| barra redonda  | mm 24              | 24                | 24                |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)                      | kg 9,2             | 9,7               | 9,6               |
| peso (sem mangueira)   | kg 8               | 8,5               | 8,4               |
| iluminação integrada / veio central integrado / comando rotativo | √ / √ / --         | √ / √ / --        | -- / √ / √        |

**Leve**

- Fácil de transportar e manobrar, reduzindo o esforço físico

**Multifuncional**

- Corte, separação e compressão com apenas uma ferramenta.

**Rotação de 360º, com pega de transporte plana e dobrável**

**- Modelos ST**

- 11 posições de bloqueio para utilizar em qualquer ângulo.



CT 5114 ST



# FERRAMENTAS MULTIUSOS CORE



CT 5160

| especificações                                | CT 5150            | CT 5160           |
|---|--------------------|-------------------|
| art. n.º                                      | 151.001.058        | 150.012.330       |
| EN 13204                                      | CK43/380-J-14.9    | CK45/468J-17.7    |
| NFPA 1960 capacidade de corte                 | A7 B8 C8 D8 E8 F3  | A8 B9 C8 D9 E9 F4 |
| distância de separação                        | mm 380             | 468               |
| força de separação máx.                       | kN/t 1.860 / 189,7 | 1.860 / 189,7     |
| força de separação mín. (EN 13204)            | kN/t 43 / 4,4      | 44,5 / 4,5        |
| força de corte teórica                        | mm 320             | 394               |
| força de corte máx.                           | kN/t 670 / 68,3    | 929 / 94,7        |
| força de compressão máx.                      | kN/t 87 / 8,9      | 87,9 / 9          |
| força de tração máx.                          | kN/t 104 / 10,6    | 105 / 10,7        |
| barra redonda                                 | mm 36              | 40                |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)   | kg 16,1            | 18,9              |
| peso (sem mangueira)                          | kg 14,9            | 17,7              |
| iluminação integrada / veio central integrado | √ / √              | √ / √             |

**Distância de separação e abertura de corte alargadas - CT 5160**

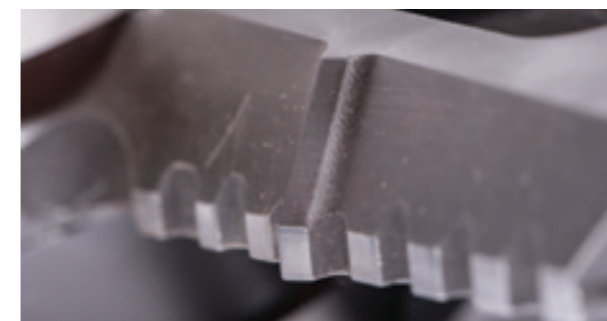
- Oferece-lhe uma ótima flexibilidade operacional. Corta materiais mais largos e cria todo o espaço que necessita.

**Extremidades de separação removíveis**

- Para terminar um corte sem esmagar os materiais entre as pontas. Criado numa peça para evitar a perda de peças. Retira-se apenas com uma mão. Com marcações refletoras para uma ótima visibilidade.

**Dente de aperto exclusivo**

- Para fixação extra durante o corte. Para evitar que materiais mais largos sejam empurrados para fora das lâminas.



# FERRAMENTAS MULTIUSOS MANUAIS



HCT 5111

| especificações  | HCT 5111           | HCT 5114          | HCT 5114 ST       |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| art. n.º  | 150.012.314        | 151.000.561       | 151.000.580       |
| classificação EN 13204  | BK48/281-E-8.8     | BK33/362-E-9.2    | BK33/362-E-9.1    |
| NFPA 1960 capacidade de corte                                 | A5 B5 C5 D6 E4 F3  | A5 B5 C5 D6 E4 F3 | A5 B5 C5 D6 E4 F3 |
| separação   | mm 281             | 362               | 362               |
| força de separação máx.                                       | kN/t 1.350 / 137,7 | 1.350 / 137,7     | 1.350 / 137,7     |
| força de separação mín. (EN 13204)                            | kN/t 48 / 4,9      | 33 / 3,4          | 33 / 3,4          |
| abertura de corte máx.  | mm 196             | 277               | 277               |
| força de corte teórica  | kN/t 268 / 27,3    | 268 / 27,3        | 268 / 27,3        |
| força de compressão máx.                                      | kN/t 44 / 4,5      | 34 / 3,5          | 34 / 3,5          |
| peso, pronto para uso   | kg 8,8             | 9,2               | 9,1               |
| barra redonda   | mm 24              | 24                | 24                |
| iluminação integrada / veio central integrado / pega rotativa | √ / √ / --         | √ / √ / --        | -- / √ / √        |

### Autónoma, com bomba bifásica integrada

- Para uma liberdade de movimentos perfeita.
- Implementação rápida: basta dobrar a alavanca da bomba e iniciar a utilização.

### Alavanca da bomba dobrável e rotativa

- Facilita o transporte e o armazenamento.
- Pode ser utilizada em qualquer posição.
- Também facilita a utilização em espaços confinados.

### Rotação de 360º, pega de transporte dobrável

- 11 posições de bloqueio para utilizar em qualquer ângulo: HCT 5114 ST.



HCT 5114 ST



# FERRAMENTAS MULTIUSOS - ACESSÓRIOS



| acessórios  | para modelo Pentheon | para modelo CORE   | para modelo manuais                 | art. n.º    |
|---|----------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------|
| 1 Conjunto de acessórios de tração PAS 07         | PCT50<br>PCT60       | CT 5150<br>CT 5160 |                                     | 150.182.078 |
| 2 Conjunto de correntes de tração PCS 03          | PCT50<br>PCT60       | CT 5150<br>CT 5160 |                                     | 150.582.261 |
| 3 Conjunto de correntes de tração em caixa PCS 04 | PCT50<br>PCT60       | CT 5150<br>CT 5160 |                                     | 150.582.020 |
| 4 Arnês de transporte/mochila                     |                      |                    | HCT 5111<br>HCT 5114<br>HCT 5114 ST | 150.553.115 |

# MACACOS PENTHEON - TELESCÓPICO



PTR50

| especificações  | PTR40           | PTR50       |
|---|-----------------|-------------|
| art. n.º (excl. bateria)                              | 151.002.438     | 151.002.439 |
| NFPA 1960 compatível                                  | √               | √           |
| força de separação do 1º pistão                       | kN/t 136 / 13,9 | 136 / 13,9  |
| força de separação do 2º pistão                       | kN/t 65 / 6,6   | 65 / 6,6    |
| curso de separação do 1º pistão                       | mm 215          | 405         |
| curso de separação do 2º pistão                       | mm 192          | 382         |
| curso de separação (total)                            | mm 407          | 787         |
| comprimento expandido/retraído                        | mm 385 / 792    | 578 / 1.365 |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)                 | kg 15,6         | 20,6        |
| iluminação integrada / ponteiro laser / conectividade | √ / √ / √       | √ / √ / √   |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

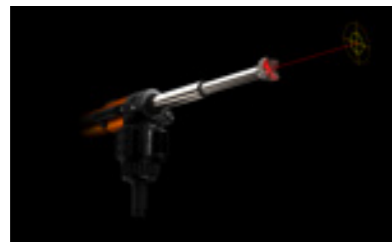
### Extensão do macaco inteligente

-Ao introduzir o tubo prolongador opcional, o macaco irá adaptar automaticamente a sua força ao novo comprimento máximo. Agora, só necessita de um macaco compacto para todas as aplicações, incluindo a colocação cruzada de ram de uma ponta à outra do veículo.



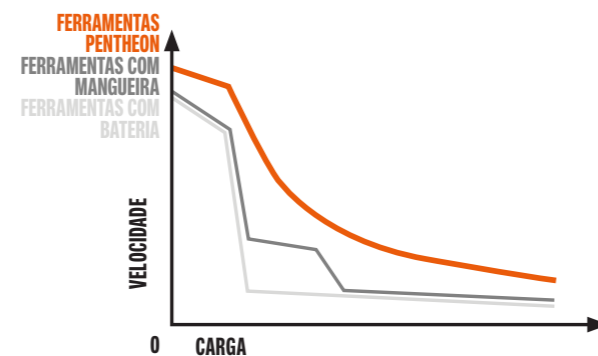
### Ponteiro laser integrado na cabeça do cilindro

-Marca o local exato onde o cilindro irá tocar o objeto após a extensão. Permite o primeiro posicionamento correto, o que poupa tempo e é mais seguro para a vítima.



### Velocidade inigualável e máximo controlo

-As ferramentas de resgate mais rápidas do mercado graças à sua tecnologia de maximização contínua de velocidade. Com comando de controlo de dois modos para máximo controlo sobre a ferramenta.



Conheça todas as características e vantagens da Série Pentheon da Holmatro em [holmatro.com/pentheon](http://holmatro.com/pentheon)

# MACACOS PENTHEON - COM PISTÃO SIMPLES



PRA40

| especificações                                      | PRA40           | PRA50       |
|---|-----------------|-------------|
| art. n.º (excl. bateria)                            | 151.002.436     | 151.002.437 |
| NFPA 1960 compatível                                | √               | √           |
| força de separação                                  | kN/t 136 / 13,9 | 136 / 13,9  |
| curso de separação                                  | mm 215          | 407         |
| comprimento expandido/retraído                      | mm 385 / 600    | 578 / 985   |
| peso, pronto para uso (incl. bateria)               | kg 14,2         | 18,3        |
| iluminação integrada/ponteiro laser / conectividade | √ / √ / √       | √ / √ / √   |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

### Extensão do macaco inteligente

-Ao introduzir o tubo prolongador opcional, o macaco irá adaptar automaticamente a sua força ao novo comprimento máximo. Agora, só necessita de um macaco compacto para todas as aplicações, incluindo a colocação cruzada de ram de uma ponta à outra do veículo.



### Pega de transporte dupla

-Para colocação fácil da ferramenta em ambos os lados da viatura e facilidade ao agarrar o macaco dentro da viatura, onde o espaço é limitado.

-Fabricada com um polímero sintético de elevada qualidade: um material elástico e extremamente robusto que volta sempre à sua forma original. À prova de danos!



### Gestão da bateria mais simples

-Já não precisa de trocar baterias! A Holmatro apresenta o carregamento integrado na ferramenta. A bateria que se encontra na ferramenta tem sempre prioridade sobre aquela que estiver no carregador. Pode carregar até 3 baterias em simultâneo e até 6 baterias no total sem necessidade de qualquer tipo de gestão.



Conheça todas as características e vantagens da Série Pentheon da Holmatro em [holmatro.com/pentheon](http://holmatro.com/pentheon)

## MACACOS CORE - TELESCÓPICO



TR 5350 LP

| especificações   | TR 5340 LP            | TR 5350 LP             | TR 5370 LP             |
|--|-----------------------|------------------------|------------------------|
| art. n.º   | 150.032.102           | 150.032.101            | 150.032.100            |
| EN 13204   | TR217/150-101/125-9.2 | TR217/375-101/350-14.6 | TR231/450-111/425-16.9 |
| NFPA 1960 compatível   | √                     | √                      | √                      |
| força de separação do 1º pistão                                | kN/t 217 / 22,1       | 217 / 22,1             | 231 / 23,6             |
| força de separação do 2º pistão                                | kN/t 101 / 10,3       | 101 / 10,3             | 111 / 11,3             |
| curso de separação do 1º pistão                                | mm 150                | 375                    | 450                    |
| curso de separação do 2º pistão                                | mm 125                | 350                    | 425                    |
| curso de separação (total)                                     | mm 275                | 725                    | 875                    |
| tipo de pistão   | telescópico           | telescópico            | telescópico            |
| comprimento retraído/estendido                                 | mm 335 / 610          | 560 / 1.285            | 635 / 1.510            |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)                    | kg 10,4               | 15,8                   | 18,1                   |
| peso (sem mangueira)   | kg 9,2                | 14,6                   | 16,9                   |
| válvula de velocidade / iluminação integrada / apontador laser | √ / √ / √             | √ / √ / √              | √ / √ / √              |

### Apontador laser integrado

- Destinado a ajudá-lo a alcançar o local pretendido de forma rápida, poupando tempo e aumentando a segurança do paciente.



## MACACOS CORE - COM PISTÃO DUPLO OU SIMPLES



RA 5332

| especificações                               | RA 5315 CL      | RA 5321       | RA 5331       | RA 5322       | RA 5332       |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| art. n.º                                     | 150.032.121     | 151.000.389   | 151.000.391   | 151.000.388   | 151.000.390   |
| EN 13204                                     | R100/400-9.8    | R150/250-10.7 | R150/340-12.5 | R150/500-15.8 | R150/680-19.3 |
| NFPA 1960 compatível                         | √               | √             | √             | √             | √             |
| força de separação durante todo o curso      | kN/t 100 / 10,2 | 150 / 15,3    | 150 / 15,3    | 150 / 15,3    | 150 / 15,3    |
| curso de separação (total)                   | mm 400          | --            | --            | --            | --            |
| curso de separação / tração                  | mm --           | 250           | 340           | 500           | 680           |
| força de tração ao longo de todo o curso     | kN/t --         | 28 / 2,9      | 28 / 2,9      | 28 / 2,9      | 28 / 2,9      |
| tipo de pistão                               | simples         | simples       | simples       | duplo         | duplo         |
| comprimento retraído/estendido               | mm 567 / 967    | 515 / 765     | 615 / 955     | 750 / 1.250   | 950 / 1.630   |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada)  | kg 11,1         | 12            | 13,8          | 17,1          | 20,6          |
| peso (sem mangueira)                         | kg 9,8          | 10,7          | 12,5          | 15,8          | 19,3          |
| válvula de velocidade / iluminação integrada | √ / --          | -- / √        | -- / √        | -- / √        | -- / √        |

### Faixas de proteção na caixa

- Para proteger a ferramenta de danos quando for colocada no chão.



# MACACOS - ACESSÓRIOS



| acessórios |  |        | para modelo                              | art. n.º    |
|------------|--|--------|--|-------------|
| 1          | Tubo prolongador TRE04                 | 220 mm | PTR40<br>PTR50<br>PRA40<br>PRA50         | 151.001.771 |
| 2          | Tubo prolongador TRE05                 | 440 mm | PTR40<br>PTR50<br>PRA40<br>PRA50         | 151.001.902 |
| 3          | Tubo prolongador TRE 01                | 250 mm | TR 5340 LP                               | 150.182.337 |
| 4          | Tubo prolongador TRE 02                | 450 mm | TR 5340 LP                               | 150.182.336 |
| 5          | Tubo prolongador RAE 05                | 330 mm | RA 5321<br>RA 5331                       | 150.006.372 |
| 6          | Tubo prolongador RAE 06                | 500 mm | RA 5321<br>RA 5331                       | 150.006.204 |
| 7          | Peça da cunha RWP 01                   |        | RA 5321<br>RA 5322<br>RA 5331<br>RA 5332 | 150.181.324 |
| 8          | Ponta cónica RTC 01                    |        | RA 5321<br>RA 5322<br>RA 5331<br>RA 5332 | 150.181.325 |
| 9          | Placa de base RBP 01                   |        | RA 5321<br>RA 5322<br>RA 5331<br>RA 5332 | 150.181.326 |
| 10         | Acessórios de tração, conjunto PAS 08  |        | RA 5321<br>RA 5322<br>RA 5331<br>RA 5332 | 150.582.281 |
| 11a        | Correntes de tração, conjunto PCS 01   |        | RA 5321<br>RA 5331                       | 150.582.152 |
| 11b        | Conjunto de correntes de tração PCS 02 |        | RA 5322<br>RA 5332                       | 150.582.021 |

Apoio para macaco HRS 22 (NCT) (ver página 54)  
 Conjunto de apoios para colocação cruzada de ram XRS01 (ver página 54)



# ABRE-PORTAS



Macaco para abertura de portas PDR200

| especificações                        | PDR200 |             |
|---------------------------------------|--------|-------------|
| art. n.º (excl. bateria)              |        | 151.004.496 |
| espalhando força sobre curso completo | kN/t   | 71 / 7,2    |
| comprimento retraído                  | mm     | 802         |
| longo período                         | mm     | 1.102       |
| espalhando curso                      | mm     | 300         |
| peso, pronto para uso (incl. bateria) | kg     | 14,2        |
| iluminação integrada / conectividade  |        | √ / √       |

Pentheon - Baterias, carregadores e cabos (ver página 57)

### Grande capacidade

- O longo curso de separação permite abrir até mesmo as portas mais flexíveis
- Ao contrário dos abre-portas multiusos, o macaco para abertura de portas tem uma força de separação elevada e constante ao longo de todo o curso para fornecer a máxima potência onde precisar

### Colocação fácil

- Graças à sua altura do pé reduzida, o macaco para abertura de portas pode ser inserido facilmente na estrutura da porta



### Reforço da segurança para o operador

- A unha está acoplada perpendicularmente (num ângulo de 90 graus) ao corpo da ferramenta, permitindo que o operador não tenha de estar de pé em frente à porta. O operador pode trabalhar numa posição junto à porta, com segurança.



### Velocidade inigualável para operações mais rápidas

- O macaco para abertura de portas mais rápido do mercado graças à tecnologia de Maximização Contínua de Velocidade (patenteada)
- a ferramenta otimiza continuamente as configurações da sua bomba e do seu motor, oferecendo-lhe a máxima velocidade em qualquer carga da ferramenta

### Gestão da bateria mais simples

- Carregue as baterias diretamente nas ferramentas com o sistema de carregamento integrado na ferramenta



# ABRE-PORTAS

| Macaco para abertura de portas              | DR200 |             |
|---|-------|-------------|
| art. n.º                                    |       | 151.004.720 |
| espalhando força sobre curso completo       | kN/t  | 71 / 7,2    |
| comprimento retraído                        | mm    | 597         |
| longo período                               | mm    | 897         |
| espalhando curso                            | mm    | 300         |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada) | kg    | 8,5         |
| peso (sem mangueira)                        | kg    | 7,6         |

### Compacto e leve

- Fácil de transportar e manusear

### Grande capacidade

- O longo curso de separação permite abrir até mesmo as portas mais flexíveis
- Ao contrário dos abre-portas multiusos, o macaco para abertura de portas tem uma força de separação elevada e constante ao longo de todo o curso para fornecer a máxima potência onde precisar

### Colocação fácil

- Graças à sua altura do pé reduzida, o macaco para abertura de portas pode ser inserido facilmente na estrutura da porta

### Reforço da segurança para o operador

- A unha está acoplada perpendicularmente (num ângulo de 90 graus) ao corpo da ferramenta, permitindo que o operador não tenha de estar de pé em frente à porta. O operador pode trabalhar numa posição junto à porta, com segurança.



DR200

### Operação por uma pessoa quando usado com a nossa bomba em mochila

- Não é necessário transportar e operar uma segunda bomba manual



| conjunto de abre portas              | HDO 100 <sup>1)</sup> |             |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------|
| art. no.                             |                       | 150.062.213 |
| força máx. de afastamento            | kN / t                | 100 / 10,2  |
| curso                                | mm                    | 130         |
| peso do abre-portas, pronto para uso | kg                    | 6,7         |

<sup>1)</sup> com ligação de mangueira e pega rotativa, bomba manual e mangueira, fornecido em caixa sintética de transporte/armazenamento

HDO 100 também disponível como ferramenta única fornecida em caixa sintética de transporte/armazenamento, art. n.º 150.062.007



HDO 100



# FERRAMENTA PARA ENTRADA FORÇADA T1



T1

| especificações                                     | T1   |             |
|--|------|-------------|
| art. n.º   |      | 151.001.787 |
| espalhando distância                               | mm   | 128         |
| máx. força se espalhando                           | kN/t | 33 / 3,4    |
| força de separação mín. de 25 mm a partir da ponta | kN/t | 26 / 2,7    |
| máx. corte de abertura                             | mm   | 29          |
| força de corte teórica                             | kN/t | 139 / 14,2  |
| rodada bar (S235)                                  | mm   | 18          |
| peso, pronto para uso                              | kg   | 7,7         |



## Ferramenta multifuncional

- A T1 pode martelar, cortar, separar, levantar, calçar e forçar. Isto significa que tem sempre a ferramenta certa para a tarefa que vai desempenhar.
- A cunha é amovível, o que significa que não é necessária uma segunda pessoa ou ferramenta para criar o primeiro espaço.
- Ter todas estas funções numa só ferramenta também reduz o peso e o espaço no seu veículo
- A T1 é uma ferramenta autónoma, uma vez que não necessita de baterias ou de uma bomba externa.



## Lâminas de corte e design da mandíbula otimizados

- A T1 pode cortar facilmente varões para betão, correntes e cadeados.
- Pode cortar barras redondas até  $\varnothing 18$  mm (S235).
- As lâminas de corte podem ser facilmente substituídas quando estiverem danificadas.



## Bomba bifásica

- A transmissão extremamente potente significa 30 kg de força manual na haste da bomba que lhe confere até 14,2 toneladas de força de corte hidráulica e até 3,4 toneladas de força de separação hidráulica.
- Vai necessitar de menos energia ou ar respirável, em comparação com as ferramentas tradicionais.



## Pontas de separação

- Para abrir portas pesadas de forma controlada.
- A função de retenção de carga torna a ferramenta adequada para operações de elevação e elevação progressiva.
- Também pode utilizar as pontas de separação para criar espaços em veículos.





**Desenvolvida para poupar peso e espaço no seu veículo de resgate**

- Um só sistema para todas as operações de escoramento
- Monte qualquer estrutura de escoramento com um sistema de apenas seis escoras diferentes
- Alcance comprimentos até 5,2 metros com apenas cinco escoras diferentes
- Não necessita de extensões fixas: cada escora funciona também como tubo de extensão

**Configuração fácil e rápida**

- Cada escora pode ser conectada a outra escora graças ao sistema patenteado Trident Coupler
- Cada acessório encaixa em ambas as extremidades de todas as escoras
- Não é necessária uma medição precisa: duas escoras interligadas oferecem o dobro do curso de pistão

**Segurança máxima**

- Todas as combinações de escoras são possíveis e seguras: o sistema Trident Coupler patenteado permite a conexão de apenas duas escoras
- As escoras mais robustas no mercado: rigorosamente testadas em várias configurações
- A Holmatro desenvolveu a gama OmniShore de acordo com os critérios de teste utilizados pelo subgrupo de busca e salvamento em estruturas da FEMA para avaliar tipos de escoramento similares

**OmniLock: controlo total com menos pessoas**

- Sem necessidade de estar próximo de uma carga em movimento: monitorize e opere as escoras à distância
- A segurança do Auto-follow: o sistema OmniLock acompanha e bloqueia automaticamente uma carga em ambas as direções
- Menos pessoas necessárias: opere várias escoras OmniLock ao mesmo tempo com o controlador sem fios



Leia este código para configurar agora!



**CONFIGURE O SEU NOVO SISTEMA DE ESCORAMENTO PARA RESGATE**

O Configurador OmniShore é uma ferramenta online intuitiva que o orienta durante o processo de seleção dos kits que se adequam às suas necessidades. Saiba quais as aplicações que podem ser criadas com a sua configuração pessoal e inicie a sua viagem com a OmniShore.

**Escoramento básico para valas –**

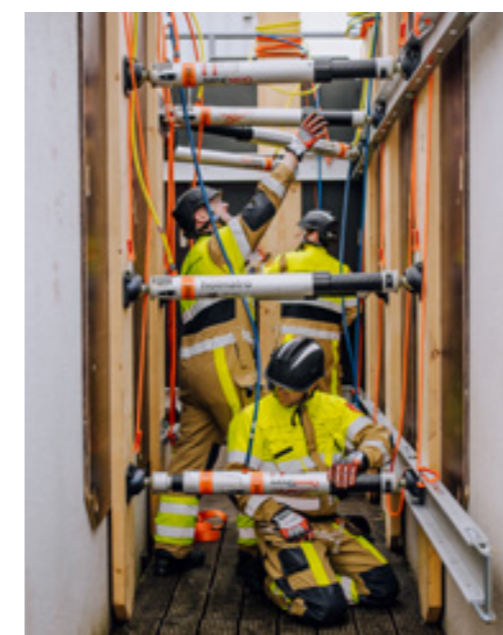
**Kit pneumático**

- Para valas pequenas e médias, assim como escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão igualmente adequados para valas em T, estabilização de veículos, elevação e resgate em altura

**Escoramento avançado para valas –**

**Kit pneumático**

- Para valas de grandes dimensões e escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão igualmente adequados para valas em T, valas em L, estabilização de veículos, elevação e resgate em altura



**Escoramento básico para valas –**

**Kit OmniLock**

- Para valas pequenas e médias, assim como escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão igualmente adequados para valas em T, estabilização de veículos, elevação e resgate em altura
- Acompanhe e bloqueie automaticamente uma carga em ambas as direções com OmniLock

**Escoramento avançado para valas –**

**Kit OmniLock**

- Para valas de grandes dimensões e escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão igualmente adequados para valas em T, valas em L, estabilização de veículos, elevação e resgate em altura
- Acompanhe e bloqueie automaticamente uma carga em ambas as direções com OmniLock

**Escoramento básico para valas**  
Kit pneumático T-PS1 n.º: 151.004.159 PNEUMÁTICO

| descrição                     | quantidade |  |
|-------------------------------|------------|--|
| Escora P40                    | 4x         |  |
| Escora P30                    | 4x         |  |
| Escora P20                    | 2x         |  |
| Escora M10                    | 4x         |  |
| Martelo para escoramento RS15 | 2x         |  |
| Base giratória BPL10          | 18x        |  |

**Escoramento avançado para valas**  
Kit pneumático AT-PS1 art. n.º: 151.004.161 PNEUMÁTICO

| descrição                     | quantidade |  |
|-------------------------------|------------|--|
| Escora P60                    | 2x         |  |
| Escora P40                    | 8x         |  |
| Escora P30                    | 8x         |  |
| Escora P20                    | 4x         |  |
| Escora M10                    | 6x         |  |
| Martelo para escoramento RS15 | 4x         |  |
| Base giratória BPL10          | 36x        |  |

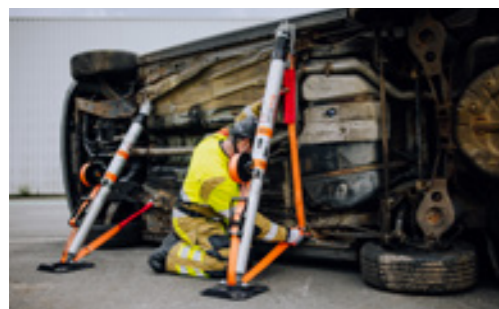
**Escoramento básico para valas**  
Kit OmniLock T-POS1 art. n.º: 151.004.685 PNEUMÁTICO/OMNILOCK

| descrição                     | quantidade |  |
|-------------------------------|------------|--|
| Escora P400L                  | 2x         |  |
| Escora P300L                  | 2x         |  |
| Escora P40                    | 2x         |  |
| Escora P30                    | 2x         |  |
| Escora P20                    | 2x         |  |
| Escora M10                    | 4x         |  |
| Martelo para escoramento RS15 | 2x         |  |
| Base giratória BPL10          | 18x        |  |

**Escoramento avançado para valas**  
Kit OmniLock AT-POS1 art. n.º: 151.004.686 PNEUMÁTICO/OMNILOCK

| descrição                     | quantidade |  |
|-------------------------------|------------|--|
| Escora P400L                  | 2x         |  |
| Escora P300L                  | 2x         |  |
| Escora P60                    | 2x         |  |
| Escora P40                    | 6x         |  |
| Escora P30                    | 6x         |  |
| Escora P20                    | 4x         |  |
| Escora M10                    | 6x         |  |
| Martelo para escoramento RS15 | 4x         |  |
| Base giratória BPL10          | 36x        |  |

# KITS DE ESCORAMENTO PARA ESTRUTURAS E VEÍCULOS



| Escoramento básico para estruturas e veículos |            | PNEUMÁTICO |  |
|---|------------|------------|--|
| Kit pneumático VS-PS1 art. n.º: 151.004.155   |            |            |  |
| descrição                                     | quantidade |            |  |
| Escora P40                                    | 2x         |            |  |
| Escora P30                                    | 2x         |            |  |
| Escora M10                                    | 2x         |            |  |
| Base giratória com anel em D BPL11A           | 2x         |            |  |
| Cabeça multifunções HPL140                    | 2x         |            |  |
| Base giratória BPL10                          | 2x         |            |  |
| Adaptador de correntes HPL110                 | 2x         |            |  |
| Corrente CWH60                                | 1x         |            |  |
| Martelo para escoramento RS15                 | 2x         |            |  |
| Cinta de aperto com roquete RBL80             | 3x         |            |  |

### Escoramento básico para estruturas e veículos – Kit pneumático

- Para estabilização de veículos e escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão também disponíveis para elevação de cargas e resgate em altura



| Escoramento avançado para estruturas e veículos |            | PNEUMÁTICO |  |
|---|------------|------------|--|
| Kit pneumático AVS-PS1 art. n.º: 151.004.157    |            |            |  |
| descrição                                       | quantidade |            |  |
| Calha para raker RRP150                         | 6x         |            |  |
| Escora P60                                      | 4x         |            |  |
| Escora P40                                      | 4x         |            |  |
| Escora P30                                      | 2x         |            |  |
| Escora M10                                      | 2x         |            |  |
| Abraçadeira CLA90                               | 10x        |            |  |
| Base giratória com anel em D BPL11A             | 4x         |            |  |
| Cabeça multifunções HPL140                      | 4x         |            |  |
| Base giratória BPL10                            | 8x         |            |  |
| Limitador de tração PRS90                       | 4x         |            |  |
| Pino para calha para raker RRP01                | 4x         |            |  |
| Adaptador de correntes HPL110                   | 2x         |            |  |
| Corrente CWH60                                  | 1x         |            |  |
| Martelo para escoramento RS15                   | 2x         |            |  |
| Cinta de aperto com roquete RBL80               | 8x         |            |  |

### Escoramento avançado para estruturas e veículos – Kit pneumático

- Para estabilização de veículos, várias soluções de escoramento de estruturas e valas pequenas
- Com kits de expansão também adequados para escoramento de estruturas maiores, elevação de cargas e resgate em altura

# KITS DE ESCORAMENTO PARA ESTRUTURAS E VEÍCULOS



| Escoramento básico para estruturas e veículos |            | OMNILOCK |  |
|---|------------|----------|--|
| Kit OmniLock VS-OS1 art. n.º: 151.004.156     |            |          |  |
| descrição                                     | quantidade |          |  |
| Escora OmniLock P40OL                         | 2x         |          |  |
| Escora OmniLock P30OL                         | 2x         |          |  |
| Escora M10                                    | 2x         |          |  |
| Base giratória com anel em D BPL11A           | 2x         |          |  |
| Cabeça multifunções HPL140                    | 2x         |          |  |
| Base giratória BPL10                          | 2x         |          |  |
| Adaptador de correntes HPL110                 | 2x         |          |  |
| Corrente CWH60                                | 1x         |          |  |
| Martelo para escoramento RS15                 | 2x         |          |  |
| Cinta de aperto com roquete RBL80             | 3x         |          |  |

### Escoramento básico para estruturas e veículos – Kit OmniLock

- Para estabilização de veículos e escoramento de pontos básico
- Com kits de expansão também disponíveis para elevação de cargas e resgate em altura
- Acompanha e bloqueia automaticamente uma carga em ambas as direções com OmniLock

| Escoramento avançado para estruturas e veículos        |            | PNEUMÁTICO/OMNILOCK |  |
|--|------------|---------------------|--|
| Kit pneumático/OmniLock AVS-POS2 art. n.º: 151.004.684 |            |                     |  |
| descrição  | quantidade |                     |  |
| Calha para raker RRP150                                | 6x         |                     |  |
| Escora OmniLock P40OL                                  | 2x         |                     |  |
| Escora OmniLock P30OL                                  | 2x         |                     |  |
| Escora P60   | 4x         |                     |  |
| Escora P40   | 2x         |                     |  |
| Escora M10   | 2x         |                     |  |
| Abraçadeira CLA90                                      | 10x        |                     |  |
| Base giratória com anel em D BPL11A                    | 4x         |                     |  |
| Cabeça multifunções HPL140                             | 4x         |                     |  |
| Base giratória BPL10                                   | 8x         |                     |  |
| Limitador de tração PRS90                              | 4x         |                     |  |
| Pino para calha para raker RRP01                       | 4x         |                     |  |
| Adaptador de correntes HPL110                          | 2x         |                     |  |
| Corrente CWH60   | 1x         |                     |  |
| Martelo para escoramento RS15                          | 2x         |                     |  |
| Cinta de aperto com roquete RBL80                      | 8x         |                     |  |



### Escoramento avançado de estruturas e veículos – Kit OmniLock/pneumático

- Para estabilização de veículos, várias soluções de escoramento de estruturas e valas pequenas
- Com kits de expansão também adequados para escoramento de estruturas maiores, elevação de cargas e resgate em altura
- Acompanha e bloqueia automaticamente uma carga em ambas as direções com OmniLock

# ELEMENTOS DE ACIONAMENTO



## Equipamento multifuncional

O sistema OmniShore foi concebido para fazer mais com menos:  
 - Utilize igualmente a sua bateria e carregador na central de alimentação para todas as ferramentas Pentheon da Holmatro

- Utilize a sua unidade de controlo, redutor de pressão e mangueiras de ar para escoras pneumáticas igualmente em todas as almofadas de elevação e stack bags da Holmatro  
 - Utilize a bomba manual nas escoras hidráulicas ou em outras ferramentas de ação simples da Holmatro

| OmniLock Drive  |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>OmniLock Drive OL02</b><br>art. n.º: 151.002.361         |  | <b>Bateria BPA288</b><br>art. n.º: 151.004.315                        |  |
| <b>Central de alimentação PS01</b><br>art. n.º: 151.002.244 |  | <b>Carregador de bateria</b><br>Ver página 57 para modelos diferentes |  |
|   |  | <b>Controlador sem fios WLC50</b><br>art. n.º: 151.004.101            |  |



| Kit de controlo pneumático PNC51 art. n.º: 151.004.165 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Unidade de controlo HTC12                              | 1x         |
| Redutor de pressão PRV 12                              | 1x         |

| Botija de ar 300 Bar, 6 litros art. n.º: 350.581.096 |  |
|--|--|
|  |  |
| T-distribuidor TS12 art. n.º: 151.004.864            |  |
|  |  |

| Kit de mangueiras pneumáticas de 10 metros PHS2 art. n.º: 151.004.167 |            |
|---|------------|
| descrição   | quantidade |
| Mangueira de ar AH 10 B   | 1x         |
| Mangueira de ar AH 10 O   | 1x         |
| Mangueira de ar AH 10 Y   | 1x         |

| Kit de mangueiras pneumáticas de 5 metros PHS1 art. n.º: 151.004.166 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Mangueira de ar AH 5 B   | 1x         |
| Mangueira de ar AH 5 O   | 1x         |
| Mangueira de ar AH 5 Y   | 1x         |

# CONJUNTOS DE EXPANSÃO



| Kit de elevação hidráulica para bomba manual HLHS1 art. n.º: 151.004.164 |            |  |
|--|------------|--|
| descrição  | quantidade |  |
| Bomba manual PA 09 H 2 S 12  | 2x         |  |
| Escora H20   | 2x         |  |
| Base giratória com anel em D BPL11A                                      | 2x         |  |
| Cabeça multifunções HPL140   | 2x         |  |
| Adaptador de correntes HPL110  | 2x         |  |
| Corrente CWH60   | 1x         |  |
| Cinta de aperto com roquete RBL80  | 3x         |  |

| Kit de bases para pregos NPS1 art. n.º: 151.004.168 |            |
|---|------------|
| descrição   | quantidade |
| Base para pregos CLA90N                             | 8x         |

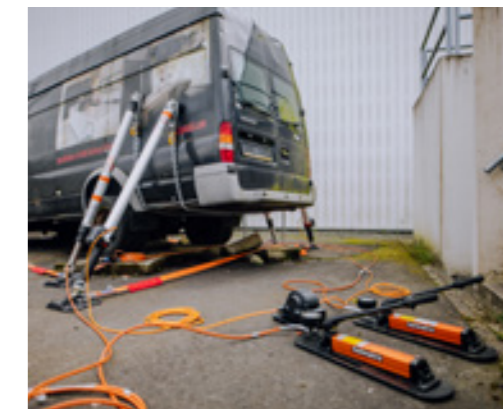
| Kit de bloqueio de movimentação para escoras STBS1 art. n.º: 151.004.169 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Escora P60   | 5x         |
| Abraçadeira CLA90  | 6x         |
| Limitador de tração PRS90  | 4x         |

| Kit de calhas para valas WS1 art. n.º: 151.004.170 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Calha para valas WR01                              | 6x         |

| Kit de acessórios para monopé MAS1 art. n.º: 151.004.171 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Base giratória com anel em D BPL11A                      | 1x         |
| Cabeça de monopé POD01                                   | 1x         |

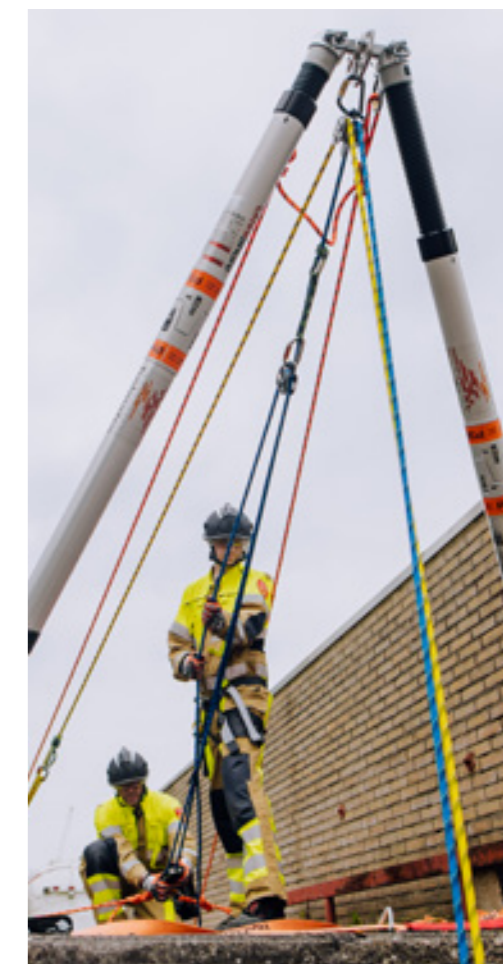
| Kit de acessórios para bipé BAS1 art. n.º: 151.004.172 |            |
|--|------------|
| descrição  | quantidade |
| Base para bipé BPL12                                   | 2x         |
| Cabeça de bipé POD02                                   | 1x         |

| Kit de acessórios para tripé TAS1 art. n.º: 151.004.173 |            |
|---|------------|
| descrição   | quantidade |
| Base giratória com anel em D BPL11A                     | 1x         |
| Base para bipé BPL12                                    | 2x         |
| Cabeça de monopé POD01                                  | 1x         |
| Cabeça de bipé POD02                                    | 1x         |



## Elevação hidráulica

Todos os kits OmniShore e OmniLock podem ser combinados através de um kit de elevação hidráulica com bomba manual para elevação de estruturas e veículos.



## Resgate em altura

Todos os kits OmniShore e OmniLock podem ser combinados através de um kit de monopé, de bipé ou de tripé para criar estruturas de resgate em altura em que se utilizem cordas.

# ESCORAS OMNISHORE

**OmniShore**  
Safety secured.



H20, P60, P40, P30, P20 e M10

Todos os kits estão igualmente disponíveis com escoras OmniLock.

| escoras pneumáticas - 6 kN/0,6 t               |             |                     |                             |                         |                          |                         |                          |         |                 |
|--|-------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|-----------------|
| modelo   | art. n.º    | sistema de bloqueio | curso mm                    | comprimento retraído mm | comprimento expandido mm | peso kg                 | dimensões mm             |         |                 |
| P20  | 151.001.606 | contraporca         | 215                         | 560                     | 775                      | 6,7                     | 560 x 100 x 100          |         |                 |
| P30  | 151.002.159 | contraporca         | 395                         | 760                     | 1.155                    | 8,8                     | 760 x 100 x 100          |         |                 |
| P40  | 151.002.023 | contraporca         | 595                         | 1.055                   | 1.650                    | 11,9                    | 1.055 x 100 x 100        |         |                 |
| P60  | 151.002.160 | contraporca         | 1.030                       | 1.620                   | 2.650                    | 18                      | 1.620 x 100 x 100        |         |                 |
| escoras elétricas OmniLock- 6 kN/0,6 t         |             |                     |                             |                         |                          |                         |                          |         |                 |
| modelo   | art. n.º    | sistema de bloqueio | curso mm                    | comprimento retraído mm | comprimento expandido mm | peso kg                 | dimensões mm             |         |                 |
| P20OL  | 151.004.141 | porca OmniLock      | 215                         | 560                     | 775                      | 8,1                     | 560 x 121 x 133          |         |                 |
| P30OL  | 151.004.142 | porca OmniLock      | 395                         | 760                     | 1.155                    | 10,2                    | 760 x 121 x 133          |         |                 |
| P40OL  | 151.004.143 | porca OmniLock      | 595                         | 1.055                   | 1.650                    | 13,3                    | 1.055 x 121 x 133        |         |                 |
| P60OL  | 151.004.144 | porca OmniLock      | 1.030                       | 1.620                   | 2.650                    | 19,4                    | 1.620 x 121 x 133        |         |                 |
| escora com cilindro hidráulico - 100 kN/10,2 t |             |                     |                             |                         |                          |                         |                          |         |                 |
| modelo   | art. n.º    | sistema de bloqueio | curso de separação total mm | curso mecânico mm       | curso hidráulico mm      | comprimento retraído mm | comprimento expandido mm | peso kg | dimensões mm    |
| H20  | 151.002.166 | contraporca         | 540                         | 270                     | 270                      | 613                     | 1.153                    | 11,4    | 613 x 100 x 171 |
| escora mecânica                                |             |                     |                             |                         |                          |                         |                          |         |                 |
| modelo   | art. n.º    | sistema de bloqueio | curso de separação total mm | curso do 1º pistão mm   | curso do 2º pistão mm    | comprimento retraído mm | comprimento expandido mm | peso kg | dimensões mm    |
| M10  | 151.001.601 | rosca               | 179                         | 85                      | 94                       | 286                     | 466                      | 3,6     | 286 x 97 x 97   |

### Design intuitivo

- Fácil de transportar: equipamento leve
- Sem risco de o pistão cair: cada escora tem um batente interno
- Rode sempre suavemente a porca: uma ranhura em cada pistão atua como mecanismo de drenagem de resíduos
- Aperto fácil da porca de ajuste: cada escora tem ranhuras para o martelo para escoramento

### Mecanismo automático de bloqueio

- Coloque e retire todos os acessórios em segundos
- Sem peças salientes: alinhado com a estrutura da escora

### Etiquetas com informação visíveis

- Vista geral de todas as combinações de escoras possíveis, incluindo comprimentos e limites de carga
- Link por QR code para manuais atualizados e dados em tabelas

# ACESSÓRIOS OMNISHORE

**OmniShore**  
Safety secured.



| OmniLock Drive                              |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| <b>Porca OmniLock OL01</b>                  |  |  |  |   |  |
| art. n.º: 151.002.355                       |  |  |  |   |  |
| Bases                                       |  |  |  |   |  |
| <b>Base fixa BPL30</b>                      |  | <b>Base giratória BPL10</b>                |  | <b>Base com cinta de aperto com roquete R24</b> |  |
| art. n.º: 151.002.229                       |  | art. n.º: 151.002.194                      |  | art. n.º: 151.002.332                           |  |
| <b>Base giratória com anel em D BPL11A</b>  |  | <b>Base para bipé BPL12</b>                |  |   |  |
| art. n.º: 151.002.213                       |  | art. n.º: 151.002.365                      |  |   |  |
| <b>Bloco para valas em L TRB01</b>          |  | <b>Bloco de ancoragem TRB02</b>            |  |   |  |
| art. n.º: 151.002.344                       |  | art. n.º: 151.002.288                      |  |   |  |
| Cabeças                                     |  |  |  |   |  |
| <b>Suporte para vigas HPL120</b>            |  | <b>Cabeça multifunções HPL140</b>          |  | <b>Cabeça de bipé POD02</b>                     |  |
| art. n.º: 151.002.312                       |  | art. n.º: 151.004.176                      |  | art. n.º: 151.002.444                           |  |
| <b>Base de fixação plana HPL130</b>         |  | <b>Cabeça de monopé POD01</b>              |  | <b>Cabeça de tripé POD03</b>                    |  |
| art. n.º: 151.002.292                       |  | art. n.º: 151.002.445                      |  | art. n.º: 151.002.443                           |  |
| <b>Adaptador de correntes HPL110</b>        |  |  |  |   |  |
| art. n.º: 151.004.154                       |  |  |  |   |  |
| Calhas                                      |  |  |  |   |  |
| <b>Calha para raker RRP150</b>              |  | <b>Pino para calha para raker RRP01</b>    |  |   |  |
| 1654 x 207 x 62 mm<br>art. n.º: 151.002.296 |  | 207 x 44 x 30 mm<br>art. n.º: 151.002.501  |  |   |  |
| <b>Calha para valas WR01</b>                |  | <b>Pino para calha para valas WRP01</b>    |  |   |  |
| 2111 x 243 x 90 mm<br>art. n.º: 151.004.140 |  | 248 x 44 x 30 mm<br>art. n.º: 151.004.317  |  |   |  |
| Abraçadeiras                                |  |  |  |   |  |
| <b>Abraçadeira CLA90</b>                    |  | <b>Base para pregos CLA90N</b>             |  | <b>Abraçadeira tripla CLA90C</b>                |  |
| art. n.º: 151.002.301                       |  | art. n.º: 151.002.302                      |  | art. n.º: 151.002.494                           |  |
|   |  |  |  | <b>Limitador de tração PRS90</b>                |  |
|   |  |  |  | art. n.º: 151.004.117                           |  |
| Ferramentas de apoio                        |  |  |  |   |  |
| <b>Cinta de transporte CST90</b>            |  | <b>Indicador de carga LSE01</b>            |  | <b>Ganchos de engate TDK60</b>                  |  |
| art. n.º: 151.002.330                       |  | art. n.º: 151.002.319                      |  | art. n.º: 151.002.314                           |  |
| <b>Cinta de aperto com roquete RBL80</b>    |  | <b>Corrente CWH60</b>                      |  | <b>Estaca HEN100</b>                            |  |
| art. n.º: 151.002.326                       |  | art. n.º: 151.002.313                      |  | 1025 x 52 x 52 mm<br>art. n.º: 151.004.139      |  |
| <b>Martelo para escoramento RS15</b>        |  | <b>Haste de ajuste MNW80</b>               |  |   |  |
| art. n.º: 151.004.109                       |  | 580 x 141 x 48 mm<br>art. n.º: 151.002.325 |  |   |  |

# FERRAMENTAS DE ASSISTÊNCIA AO RESGATE

| estabilizador V-Strut     |      |             |
|---------------------------|------|-------------|
| art. n.º                  |      | 150.062.158 |
| carga axial máx.          | kN/t | 16 / 1,6    |
| comprimento fechado       | mm   | 1.080       |
| número de passos do curso |      | 24          |
| tamanho do passo do curso | mm   | 30          |
| curso total               | mm   | 720         |
| comprimento expandido     | mm   | 1.800       |
| peso                      | kg   | 7,9         |

- Escora de estabilização de veículos com cabeça integrada, placa base e cinta tensora com mecanismo de gancho e catraca.
- Solução completa, sem peças soltas que se podem perder.
- Pronto para utilização imediata.
- Sistema de bloqueio automático exclusivo.
- Montagem rápida em apenas 15 segundos.



V-Strut

| Bolsa de transporte/armazenamento Escora em V |    |             |
|---|----|-------------|
| art. n.º                                      |    | 150.182.284 |
| peso  | kg | 6,4         |

- Espaço de armazenamento para duas escoras em V e uma faca de chapa metálica.



| Faca de chapa metálica |             |
|------------------------|-------------|
| art. n.º               | 150.062.183 |

- Para criar um orifício de fixação na chapa de metal do veículo.



| Calços e blocos conjunto A |  |
|----------------------------|--|
| art. n.º : 150.562.010     |  |

| descrição       | conteúdo |
|-----------------|----------|
| Calços          | 2x       |
| Cunhas pequenas | 2x       |
| Cunhas grandes  | 2x       |



Set A

| Calços e blocos conjunto B |  |
|----------------------------|--|
| art. n.º : 150.562.004     |  |

| descrição                 | conteúdo |
|---------------------------|----------|
| Blocos de bloqueio baixos | 2x       |
| Blocos de bloqueio médios | 2x       |
| Blocos de bloqueio altos  | 2x       |
| Cunhas pequenas           | 2x       |
| Cunhas grandes            | 2x       |



Set B

- Fabricados em polietileno reciclado, resistentes a água e a óleo.
- Praticamente indestrutíveis, com uma vida útil mais longa do que em madeira.
- Perfil de bloqueio antiderrapante.

# ALMOFADAS DE ELEVAÇÃO HLB



HLB 16, 21, 31, 38

| almofadas de elevação - pressão de trabalho máx. 12 bar |             |                                     |                              |                          |            |
|---|-------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------|
| modelo  | art. n.º    | força de elevação máx. efetiva kN/t | altura máx. de enchimento mm | dimensões (C x L x A) mm | peso em kg |
| HLB 2   | 350.321.021 | 21 / 2,1                            | 94                           | 200 x 160 x 22           | 0,7        |
| HLB 6   | 350.321.022 | 55 / 5,6                            | 141                          | 285 x 245 x 22           | 1,6        |
| HLB 8   | 350.321.023 | 82/8,4                              | 179                          | 335 x 295 x 22           | 2,1        |
| HLB 11  | 350.321.025 | 110 / 11,2                          | 207                          | 403 x 325 x 25           | 3,2        |
| HLB 16  | 350.321.026 | 155 / 15,8                          | 236                          | 467 x 390 x 25           | 4,5        |
| HLB 21  | 350.321.027 | 210 / 21,4                          | 266                          | 517 x 440 x 25           | 5,6        |
| HLB 31  | 350.321.028 | 306 / 31,2                          | 321                          | 608 x 530 x 27           | 8,6        |
| HLB 38  | 350.321.030 | 370 / 37,7                          | 352                          | 662 x 585 x 27           | 10         |
| HLB 53  | 350.321.031 | 520 / 53                            | 411                          | 767 x 690 x 27           | 15         |
| HLB 63  | 350.321.032 | 620 / 63,2                          | 456                          | 827 x 750 x 27           | 17         |
| HLB 85  | 350.321.034 | 855 / 87,2                          | 550                          | 948 x 870 x 27           | 23         |
| HLB 96  | 350.321.033 | 940 / 95,9                          | 565                          | 987 x 910 x 27           | 25         |



## ALMOFADAS DE ELEVAÇÃO HSB



HSB 92, 74, 40, 27

### almofadas de elevação - pressão de trabalho máx. 12 bar

| modelo | art. n.º    | força de elevação máx. efetiva kN/t | altura máx. de enchimento mm | dimensões (C x L x A) mm | peso em kg |
|--------|-------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------|
| HSB27  | 151.000.948 | 265 / 27                            | 170                          | 520 x 520 x 27           | 9,2        |
| HSB40  | 151.000.949 | 388 / 39,6                          | 170                          | 620 x 620 x 27           | 13         |
| HSB74  | 151.000.950 | 724 / 73,8                          | 170                          | 840 x 840 x 27           | 23,8       |
| HSB92  | 151.000.951 | 904 / 92,2                          | 170                          | 920 x 920 x 27           | 28         |



## ALMOFADAS DE ELEVAÇÃO - ACESSÓRIOS

### mangueiras de ar

| item | descrição               | comprimento | art. n.º    | HLB | HSB |
|------|-------------------------|-------------|-------------|-----|-----|
| 1    | Mangueira de ar AH 5 Y  | 5 m         | 350.570.022 | √   | √   |
| 2    | Mangueira de ar AH 5 B  | 5 m         | 350.570.023 | √   | √   |
| 3    | Mangueira de ar AH 5 O  | 5 m         | 350.570.030 | √   | √   |
| 4    | Mangueira de ar AH 10 Y | 10 m        | 350.570.027 | √   | √   |
| 5    | Mangueira de ar AH 10 B | 10 m        | 350.570.026 | √   | √   |
| 6    | Mangueira de ar AH 10 O | 10 m        | 350.570.031 | √   | √   |

### acessórios

| item | descrição                                   | art. n.º    | HLB | HSB |
|------|---|-------------|-----|-----|
| 7    | Unidade de controlo HDC 12                  | 350.182.095 | √   | √   |
| 8    | Unidade de controlo HTC12                   | 151.002.137 | √   | √   |
| 9    | Redutor de pressão PRV 12                   | 350.182.100 | √   | √   |
| 10   | Peça de ligação                             | 350.582.430 | √   | √   |
| 11   | Conjunto de controladores do ar ACS 12      | 350.182.125 | √   | √   |
| 12   | Mangueira de fecho SOH 12                   | 350.182.096 | √   | √   |
| 13   | Botija de ar 300 bar                        | 350.581.096 | √   | √   |
| 14   | Conjunto de olhais de elevação (2 peças) ** | 350.182.129 | √   | --  |
| 15   | Conjunto de adaptadores de ar AAS 12        | 151.000.223 | √   | √   |
| 16   | Conjunto de tapetes deslizantes (3 peças) * | 151.000.180 | √   | --  |
| 17   | Conjunto de correias de retenção (4 peças)  | 151.001.194 | --  | √   |
| 18   | T-distribuidor TS12                         | 151.004.864 | √   | √   |

\* De série para os modelos HLB 11 e superiores

\*\* Opcional para os modelos HLB 31 e superiores



# CILINDROS E CUNHAS

| cilindros de alumínio       | HLJ 50 A 6  | HLJ 50 A 10 |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| art. n.º                    | 150.112.060 | 150.112.059 |
| capacidade de elevação kN/t | 510 / 52    | 510 / 52    |
| altura fechado mm           | 150         | 196         |
| curso mm                    | 61          | 104         |
| peso, pronto para uso kg    | 7,0         | 8,7         |



| cilindro com unha                       | TJ 3610     |
|---|-------------|
| art. n.º                                | 150.012.049 |
| capacidade máx. no suporte kN/t         | 118 / 12    |
| capacidade máx. na unha kN/t            | 98 / 10     |
| altura de elevação / curso do pistão mm | 250         |
| altura fechado mm                       | 448         |
| altura mín. de inserção da unha mm      | 56          |
| peso, pronto para uso kg                | 20,5        |



TJ 3610

| cunha de forçar                                | PW 5624     |
|--|-------------|
| art. n.º                                       | 150.062.228 |
| operação                                       | CORE        |
| altura mín. de inserção mm                     | 6           |
| altura máx. de elevação mm                     | 51          |
| força de separação máx. kN/t                   | 235/24      |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada) kg | 10,4        |
| peso (sem mangueira) kg                        | 9,2         |



- Cria espaço para o expansor ou para a almofada de elevação de alta pressão



PW 5624

# FERRAMENTAS DE RESGATE DIVERSAS

| esmagador de betão                             | CC 23       |
|--|-------------|
| art. n.º                                       | 150.012.295 |
| abertura máx. mm                               | 230         |
| força máx. de esmagamento kN/t                 | 113 / 11,5  |
| forma da ponta                                 | pontiaguda  |
| peso, pronto para uso (mangueira conectada) kg | 20,7        |
| peso (sem mangueira) kg                        | 19,1        |



CC 23

- Ferramenta pesada: concebida para partir pedaços de betão grandes e compactos.
- Sem pó: mantém uma boa visibilidade no local do resgate.
- Sem vibrações: evita o risco de novo desmoronamento.
- Ideal para utilizar juntamente com a mini tesoura para cortar varões para betão.
- Mais silenciosa do que a utilização de uma serra de resgate: apenas a bomba produz som.



Uma combinação perfeita: esmagar betão com o CC 23 e corte dos varões com a mini tesoura CU 4007 ou SMC 5006

- Concebida para trabalhos pesados
- O esmagador praticamente não cria poeira

| mini tesoura HMC 8 U - acionamento simples  | art. n.º    |
|---|-------------|
| 1 Cotovelo de rotação 360º e mangueira do tipo "pigtail" de 30 cm, em caixa sintética                       | 150.012.027 |
| 2 Com cotovelo de rotação 360º e bomba manual PA 04 H 2 S, montada com mangueira de 2 m, em caixa sintética | 150.142.070 |
| força de corte máx. kN/t  | 79 / 8,1    |
| profundidade / largura da mandíbula mm  | 40 / 40     |
| peso, pronto para uso kg  | 3,0         |

1



2



# FERRAMENTAS DE ASSISTÊNCIA AO RESGATE

| apoio para cilindro | HRS 22        | HRS 22 NCT  |
|---------------------|---------------|-------------|
| art. n.º            | 150.181.011   | 150.003.105 |
| carga máx.          | kN/t 235 / 24 | 235 / 24    |
| peso                | kg 7,7        | 14,9        |

- Adequado para todas as soleiras de porta: HRS 22 NCT para soleiras de porta maiores e pilares B de automóveis de modelos mais recentes.
- Diversas barras de posicionamento para diferentes ângulos.
- Versão NCT com dentes, para maior aderência, e barras perfiladas, para evitar a inclinação do cilindro.



HRS 22 NCT

HRS 22

| conjunto de apoios para colocação cruzada de ram | XRS01          |
|--|----------------|
| art. n.º   | 151.001.164    |
| carga máx.                                       | kN/t 98,1 / 10 |
| peso   | kg 12,5        |



XRS 01



| estação de ferramentas |              |
|------------------------|--------------|
| art. n.º               | 150.182.044  |
| dimensões (C x L)      | cm 250 x 200 |
| peso                   | kg 3,7       |

- Robusto, em poliéster revestido a PVC resistente à água e à poeira.
- Dobrável, fácil de transportar e armazenar.



# FERRAMENTAS DE ASSISTÊNCIA AO RESGATE

| cobertura de segurança do airbag Secunet III |    |             |
|--|----|-------------|
| art. n.º                                     |    | 350.182.089 |
| peso   | gr | 800         |

- Simples de instalar em segundos.
- Para todos os veículos ligeiros, carrinhas modernas, veículos pesados de mercadorias e autocarros.
- Em caixa de armazenamento sintética com suporte para montagem na parede.



| coberturas de proteção de aresta afiada |              | SEP 5      |             |
|---|--------------|------------|-------------|
| art. n.º                                |              |            | 150.581.676 |
|   | dimensões cm | peso em kg | conteúdo    |
| bolsa com velcro                        | 26 x 30      | 0,18       | 2x          |
| manta com ímãs                          | 60 x 60      | 0,52       | 2x          |
|   | 150 x 60     | 1,20       | 1x          |

- Resistente ao desgaste, poliéster de retardamento de incêndios, resistente à água.
- Manta com ímãs para aplicação imediata num veículo.
- Lavável (os ímãs são amovíveis).



| escudo de proteção |    |             |
|--------------------|----|-------------|
| art. n.º           |    | 150.182.045 |
| dimensões (C x L)  | mm | 900 x 500   |
| peso               | kg | 2,9         |

- Garante a segurança ideal para a vítima.
- Fabricado em material PVC espesso, mas flexível.
- Transparente para uma monitorização constante do paciente.
- Com 4 pegas para segurar em qualquer posição.



# FERRAMENTAS DE ASSISTÊNCIA AO RESGATE

## corta-vidros Glass-Master

|          |             |
|----------|-------------|
| art. n.º | 150.182.060 |
| peso     | kg 1,0      |

-Para cortar para-brisas laminados. Punção quebra vidros e braçadeira de montagem incluídos.



## Punção quebra vidros

|          |             |
|----------|-------------|
| art. n.º | 980.005.045 |
| peso     | gr 55       |

-Para o rápido esmagamento os vidros laterais de um automóvel numa situação de emergência.



## bolsa de apoio de resgate

|          |  |
|----------|--|
| art. n.º | 150.182.155  |
| inclui:  | esvaziador de pneus, tesoura corta cintos, ferramentas de remoção de frisos, quebra-vidros, fita métrica, marcador, mini lanterna LED, tesoura multifunções, cinta para cintura e pernas |



## luvas de desencarceramento

| art. n.º    | tamanho | art. n.º    | tamanho  |
|-------------|---------|-------------|----------|
| 590.000.514 | 6 / XS  | 590.000.518 | 10 / XL  |
| 590.000.515 | 7 / S   | 590.000.694 | 11 / 2XL |
| 590.000.516 | 8 / M   | 590.000.695 | 12 / 3XL |
| 590.000.517 | 9 / L   |             |          |



# BATERIAS, CARREGADORES E CABOS PENTHEON



| acessórios necessários |   | art. n.º                                |
|------------------------|---|---|
| 1                      | Bateria BPA288 (8 Ah)                                 | 151.004.490                             |
| acessórios             |   | art. n.º                                |
| 2                      | Carregador de bateria PBCH1 (CA-EU)                   | 151.000.629                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH2 (CA-EUA)                  | 151.000.742                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH3 (CC)                      | 151.000.632                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH4 (CA-Japão)                | 151.000.630                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH5 (CA-Reino Unido)          | 151.000.631                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH6 (CA-Coreia do Sul)        | 151.001.209                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH7 (CA-China)                | 151.001.518                             |
|                        | Carregador de bateria PBCH8 (CA-Índia)                | 151.001.519                             |
| 3                      | Ficha de ligação à rede elétrica PMC1 (UE)            | 151.000.633                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC2 (EUA)           | 151.000.743                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC4 (Japão)         | 151.000.634                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC5 (Reino Unido)   | 151.000.635                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC6 (Coreia do Sul) | 151.001.304                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC7 (China)         | 151.001.642                             |
|                        | Ficha de ligação à rede elétrica PMC8 (Índia)         | 151.001.643                             |
|                        | 4   | Cabo de diagnóstico da ferramenta PTDC1 |
| 5                      | Ferramenta de diagnóstico da bateria PBDT1            | 151.000.509                             |
| 6                      | Cabo de carregamento na ferramenta POTC1              | 151.000.499                             |
| 7                      | Cabo de alimentação para ligação em cascata DCPC1     | 151.000.503                             |
| 8                      | Bolsa para bateria BP01                               | 151.002.119                             |
| 9                      | Cinta de transporte CST01                             | 151.004.757                             |



# BOMBA A BATERIA - BP20



BP20

| especificações                       | BP20                  |
|--------------------------------------|-----------------------|
| art. n.º                             | 151.004.766           |
| EN 13204 <sup>1)</sup>               | ATO                   |
| conforme NFPA 1960                   | √                     |
| modo de alimentação                  | bateria               |
| tipo de bomba                        | bomba de pistão axial |
| número de ligações para ferramenta   | 2                     |
| capacidade do depósito de óleo       | cm <sup>3</sup> 5.500 |
| peso, pronto para uso <sup>2)</sup>  | kg 16,7 <sup>2)</sup> |
| iluminação integrada / conectividade | √ / √                 |



<sup>1)</sup>EN 13204: ATO = Funcionamento alternado das ferramentas | <sup>2)</sup> incluindo óleo hidráulico, baterias e acopladores

### Desempenho incomparável

- A única bomba a bateria com duas conexões para ferramentas de mangueira (ATO)
- A bomba alterna automaticamente entre as duas tomadas elétricas
- A bomba a bateria mais rápida do mercado, graças à Tecnologia de Maximização Contínua de Velocidade

### Grande capacidade de óleo hidráulico

- Capacidade de óleo suficiente para alimentar dois grandes conjuntos de resgate

### Excelente ergonomia para um fácil manuseamento

- Leve, compacta e fácil de transportar

### Amiga do ambiente, sem emissões

- Ideal para alimentar ferramentas de resgate em espaços confinados
- Modo ECO para uma redução do ruído otimizada e um menor consumo da bateria

### Gestão da bateria mais simples

- Uma plataforma de baterias
- Carregamento integrado na ferramenta e carregamento prioritário



## BOMBA EM MOCHILA



Bomba em mochila GBP10EVO3

| especificações                      | GBP10EVO3                           |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| art. n.º (sem bateria)              | 151.001.496                         |  |
| motor                               | elétrico, a bateria: 28 VDC - 700 W |  |
| tipo de bomba                       | bifásico                            |  |
| número de ligações para ferramenta  | 1                                   |  |
| capacidade do depósito de óleo      | cc                                  | 635  |
| tanque de óleo da capa. (em vigor)  | cc                                  | 425  |
| peso, pronto para uso <sup>1)</sup> | kg                                  | 7,5  |
| funcionamento contínuo              | por bateria                         | 30 minutos durante desencarceramento comum de veículos |



<sup>1)</sup> incluindo bateria, óleo hidráulico e acoplador

| acessórios necessários                           | para o modelo | art. n.º    |
|--|---------------|-------------|
| 1 Bateria BPA 286 (6,0 Ah)                       | GBP10EVO3     | 151.000.307 |
| acessórios                                       | art. n.º      |             |
| Carregador de bateria BCH1 (220-240 VAC)         |               | 150.182.208 |
| 2 Carregador de bateria BCH2 (100-120 VAC)       | GBP10EVO3     | 150.182.209 |
| Carregador de bateria do carro BCH3, 12-24 V CC) |               | 150.182.286 |
| 3 Estojo da bateria                              | GBP10EVO3     | 150.182.214 |



1



2

3

### Sem emissões

- Ideal para acionar ferramentas de resgate em espaços confinados como túneis, comboios e edifícios desmoronados.
- Mais seguro para socorristas e pacientes.

### Utilização em todas as condições atmosféricas

- Adequadas para utilização em temperaturas abaixo dos -20°C.
- Adequada para a utilização em tempo chuvoso.

## BOMBAS DA GAMA SPIDER - SR 10



SR 10 PC 1

| especificações                      | SR 10 PC 1                |       |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|
| art. n.º                            | 150.152.690               |       |
| EN 13204 <sup>1)</sup>              | STO                       |       |
| NFPA 1960 compatível                | √                         |       |
| motor                               | gasolina: 2,1 CV - 1,6 kW |       |
| tipo de bomba                       | axial trifásica           |       |
| número de ligações para ferramenta  | 1                         |       |
| capacidade do depósito de óleo      | cc                        | 2.840 |
| peso, pronto para uso <sup>2)</sup> | kg                        | 14,5  |

<sup>1)</sup> EN 13204: STO = Operação de ferramenta única | <sup>2)</sup> incluindo óleo hidráulico e óleo de motor, combustível e acoplador

### Grande capacidade de óleo hidráulico

- A bomba pode ser utilizada com qualquer ferramenta, incluindo os macacos de maiores dimensões

### Indicador do nível de óleo hidráulico

- Para uma monitorização do nível do óleo mais rápida e fácil a partir do exterior da bomba.
- Igualmente na SR 20 (consulte a página 60).



### Tecnologia de bomba trifásica

- Caudal/velocidade superior em bifásico, para operações de resgate mais rápidas.
- Caudal/velocidade menor em trifásico, para um maior controlo da ferramenta.

### Pega de transporte suave

- Maior aderência.
- Design ergonómico para um melhor equilíbrio de transporte: a bomba é mais fácil de transportar.

### Compacta e leve

- Design ergonómico.
- Fácil de transportar.
- Fácil de armazenar.



## BOMBAS DA GAMA SPIDER - SR 20



SR 20 PC 2 E

| especificações                      | SR 20 PC 2                 | SR 20 PC 2 E               | SR 20 DC 2                                |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| art. n.º                            | 151.000.856                | 151.000.857                | 150.152.730                               |
| EN 13204 <sup>1)</sup>              | MTO                        | MTO                        | MTO                                       |
| NFPA 1960 compatível                | √                          | √                          | √   |
| motor                               | gasolina: 3,3 CV - 2,5 kW  | gasolina: 3,3 CV - 2,5 kW  | elétrico: 230 VAC - 1,8 kW - 50 Hz - 1 Ph |
| tipo de bomba                       | 2 bombas axiais trifásicas | 2 bombas axiais trifásicas | bomba axial trifásica                     |
| número de ligações para ferramenta  | 2                          | 2                          | 2   |
| capacidade do depósito de óleo cc   | 4.340                      | 4.340                      | 4.340                                     |
| peso, pronto para uso <sup>2)</sup> | 23,2 <sup>2)</sup>         | 23,3 <sup>2)</sup>         | 34,0 <sup>3)</sup>                        |

<sup>1)</sup> EN 13204: STO = Operação de ferramenta única, MTO = Operação de ferramenta múltipla | <sup>2)</sup> incluindo óleo hidráulico e óleo de motor, combustível e acopladores | <sup>3)</sup> incluindo óleo hidráulico e acopladores

### Tecnologia de bomba trifásica

- Caudal/velocidade superior em bifásico, para operações de resgate mais rápidas.
- Caudal/velocidade menor em trifásico, para um maior controlo da ferramenta.

### Grande capacidade de óleo hidráulico

- A bomba pode ser utilizada com qualquer ferramenta, incluindo os macacos de maiores dimensões (Modelo STO).
- Óleo suficiente para operar duas ferramentas de resgate em simultâneo (Modelos MTO).

### Compacta e leve

- Design ergonómico.
- Fácil de transportar.
- Fácil de armazenar.

### Modo ECO - SR 20 PC 2 E

- Para uma redução ideal de ruído e de consumo de combustível.
- Menos ruído significa menos desgaste para os pacientes e uma melhor comunicação no local.
- Consumo reduzido de combustível para prolongar o tempo de funcionamento da bomba.

## BOMBAS DA GAMA SPIDER - SR 40/42



SR 40 PC 2

| especificações   | SR 40 PC 2                | SR 42 PC 2 S              |
|--|---------------------------|---------------------------|
| art. n.º   | 150.152.715               | 150.152.761               |
| EN 13204 <sup>1)</sup>                                   | MTO                       | MTO                       |
| NFPA 1960 compatível                                     | √                         | √                         |
| motor  | gasolina: 5,5 CV - 4,1 kW | gasolina: 5,5 CV - 4,1 kW |
| tipo de bomba  | bomba axial trifásica     | bomba axial trifásica     |
| número de ligações para ferramenta                       | 2                         | 2                         |
| mangueiras de comprimento no enrolador duplo mangueira m | --                        | 20                        |
| capacidade do depósito de óleo cc                        | 6.340                     | 6.340                     |
| peso, pronto para uso <sup>2)</sup>                      | 37,3 <sup>2)</sup>        | 70,9 <sup>2)</sup>        |

<sup>1)</sup> MTO = Operação de ferramenta múltipla | <sup>2)</sup> incluindo óleo hidráulico e óleo de motor, combustível e acopladores

### Tecnologia de bomba trifásica

- Caudal/velocidade superior em bifásico, para operações de resgate mais rápidas.
- Caudal/velocidade menor em trifásico, para um maior controlo da ferramenta.



SR 42 PC 2 S

# BOMBAS - MANUAIS/DE PÉ/DE AR



PA 18 H 2 C

| especificações                                   | mangueira simples <sup>1)</sup> |             | CORE        |             |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|  | PA 04 H 2 S                     | PA 09 H 2 S | PA 18 H 2 C | PA 18 F 2 C |
| art. n.º   | 150.142.046                     | 150.142.068 | 150.142.056 | 150.142.060 |
| número de ligações para ferramenta <sup>2)</sup> | 1                               | 1           | 1           | 1           |
| número de fases                                  | 2                               | 2           | 2           | 2           |
| operação   | mão                             | mão         | mão         | pedal       |
| capacidade do depósito de óleo cc                | 410                             | 900         | 1.800       | 1.800       |
| peso, pronto para utilização <sup>3)</sup> kg    | 3,5                             | 4,8         | 7,7         | 8,4         |

<sup>1)</sup> para utilização apenas com ferramentas de acionamento simples | <sup>2)</sup> EN 13204: STO = Operação de ferramenta única | <sup>3)</sup> incluindo óleo hidráulico e acoplador



# MANGUEIRAS



fator de segurança para todas as mangueiras  
4:1 = 2880 bar



Mangueira CORE C 10 OU

HR 5420 O

| mangueiras CORE            | art. n.º    | cor     | comprimento (m) | peso (kg) <sup>1)</sup> |
|----------------------------|-------------|---------|-----------------|-------------------------|
| C 05 OU                    | 150.570.042 | laranja | 5               | 2,5                     |
| C 05 ZU                    | 150.570.060 | preto   | 5               | 2,5                     |
| C 10 OU                    | 150.570.043 | laranja | 10              | 4,7                     |
| C 10 ZU                    | 150.570.061 | preto   | 10              | 4,7                     |
| C 15 OU                    | 150.570.044 | laranja | 15              | 6,9                     |
| C 15 ZU                    | 150.570.062 | preto   | 15              | 6,9                     |
| C 20 OU                    | 150.570.095 | laranja | 20              | 9,1                     |
| C 20 ZU                    | 150.570.225 | preto   | 20              | 9,1                     |
| mangueiras de ligação CORE | art. n.º    | cor     | comprimento (m) | peso (kg) <sup>1)</sup> |
| C 1.5 OU                   | 150.570.049 | laranja | 1,5             | 1                       |
| mangueiras simples         | art. n.º    | cor     | comprimento (m) | peso (kg) <sup>1)</sup> |
| B 3 SOU                    | 150.572.033 | laranja | 3               | 1,6                     |
| B 5 SOU                    | 150.572.058 | laranja | 5               | 2,3                     |

<sup>1)</sup> peso com os acopladores e cheias com óleo

| carretéi CORE | art. n.º    | cor     | comprimento (m) | dimensões (mm)  | peso (kg) <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|---------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| HR 5420 O     | 150.072.178 | laranja | 20              | 526 x 251 x 521 | 19,4                    |

<sup>1)</sup> peso, incluindo a mangueira, com acopladores e cheias com óleo

### Pega dobrável para enrolar a mangueira em carretéi

- Para poupar espaço de armazenamento valioso no seu camião.
- Utilização fácil e rápida: a pega dobra e fica bloqueada num só passo.



# CONJUNTOS DE FERRAMENTAS DE RESGATE PENTHEON

| Conjunto de resgate Pentheon básico: PRS-B |            |  |
|--|------------|--|
| descrição                                  | quantidade |  |
| Ferramenta multiusos PCT50                 | 1x         |  |
| Macaco PRA40                               | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE04                     | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE05                     | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22                   | 1x         |  |
| Bateria PBPA288                            | 4x         |  |
| Carregador de bateria PBCH1                | 2x         |  |
| Cabo de carregamento na ferramenta POTC1   | 2x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1         | 1x         |  |

| Conjunto de resgate Pentheon intermédio: PRS-I  |            |  |
|---|------------|--|
| descrição                                       | quantidade |  |
| Tesoura PCU40                                   | 1x         |  |
| Expansor PSP40                                  | 1x         |  |
| Macaco telescópico PTR50                        | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE04                          | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE05                          | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22                        | 1x         |  |
| Bateria PBPA288                                 | 6x         |  |
| Carregador de bateria PBCH1                     | 3x         |  |
| Cabo de carregamento na ferramenta POTC1        | 3x         |  |
| Mini tesoura CCU10                              | 1x         |  |
| Carregador de bateria CBCH1                     | 1x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1              | 1x         |  |
| Escora de estabilização de veículos Escora em V | 2x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto A                      | 1x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto B                      | 1x         |  |

| Conjunto de resgate Pentheon avançado: PRS-A    |            |  |
|---|------------|--|
| descrição                                       | quantidade |  |
| Tesoura PCU50                                   | 1x         |  |
| Expansor PSP50                                  | 1x         |  |
| Acessórios de tração, conjunto PAS 02           | 1x         |  |
| Correntes de tração, conjunto em caixa PCS 02   | 1x         |  |
| Extremidades de corte, conjunto CTS 01          | 1x         |  |
| Macaco telescópico PTR40                        | 1x         |  |
| Macaco telescópico PTR50                        | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE04                          | 1x         |  |
| Tubo prolongador TRE05                          | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22                        | 1x         |  |
| Bateria PBPA288                                 | 8x         |  |
| Carregador de bateria PBCH1                     | 4x         |  |
| Cabo de carregamento na ferramenta POTC1        | 4x         |  |
| Mini tesoura CCU10                              | 1x         |  |
| Carregador de bateria CBCH1                     | 1x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1              | 1x         |  |
| Escora de estabilização de veículos Escora em V | 2x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto A                      | 1x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto B                      | 1x         |  |



# CONJUNTOS DE FERRAMENTAS DE RESGATE CORE

| Conjunto de resgate CORE básico: CRS-B |            |  |
|--|------------|--|
| descrição                              | quantidade |  |
| Ferramenta multiusos CT 5150           | 1x         |  |
| Macaco RA 5321                         | 1x         |  |
| Tubo de extensão RAE05                 | 1x         |  |
| Tubo de extensão RAE06                 | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22               | 1x         |  |
| Bomba a gasolina SR 10 PC 1            | 1x         |  |
| Mangueira CORE C 10 OU                 | 1x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1     | 1x         |  |

| Conjunto de resgate CORE intermédio: CRS-I      |            |  |
|---|------------|--|
| descrição                                       | quantidade |  |
| Tesoura CU 5040 i                               | 1x         |  |
| Tesoura CU 4007 C                               | 1x         |  |
| Expansor SP 5240                                | 1x         |  |
| Macaco telescópico TR 5350 LP                   | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22                        | 1x         |  |
| Bomba a gasolina SR 20 PC 2                     | 1x         |  |
| Mangueira CORE C 10 OU                          | 2x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1              | 1x         |  |
| Escora de estabilização de veículos Escora em V | 2x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto A                      | 1x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto B                      | 1x         |  |

| Conjunto de resgate CORE avançado: CRS-A        |            |  |
|---|------------|--|
| descrição                                       | quantidade |  |
| Tesoura CU 5050 i                               | 1x         |  |
| Tesoura CU 4007 C                               | 1x         |  |
| Expansor SP 5250                                | 1x         |  |
| Acessórios de tração, conjunto PAS 02           | 1x         |  |
| Correntes de tração, conjunto em caixa PCS 02   | 1x         |  |
| Extremidades de corte, conjunto CTS 01          | 1x         |  |
| Macaco telescópico TR 5350 LP                   | 1x         |  |
| Macaco telescópico 5340 LP                      | 1x         |  |
| Tubo de extensão TRE 01                         | 1x         |  |
| Tubo de extensão TRE 02                         | 1x         |  |
| Apoio para macaco HRS 22                        | 1x         |  |
| Bomba a gasolina SR 20 PC 2                     | 1x         |  |
| Mangueira CORE C 10 OU                          | 2x         |  |
| Bomba manual PA 18 H 2 C                        | 1x         |  |
| Mangueira CORE C 05 OU                          | 1x         |  |
| Ferramenta para entrada forçada T1              | 1x         |  |
| Escora de estabilização de veículos Escora em V | 2x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto A                      | 1x         |  |
| Cunhas e blocos Conjunto B                      | 1x         |  |



# CONJUNTOS DE ALMOFADAS DE ELEVAÇÃO HLB

## Conjunto de almofadas de elevação básico: HLBS-B HLB

| descrição                         | quantidade |   |
|-----------------------------------|------------|---|
| Almofada de elevação HLB 11       | 1x         |  |
| Almofada de elevação HLB 21       | 1x         |  |
| Conjunto de comandos de ar ACS 12 | 1x         |  |
| Botija de ar de 300 bar           | 1x         |  |

## Conjunto de almofadas de elevação intermédio: HLBS-I HLB

| descrição                         | quantidade |  |
|-----------------------------------|------------|--|
| Almofada de elevação HLB 16       | 1x         |   |
| Almofada de elevação HLB 31       | 1x         |   |
| Almofada de elevação HLB 53       | 1x         |   |
| Conjunto de comandos de ar ACS 12 | 1x         |   |
| Botija de ar de 300 bar           | 1x         |  |







## Conjunto de almofadas de elevação avançado: HLBS-A HLB

| descrição                         | quantidade |   |
|-----------------------------------|------------|---|
| Almofada de elevação HLB 21       | 1x         |  |
| Almofada de elevação HLB 38       | 1x         |  |
| Almofada de elevação HLB 63       | 1x         |  |
| Almofada de elevação HLB 96       | 1x         |  |
| Conjunto de comandos de ar ACS 12 | 2x         |  |
| Botija de ar de 300 bar           | 2x         |  |



# CONJUNTOS DE STACK BAGS HSB











## Conjunto de stack bags básico: HSBS-B HSB

| descrição                                | quantidade |   |
|--|------------|---|
| Stack Bag HSB27                          | 3x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 Y                   | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 B                   | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 O                   | 1x         |  |
| Unidade de controlo HTC12                | 1x         |  |
| Redutor de pressão PRV 12                | 1x         |  |
| Mangueira de fecho SOH 12                | 3x         |  |
| Botija de ar de 300 bar                  | 1x         |  |
| Conjunto de correias de retenção (4 pcs) | 1x         |  |

## Conjunto de stack bags intermédio: HSBS-I HSB

| descrição                                | quantidade |   |
|--|------------|---|
| Stack Bag HSB40                          | 3x         |    |
| Mangueira de ar AH 5 Y                   | 1x         |   |
| Mangueira de ar AH 5 B                   | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 O                   | 1x         |  |
| Unidade de controlo HTC12                | 1x         |  |
| Redutor de pressão PRV 12                | 1x         |  |
| Mangueira de fecho SOH 12                | 3x         |  |
| Botija de ar de 300 bar                  | 1x         |  |
| Conjunto de correias de retenção (4 pcs) | 1x         |  |

## Conjunto de stack bags avançado: HSBS-A HSB

| descrição                                     | quantidade |   |
|---|------------|---|
| Stack Bag HSB74                               | 3x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 Y                        | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 B                        | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 O                        | 1x         |  |
| Unidade de controlo HTC12                     | 1x         |  |
| Redutor de pressão PRV 12                     | 1x         |  |
| Peça de ligação para botijas de ar de 300 bar | 1x         |  |
| Mangueira de fecho SOH 12                     | 3x         |  |
| Botija de ar de 300 bar                       | 2x         |  |
| Conjunto de correias de retenção (4 pcs)      | 1x         |  |

## Conjunto de stack bags especializado: HSBS-E HSB

| descrição                                     | quantidade |   |
|---|------------|---|
| Stack Bag HSB92                               | 3x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 Y                        | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 B                        | 1x         |  |
| Mangueira de ar AH 5 O                        | 1x         |  |
| Unidade de controlo HTC12                     | 1x         |  |
| Redutor de pressão PRV 12                     | 1x         |  |
| Peça de ligação para botijas de ar de 300 bar | 1x         |  |
| Mangueira de fecho SOH 12                     | 3x         |  |
| Botija de ar de 300 bar                       | 2x         |  |
| Conjunto de correias de retenção (4 pcs)      | 1x         |  |



# VENTILADOR DE PRESSÃO POSITIVA



PPV20

| especificações                                |      | PPV20           | PPV20M          |
|---|------|-----------------|-----------------|
| art. n.º                                      |      | 151.004.614     | 151.004.970     |
| bateria incluída                              |      | não             | não             |
| bicos de nebulização integrados               |      | não             | sim             |
| Fluxo de ar (através da porta)                | m³/h | 21.200          | 21.200          |
| tempo de funcionamento com fluxo de ar máximo | min  | 32              | 32              |
| intervalo de ângulos de inclinação            |      | -10° +90°       | -10° +90°       |
| índice de proteção                            |      | IP67            | IP67            |
| diâmetro da hélice                            | mm   | 508             | 508             |
| peso, pronto para uso                         | kg   | 23,5            | 23,8            |
| dimensões (C x L x A)                         | mm   | 650 x 580 x 245 | 650 x 580 x 245 |
| iluminação integrada / conectividade          |      | ✓ / ✓           | ✓ / ✓           |

### Preparado para qualquer desafio de ventilação

- Fluxo de ar elevado, para eliminar rapidamente o fumo, o calor e os gases
- Fluxo de ar de alta pressão, para criar uma sobrepressão máxima e manter as zonas seguras desimpedidas
- Saída de fluxo de ar constante, sem perdas quando a carga da bateria diminui

### Fácil manuseamento

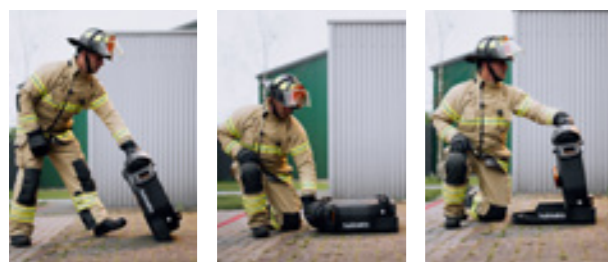
- Leve, compacto e fácil de transportar
- Instale ou reposicione com uma mão

### Gestão da bateria mais simples

- Uma plataforma de baterias
- Sistema de recarga integrado e carregamento prioritário

### Nunca pare de trabalhar

- Aumente o tempo de funcionamento, trocando as baterias Holmatro em funcionamento
- Névoa refrescante para uma recuperação rápida (PPV20M)





# AGÊNCIAS E DISTRIBUIDORES HOLMATRO

Em todo o mundo

Graças à nossa rede mundial de vendas e assistência, existe sempre um representante Holmatro próximo de si e pronto a ajudá-lo!

Encontre o representante Holmatro mais próximo de si em [holmatro.com](http://holmatro.com)



#### Holmatro Netherlands

Raamsdonksveer,  
Holanda  
T +31 (0) 162 58 92 00

#### Holmatro USA

Glen Burnie MD,  
EUA  
T +1 410-768-9662

#### Holmatro China

Suzhou, província de Jiangsu  
China  
T +86 (512) 6380 7060

**Cláusula de limitação de responsabilidades** - Embora este conteúdo tenha sido alvo da máxima atenção, é possível que a informação neste documento esteja incorreta ou incompleta. Holmatro B.V. e as suas afiliadas (a seguir designada: Holmatro) não podem ser responsabilizadas, em nenhuma circunstância, pelas consequências das atividades levadas a cabo com base neste documento. Caso tenha alguma dúvida acerca da exatidão ou integralidade da informação, deverá contactar a Holmatro (número de telefone: +31 (0)162-589200). Nenhuma parte deste documento pode ser copiada e/ou publicada de forma alguma, sem a autorização explícita da Holmatro.explicite d'Holmatro.

Com duas fábricas de produção de alta tecnologia na Holanda e nos EUA, a Holmatro é o principal fornecedor mundial de ferramentas de resgate com os mais rigorosos padrões de qualidade, segurança e desempenho do mercado, bem como um historial de produtos inovadores. Temos orgulho em saber que as ferramentas Holmatro são a primeira escolha de muitos bombeiros e socorristas em todo o mundo.

## BOMBA PERSONAL POWER

A primeira bomba de resgate leve e móvel que permite um transporte de um conjunto completo de ferramentas, bombas e mangueiras por apenas uma pessoa.



**INCLINED CUTTING**

## TESOURA INCLINADA

A primeira tesoura com mandíbula de 30° inclinada que vem melhorar o conforto do socorrista e maximizar o espaço de trabalho.

**T1**

Ferramenta para entrada forçada multiusos para operações de resgate

**HOLMATRO T1**



## OMNISHORE

Um sistema de escoramento revolucionário reinventado de raiz, criado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade e segurança.



**OmniShore**  
Safety secured.

# UMA HISTÓRIA DE INOVAÇÃO

1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023



## PRESSÃO DE TRABALHO DE 720 BAR

As primeiras ferramentas de resgate hidráulicas que funcionam com uma pressão superior a 500 bar. O nascimento de ferramentas de resgate mais compactas e leves.



## MACACO COM PISTÃO DUPLO

Primeiro macaco com pistões duplos. Criado para aumentar a distância de separação sem dobrar o pistão.



## TESOURAS NCT

A primeira tesoura com lâminas NCT (New Car Technology) em forma de "U", especialmente criadas para efetuar cortes em carros novos.



## FERRAMENTAS A BATERIA

As primeiras ferramentas de resgate de alto desempenho alimentadas por bateria. Fáceis de transportar e de manusear graças ao seu peso reduzido (< 15 kg incl. bateria).



## TECNOLOGIA CORE

O primeiro sistema de mangueira/união simples do mundo. Um ponto de viragem na tecnologia de ferramentas de resgate, que torna os procedimentos de resgate mais seguros, rápidos e fáceis.

## SÉRIE PENTHEON

Velocidade inigualável, máximo controlo e desempenho sem restrições para continuar a trabalhar em qualquer situação. Muito à frente de todas as outras ferramentas de resgate no mercado.



## MINI TESOURA

A primeira mini tesoura a bateria para complementar qualquer conjunto de resgate



**PODE CONTAR CONNOSCO,  
PARA A VIDA**

---

holmatro.com

 Holmatro Rescue World

 holmatrorescue

 HolmatroRescue

 Holmatro Rescue Equipment

 @holmatrorescue