



**EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO  
DE INFRAESTRUTURAS FERROVIÁRIAS**



Gama 2026



**#GETS IT DONE** 





A Geismar acompanha você durante **todo o ciclo de vida de suas máquinas e projetos**

**SMART  
RENT**



**Aluguel de longo prazo**  
de máquinas com  
bateria Activion

**EASY  
RENT**



**Aluguel de curta  
e média duração** de  
máquinas de construção

**EASY  
LEARN**



**Programa de formação**  
à distância «Geismar  
Easy Learn»

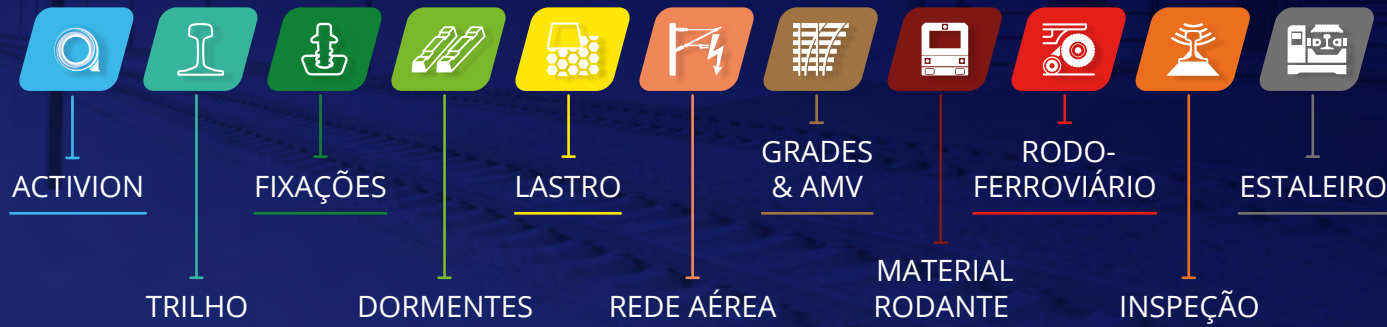
**CERTIFIED  
SECOND HAND**



**Usados certificados**  
disponíveis rapidamente  
e a preços atraentes

# > Uma gama completa para todos os trabalhos ferroviários

**Fornecemos soluções para todos os tipos de trabalhos** de instalação de vias e catenárias, manutenção e renovação de linhas ferroviárias ou de transportes urbanos. Todos os nossos serviços e ofertas também contribuem para a excelência operacional dos nossos clientes.



## > Resumo

> Índice .....	6	 <b>GRADES &amp; AMV</b> .....	105
 <b>ACTIVION   GAMA A BATERIA</b> .....	17	 <b>MATERIAL RODANTE</b> .....	121
 <b>TRILHO</b> .....	4	 <b>RODOFERROVIÁRIO</b> .....	139
 <b>FIXAÇÕES</b> .....	73	 <b>INSPEÇÃO</b> .....	155
 <b>DORMENTES</b> .....	83	 <b>ESTALEIRO</b> .....	167
 <b>LASTRO</b> .....	89	> Índice / <b>Equipamentos</b> .....	179
 <b>REDE AÉREA</b> .....	97	> Índice / <b>Abreviaturas</b> .....	185

# > Índice



## ACTIVION

17

> BATERIA 18

### BATERIA ACTIVION

Sistema de bateria portátil ..... 18

> TRILHO 19

### SHARK

Cortador de trilhos a bateria ..... 19

### NARVAL

Furadeira de trilho de bateria ..... 20

### BARRACUDA

Esmerilhadeira de trilho a bateria ..... 21

### AGX METAL HORNET

Kit de conversão elétrica  
para esmerilhadeiras de trilhos ..... 22

> FIXAÇÕES 23

### MARLIN

Tirefonadeira a bateria ..... 23

### MANTIS

Parafusadora portátil a bateria ..... 24

## AGX BOLT HORNET

Kit de conversão elétrica  
para tirefonadeiras ..... 25

> LASTRO 26

## MORAY

Vibrador portátil a bateria ..... 26

> ALÍVIO 27

## CRAB

Levantadora de trilhos a bateria ..... 27

## CRAB MONO

Levantadora de trilho  
a bateria ..... 28

## HAMMERHEAD

Batedora de trilhos a bateria ..... 29

## HAMMERHEAD MONO

Batedora de trilho a bateria ..... 30

## NAUTILUS

Unidade hidráulica a bateria  
para tensores e rebarbadoras ..... 31

> ENERGIA 32

**CUBICUS AC**  
Conversor ..... 32



## TRILHO 33

> CORTE 34

**MTZ - CUT HORNET**  
Cortador de trilhos ultraleve ..... 34

**MTZ GTI - CUT HORNET**  
Cortador de trilho à injeção ..... 35

> ESMERILHAMENTO 36

**MP5 H - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda  
hidráulica ..... 36

**MP6 NEO - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda e jacaré ..... 37

**MP12-200 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda ..... 38

**MP12-270 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda ..... 39

**MP12-E - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda elétrica ..... 40

**MP23 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de solda ..... 41

**MOD 12 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira  
de desgaste ondulado ..... 42

**MC3 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira vertical  
de trilhos e AMV ..... 43

**MS9 - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira de alma ..... 44

**MV3 NEO - METAL HORNET**  
Esmerilhadeira horizontal  
de trilho e AMV ..... 45

> FURAÇÃO 46

**PRZ - DRILL HORNET**  
Furadeira de trilhos ultraleve  
e compacta com pastilha ..... 46

**PR2 - DRILL HORNET**  
Furadeira de trilhos com  
broca tipo serra copo ..... 47

**PR7 S - DRILL HORNET**  
Furadeira de trilhos com  
broca helicoidal ..... 48

**PR8 - DRILL HORNET**  
Furadeira de trilhos com  
broca helicoidal ..... 49

> MANUSEIO 50

**L2R 522**  
Levantadora de trilhos ..... 50

## **WTC**

Vagões de transporte de JIC  
ou trilhos curtos ..... 51

## **TLR**

Trem de transporte TLS ..... 52

## > **AQUECIMENTO** ..... 53

### **SH4 / SH8 / SH12** - HEAT HORNET

Carrinhos de aquecimento de trilhos ..... 53

## > **LIMPEZA** ..... 54

### **DER** - BRUSH HORNET

Escovadora de trilhos ..... 54

### **DK3** - BRUSH HORNET

Escovadora de trilhos ..... 55

## > **ALIVIO** ..... 56

### **TH70 / 120** - TENS HORNET

Tensor hidráulico de trilho ..... 56

### **TH70 / 120 STP** - TENS HORNET

Tensor hidráulico de trilhos  
para via interditada ..... 57

### **THR V2** - TENS HORNET

Tensor hidráulico de trilhos  
para via estreita ..... 58

### **ATR6 / 20** - TENS HORNET

Dispositivo para puxamento  
de trilho ..... 59

## **MR512** - KNOCK HORNET

Batedora de trilhos ..... 60

## > **REBARBAMENTO** ..... 61

### **ESN3** - SHEAR HORNET

Rebarbadora de trilhos ..... 61

### **ESN4 MS** - SHEAR HORNET

Rebarbadora de trilhos leve ..... 62

## > **CURVAMENTO** ..... 63

### **JL30** - BEND HORNET

Máquina curvadora  
para trilhos e AMVs ..... 63

### **JLP 75** - BEND HORNET

Máquina curvadora hidráulica  
leve para trilhos e pontas  
de agulhas de AMVs ..... 64

### **JA100** - BEND HORNET

Curvadora hidráulica vertical  
para levantamento de juntas  
de trilhos desalinhados ..... 65

### **JP90** - BEND HORNET

Curvadora de trilhos  
e lâminas de agulhas ..... 66

### **JB60** - BEND HORNET

Curvadora horizontal ..... 67

> FERRAMENTAS 68

**CH65 - LIFT HORNET**  
Macaco hidráulico de deslocamento  
e elevação para trilhos e equipamentos ..... 68

**AL74 - LIFT HORNET**  
Macaco de compactação leve ..... 69

**CRV 96 - LIFT HORNET**  
Macaco de parafuso ..... 70

**PLR 750 - LIFT HORNET**  
Grampo universal de  
elevação de trilhos ..... 71

**FM85 - LIFT HORNET**  
Macaco de elevação  
de trilhos com eixo ascendente ..... 72

 **FIXAÇÕES 73**

> TIREFONDS 74

**MIW 3 - BOLT HORNET**  
Parafusadeira portátil ..... 74

**TC - BOLT HORNET**  
Tirefonadora compacta  
de precisão ..... 75

**TS2 - BOLT HORNET**  
Tirefonadora robusta ..... 76

**TPAS - BOLT HORNET**  
Tirefonadora de precisão ..... 77

**TDH 2 - BOLT HORNET**  
Tirefonadora hidráulica  
ergonômica e digital ..... 78

> GRAMPOS 79

**APL 6 - CLIP HORNET**  
Clipadora portátil  
para Fastclip ..... 79

**AP3 - CLIP HORNET**  
Clipadora compacta para Fastclip ..... 80

**AP21 - CLIP HORNET**  
Clipadora hidráulica de fixações  
elásticas com cabeçote intercambiável ..... 81

> PREGOS 82

**AS3 - SPIKE HORNET**  
Arrancadora hidráulica de pregos ..... 82

 **DORMENTES 83**

> FURAÇÃO 84

**PTXL - DRILL HORNET**  
Furadeira de dormente extra leve ..... 84

**PT8 - DRILL HORNET**  
Furadeira de dormentes  
de alto desempenho ..... 85

**PTSL - DRILL HORNET**  
Furadeira de dormentes super leve ..... 86

> LANÇAMENTO & MANUSEIO 87

**OST**

Implemento para substituição de dormentes ..... 87

 **LASTRO** 89

> SOCARIA 90

**VPS NEO - TAMP HORNET**

Vibrador portátil ultraleve ..... 90

**GB4 S - TAMP HORNET**

Unidade de amortecimento de lastro ..... 91

**MB2 TL**

Módulo de socaria de 2 cabeças ..... 92

**MB8 AC**

Módulo de socaria de via e dos AMVs ..... 93

> ESCOVAMENTO 94

**BRV**

Implemento de guindastes rodoferroviários para escovas a via ..... 94

> REGULAGEM 95

**BPW**

Vagão nivelador de lastro ..... 95

 **REDE AÉREA** 97

> MANUTENÇÃO 98

**OPTIMA 100**

Veículo automotor para manutenção da rede aérea ..... 98

**OPTIMA 300**

Veículo automotor para manutenção da rede aérea ..... 99

**EMMA**

Veículo elétrico modular ferroviário-rodoviário ..... 100

**VMT / VMB CGR - AIR DRAGON**

Veículos para manutenção da rede aérea ..... 101

**WMC**

Vagões de manutenção de catenária ..... 102

> ENROLAMENTO/  
DESENROLAMENTO 103

**W-E/D**

Vagão de enrolamento/  
desenrolamento ..... 103



## GRADES & AMV

105

> MANUSEIO	106
<b>PSR</b> Pórtico de substituição de trilho .....	106
<b>PMR</b> Pórtico de substituição de trilhos e componentes .....	107
<b>LNR 528 / 529</b> Máquina de nivelamento e alinhamento .....	108
<b>PTH 350 / 500</b> Pórticos hidráulicos para lançamento e renovação de via .....	109
<b>MPR</b> Posicionadora de trilhos .....	110
<b>RV100</b> Alinhadora de via .....	111
<b>CR</b> Carregador de trilhos com guincho motorizado .....	112
<b>PMC</b> Pórtico de manuseio de AMVs e componentes .....	113
> IMPLANTAÇÃO E RENOVAÇÃO	114
<b>PEM-LEM</b> Solução para colocação de trilhos e AMVs .....	114

## X-TRACK

Solução para lançamento de via e AMVs .....

115

## PWP

Solução para lançamento de via e AMVs com vagão basculante .....

116

## ECTR

Pórtico para lançamento de via e componentes .....

117

## PMW

Pórtico de manuseio sobre vagão .....

118

## EMD

Unidade móvel de descarga de trilhos .....

119

> TRANSPORTE 120

## WPA

Vagão basculante .....

120



## MATERIAL RODANTE

121

> MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE 122

### VMT 980 GR - PICKER DRAGON

Auto de linha de manutenção multifunção .....

122

### VMB 1808 GR - PICKER DRAGON

Auto de linha com truques para redes urbanas .....

123

> MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA	124
<b>VMT 980 CGR - AIR DRAGON</b> Auto de linha de manutenção de rede aérea	124
<b>VMB 2015 CGR - AIR DRAGON</b> Auto de linha para manutenção da rede aérea (OHL), com truques	125
> MEDIÇÃO DE VIA E ARREDORES	126
<b>VMT 980 MT - EYE DRAGON</b> Auto de linha para medição e controle de via	126
<b>VMB 1810 MT - EYE DRAGON</b> Veículo de Medição e Controle de Via com Truques – 80 km/h	127
<b>VMB 2215 MT - EYE DRAGON</b> Veículo de Medição e Controle de Via Permanente com Truques – 120 km/h	128
> INSPEÇÃO DE INFRAESTRUTURA	129
<b>VIGILIS 100</b> Veículo leve de inspeção de vias e infraestrutura	129
<b>VIGILIS 200</b> Veículo de inspeção	130

<b>VIGILIS 300</b> Veículo de inspeção de via	131
> LOCOTRACTORES	132
<b>VTL 500 - LOCO DRAGON</b> Locotractor	132
<b>VTB 1 000 - LOCO DRAGON</b> Locotractor	133
> CARRINHOS / TROLES	134
<b>MA10 / TR10</b> Carrinho / Carrinho Universal	134
<b>CH1</b> Carrinho leve	135
<b>CL1</b> Carrinho leve de alumínio	136
<b>CAMD</b> Carrinho autopropelido	137
<b>C2D</b> Carrinho de resgate	138

 **RODOFERROVIÁRIO 139**

> MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE	140
<b>V2R U-940 GR - PICKER WIZARD</b> Veículo rodoferroviário para manuseio de equipamentos ferroviários	140

> SOLDAGEM NA VIA 141

**V2R U-1040 W - FLASH WIZARD**  
Veículo rodoferroviário  
de soldagem Flash-Butt ..... 141

> TRMANUTENÇÃO  
DA REDE AÉREA 142

**V2R U-840C PF - AIR WIZARD**  
Veículo bi-modal rodoferroviário para  
manutenção de linhas aéreas de contato ..... 142

> INSPEÇÃO DE  
INFRAESTRUTURA 143

**V2R U-300 - RUNNER WIZARD**  
Veículo utilitário leve rodoferroviário ..... 143

**V2R U-530 - INVINCIBLE WIZARD**  
Veículo rodoferroviário para inspeção  
e transporte de equipamentos leves ..... 144

> MANUTENÇÃO DE VIA  
E ARREDORES 145

**V2R U-700N - CLEAN WIZARD**  
Veículo rodoferroviário  
para limpeza de via ..... 145

> ESCAVADEIRAS 146

**KGT 220**  
Escavadeira rodoferroviária ..... 146

**KGT 280**

Escavadeira rodoferroviária  
de alta potência ..... 147

> ACESSÓRIOS PARA  
ESCAVADEIRAS 148

**MB2 TL**  
Módulo de socaria com cabeçote duplo ..... 148

**MB8 AC**  
Unidade de socaria para via e AMVs ..... 148

**NDO**  
Sistema de nivelamento da via ..... 148

**BRV**  
Escova rotativa para limpeza e acabamento .... 148

**OBA**  
Vassoura de lastro ..... 148

**ODB**  
Lâmina para limpeza de lastro ..... 149

**OLR**  
Lâmina reguladora de lastro ..... 149

**OLD**  
Lâmina equalizadora de lastro ..... 149

**OST**  
Substituidor modular de dormentes ..... 149

**OBP 7**  
Garfo concha para lastro ..... 149

**OBP 9**  
Caçamba Clamshell ..... 149

**CAB 2**

Soprador de neve ..... 150

**LAM**Roçadeira com 4 discos  
(vegetação densa) ..... 150**ORD**Roçadeira com lâmina  
(vegetação intermediária) ..... 150**ODL**

Cortador de grama ..... 150

**OTR**

Unidade escavadeira para valas ..... 150

**OPV**

Perfuratriz vertical ..... 150

**OBF**

Caçamba frontal ..... 151

**OFF**

Garfo frontal ..... 151

**OEA**

Eletroímã com ou sem grupo gerador ..... 151

**OMR 5**

Pinça ferroviário de quatro roletes - 5 t ..... 151

**OMR H**Pinça hidráulica ferroviária  
de quatro roletes - 2 t ..... 151**OMR 20**Pinça hidráulica roletada com  
garra para TLS - 20 t ..... 151**PAR**

Viga de correntes para trilho ..... 152

**PAR 11**

Pinça hidráulica para trilho ..... 152

**PAR 481**

Viga de manuseio de trilho com pinça ..... 152

**PER 495**Viga hidráulica telescópica  
para manuseio de trilho ..... 152**PRC 489**

Viga para manuseio de trilho curvo ..... 152

**PRR 488**Viga giratória para manuseio  
de painel de Trilho ..... 152**OFT**

Garfo para dormentes de madeira ou toras ..... 153

**PA2T**

Garra Giratória para Dormentes ..... 153

**PCT**

Viga manual de correntes ajustável ..... 153

**PTV**

Viga hidráulica ..... 153

**PTV 881**Viga hidráulica de espaçamento variável  
para dormentes bi-bloco de concreto ..... 153**PTV 897-5**Viga hidráulica de espaçamento variável  
para dormentes monobloco de concreto ..... 153

**OGT 15**

Caçamba trapezoidal ..... 154

**OGC 16**

Caçamba giratória ..... 154

**OGC 17**

Caçamba para limpeza de valas ..... 154

**OGR**

Caçamba de retroescavadeira ..... 154

**MDE**Módulo de Lançamento /  
Enrolamento de cabos ..... 154**INSPEÇÃO****155**

&gt; GEOMETRIA DA VIA ..... 156

**RCFF**Régua combinada para medir  
a bitola e superelevação ..... 156**RCA**Régua combinada para medir bitola,  
superelevação e AMVs ..... 157**GARNET-DL**Régua digital para medir bitola,  
superelevação e AMVs ..... 158**AMBER**Trole eletrônico para medição  
da geometria da via ..... 159**TOPAZ**Trole eletrônico para medição  
da geometria da via e das flechas ..... 160**DIAMOND-S2**Trole eletrônico para medição  
da geometria da via e AMVs ..... 161**EMERALD**Trole rebocável para medição  
da geometria da via ..... 162

&gt; GEOMETRIA DO TRILHO ..... 163

**OPAL MINI**Sistema de medição de alinhamento  
e nivelamento a laser ..... 163**RECTIRAIL DL2**Régua eletrônica para medir  
a retilidade do trilho ..... 164

&gt; GABARITO E ESTRUTURA ..... 165

**MEPHISTO**

Dispositivo de medição a laser ..... 165

&gt; VIA E ARREDORES ..... 166

**VMT / VMB MT - EYE DRAGON**Veículo para medição  
e controle da geometria da via ..... 166



## ESTALEIRO

167

### > CORTE 168

#### **SC800** - CUT TITAN

Serra para corte de trilhos  
com lâminas de carboneto ..... 168

### > CORTE E FURAÇÃO 169

#### **SPC 38/6** - DRICUT TITAN

Serra e perfuradora de trilhos  
com lâminas de carboneto  
- 6 fusos para operação simultânea ..... 169

### > ESCOVAMENTO 170

#### **BRA 32** - BRUSH TITAN

Máquina automática para  
escovação das extremidades  
do trilho ..... 170

### > SOLDAGEM 171

#### **FLASH TITAN**

Máquina de solda  
de trilhos flash-butt ..... 171

### > PRENSAMENTO 172

#### **PE250** - PRESS TITAN

Pressa para teste de soldas  
em trilhos ..... 172

#### **PHRML 250/120-15** - PRESS TITAN

Pressa hidráulica de 4 direções  
com sistema de medição a laser ..... 173

#### **PHRL 350/200-30** - PRESS TITAN

Pressa hidráulica de 4 direções  
com sistema de medição a laser ..... 174

### > ESMERILHAMENTO 175

#### **MS200** - METAL TITAN

Esmerilhadeira do patim do trilho ..... 175

#### **MAS 150** - METAL TITAN

Esmerilhadeira de boleto  
automática para solda de trilhos ..... 176

### > CURVADORA 177

#### **VO406** - CURVE TITAN

Máquina hidráulica de estaleiro  
para dobra horizontal de trilhos ..... 177



# activion®

> BATERIA .....	18
> TRILHO .....	19
> FIXAÇÕES .....	23
> LASTRO .....	26
> ALÍVIO .....	27
> ENERGIA .....	32





Bateria  
íon de lítio



10 kg  
(somente bateria)

Sistema de bateria portátil da linha Activion, projetado para fornecer energia confiável a toda a linha de equipamentos. Proporciona liberdade de movimento ideal em espaços confinados e áreas urbanas. Compacto e versátil, é certificado segundo a norma UN 38.3, garantindo confiabilidade e conformidade em todas as operações.



### Principais características

Energia integrada	1.404 Wh
Tensão	46,8 V
Capacidade da bateria	30 Ah
Condições ambientais :	
• temperatura operacional	-5 a +40°C
• temperatura de armazenamento	-5 a +40 °C (armazenamento normal)
• temperatura de carregamento	0 a +40 °C
Tempo de recarga	2 h 30



Carregador  
de bateria





## CORTADOR DE TRILHOS A BATERIA



Bateria  
Activion\*



21 kg

Cortador de trilhos alimentado por bateria, projetado para cortes de alto desempenho sem emissões de gases poluentes ou tóxicos. Seguro, leve e fácil de manusear, permite rotação rápida mantendo os mesmos procedimentos das máquinas convencionais, e possui aprovação da SNCF.



### Principais características

Ignição	Imediata com o botão liga/desliga
Potência máxima	7 kW (9,5 hp)
Tempo de corte	75-90 s
Nível de ruído	(Laeq) 95 dB(A) (Lwa) 109 dB(A)
Número de cortes por carga completa	6 a 8, dependendo das condições
Dimensões (C x L x A)	990 x 333 x 435 mm





## FURADEIRA DE TRILHO DE BATERIA



Bateria  
Íon de lítio 216 Wh



14,6 kg  
(sem bateria)

Furadeira de trilho alimentada por bateria, equipada com sistema Click & Go para fixação rápida de brocas Weldon sem ferramentas. Conta com duas velocidades de rotação para brocas serra-copo e helicoidais, furação de 7 a 40 mm, e gabarito para posicionamento longitudinal preciso.



### Principais características

Diâmetro máximo de furação	40 mm
Tempo de furação	Entre 12s e 60s, dependendo do diâmetro
Dureza máxima do trilho	270 HB ( <i>brocas padrão</i> ) 325 HB ( <i>brocas premium</i> )
Autonomia	28 furos aprox. Ø 24 mm com 1 bateria
2 velocidades de rotação :	
• para brocas serra copo	400 rpm
• para brocas helicoidais	690 rpm
Dimensões operacionais (C x L x A)	580 x 145 x 420 mm





## ESMERILHADEIRA DE TRILHO A BATERIA



Bateria  
Activion\*



68 kg  
(sem bateria)

Esmerilhadeira de trilhos que garante esmerilhamento preciso após a soldagem, combinando facilidade de uso e alta qualidade de acabamento. Compatível com a maioria dos tipos de trilhos, possui visor que indica o nível de carga da bateria e o status do filtro de ar, alertando o operador quando for hora de realizar a manutenção.

### Principais características

Motor	Activion (patenteado)
Tempo de operação	20 min (esmerilhamento contínuo)
Potência do motor	6,3 kW
Faixa de inclinação por lado	De -15° a +90
Dimensões (C x L x A)	120 x 770 x 900 mm
Opções	Barra de balanceamento + freio de bitola 1 067 a 1 600 mm





## KIT DE CONVERSÃO ELÉTRICA PARA ESMERILHADEIRAS DE TRILHOS



Bateria  
Activion\*



68 kg <sup>(1)</sup>  
(sem bateria)

Retrofit elétrico para esmerilhadeiras de trilhos Metal Hornet com motores Honda GX160/GX200. Instalação sem programação, possui visor indicando o nível de carga e o status do filtro de ar, alertando o operador quando for hora de realizar a manutenção.



### Principais características

Motor	AGX elétrico
Potência do motor	6,3 kW
Autonomia com 1 bateria <sup>(1)</sup>	20 min de esmerilhamento contínuo
Faixa de inclinação por lado <sup>(1)</sup>	De -15° a +90
Dimensões (C x L x A) <sup>(1)</sup>	1120 x 760 x 800 mm
Máquinas compatíveis	MP12 - 200 / NEO (Kit AGX N07883)





## TIREFONADEIRA A BATERIA

Tirefonadeira alimentada por bateria com mecânica comprovada, aperto preciso e alto torque/velocidade para eficiência ideal. Operação simples, possui visor indicando o nível de carga e o status do filtro de ar, alertando o operador quando for hora de realizar a manutenção.

### Principais características

Motor	Activion (patenteado)
Potência do motor	6,3 kW/5,6 kW a 3.600 rpm
Tempo de operação com 1 bateria	<ul style="list-style-type: none"><li>• Até 540 ciclos de aperto</li><li>• Até 900 ciclos de desaperto</li></ul>
Torque máximo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 daN.m ao apertar</li><li>• &gt;100 daN.m ao desapertar</li></ul>
Velocidade de rotação	105 e 200 rpm
Dimensões operacionais (C x L x A)	2.030 x 500 x 950 mm
Peso do carrinho	≈ 35 kg (sem baterias)



Bateria  
Activion\*



98 kg (sem  
carrinho e bateria)



activion

Fixações



## PARAFUSADORA PORTÁTIL A BATERIA



2 baterias  
5 ou 8 Ah



18,3 kg (sem  
bateria nem soquete)

Parafusadora de impacto alimentada por bateria, leve e com baixo nível de vibração (4,2 m/s<sup>2</sup>), garantindo mais de 8 horas de trabalho contínuo. A parafusadeira mais potente do mercado, possui ajuste de torque em 3 posições para máxima precisão.



### Principais características

Torque máximo de desparafusamento	4.000 N.m
Torque de parafusamento ajustável	200 / 550 / 3.000 N.m
Cubo de saída	1" - 25,4 mm
Autonomia para parcas não enferrujadas e tirefonds em dormentes de concreto	<ul style="list-style-type: none"><li>• 600 ciclos (2 baterias de 5 Ah)</li><li>• 900 ciclos (2 baterias de 8 Ah)</li></ul>
Autonomia para parcas enferrujadas e tirefonds em dormentes de madeira	<ul style="list-style-type: none"><li>• 150 ciclos (2 baterias de 5 Ah)</li><li>• 230 ciclos (2 baterias de 8 Ah)</li></ul>





## KIT DE CONVERSÃO ELÉTRICA PARA TIREFONADEIRAS



Bateria  
Activion\*



98 kg <sup>(1)</sup>  
(sem carrinho e bateria)

Retrofit elétrico para tirefonadeiras Bolt Hornet com motores Honda GX160 ou GX200. Instalação simples, sem necessidade de programação, possui visor que indica o nível de carga da bateria e o status do filtro de ar, alertando o operador quando for hora de realizar a manutenção.



### Principais características

Motor	AGX elétrico
Potência do motor	6,3 kW
Autonomia com 1 bateria <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Até 540 ciclos de aperto</li><li>• Até 900 ciclos de desaperto</li></ul>
Torque máximo <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 daN.m ao apertar</li><li>• &gt;100 daN.m ao desapertar</li></ul>
Velocidade de rotação <sup>(1)</sup>	200 rpm máx. <ul style="list-style-type: none"><li>• TC (AGX Kit N07882)</li><li>• TPAS (AGX Kit N07952)</li></ul>
Máquinas compatíveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• TPH 155 (AGX Kit KFK15500000100)</li><li>• TS2 / TB2 (AGX Kit N08075)</li></ul>





## VIBRADOR PORTÁTIL A BATERIA



Bateria  
Activion\*



21,7 kg  
(sem bateria)

Socaria ideal da via com vibrações constantes no lastro, emissões de ruído reduzidas e zero gases poluentes. Ergonomicamente projetado com alças antivibração, fácil de usar e manter, com os mesmos procedimentos operacionais das máquinas convencionais, e aprovado pela SNCF.



### Principais características

Ignição	Imediata com o botão liga/desliga
Potência máxima de socaria	3,8 kW
Frequência de vibração	92 Hz
Nível de ruído	( <i>L<sub>aeq</sub></i> ) 92 dB(A) ( <i>L<sub>wa</sub></i> ) 102 dB(A)
Nível de vibração	4,6 ms <sup>-2</sup>
Autonomia com a bateria totalmente carregada	2 h, dependendo das condições
Dimensões (C x L x A)	525 x 390 x 1090 mm



## LEVANTADORA DE TRILHOS A BATERIA



Bateria  
Activion\*



≈ 260 kg  
(sem bateria)

Máquina para levantamento preciso de ambos os trilhos, ideal para substituição de palmilhas, placas e posicionamento de roletes em TLS (trilho longo soldado). Ergonômica, fácil de operar e manter, conta com frenagem de segurança e é aprovada pela SNCF.



### Principais características

Motor	Activion (patenteado)
Potência do motor	6,3 kW
Tempo de operação com 1 bateria	100 ciclos (1 ciclo = fixação, elevação, descida, liberação)
Curso dos cilindros de elevação	300 mm
Curso dos cilindros de fixação	100 mm de curso
Força de elevação	5.500 daN
Dimensões (C x L x A)	1400 x 950 x 900 mm





## LEVANTADORA DE TRILHO A BATERIA



Bateria  
Activion\*



≈ 48 kg  
(sem bateria)

Máquina para levantamento preciso de um trilho, ideal para substituição de palmilhas, placas de apoio e posicionamento de roletes em TLS (trilho longo soldado). Leve e ergonômica, funciona sem emissões, é fácil de operar e manter, mantendo os mesmos gestos de trabalho das máquinas térmicas. Aprovada pela SNCF.

### Principais características

Unidade hidráulica elétrica	0,25 cc / 48 V
Potência do motor	800 W
Tempo de operação com 1 bateria	1.000 ciclos (1 ciclo = fixação, elevação, descida, liberação)
Tempo para 1 ciclo	6 s
Altura de elevação do trilho	70 mm
Força de elevação	1.300 daN
Dimensões (C x L x A)	910 x 600 x 820 mm





## BATEDORA DE TRILHOS A BATERIA



Bateria  
Activion\*



≈ 260 kg  
(sem bateria)

Equipamento dedicado ao alívio de tensão de TLSs (trilhos longos soldados) em ambos os trilhos, com duplo martelo equipado com pontas de impacto em bronze ou material sintético, permitindo alongar os trilhos sem danificá-los. A segurança do operador é garantida por grade metálica e kit de freios, aprovados pela SNCF.



### Principais características

Motor	Activion ( <i>patenteado</i> )
Potência do motor	6,3 kW
Frequência de golpes (em cada trilho)	48 golpes/min
Tempo de operação com 1 bateria	≈ 1 h
Número de roletes	4
Número de duplos martelos	2
Dimensões (C x L x A)	2.500 x 1.000 x 1.000 mm





## BATEDORA DE TRILHO A BATERIA

Batedora com duplo martelo e pontas de impacto em bronze ou material sintético, desenvolvida para o alívio de tensão de trilhos longos soldados (TLS), atuando em um trilho por vez. Compacta e leve, garante excelente mobilidade, operação simples e manutenção descomplicada. Aprovada pela SNCF.



Bateria  
Activion\*



≈ 41 kg  
(sem bateria)



### Principais características

Motor	Elétrica 48 V
Potência do motor	220 W
Frequência de golpe (em um trilho)	53 golpes/min
Tempo de operação com 1 bateria	≈ 6 h
Número de roletes de flange duplo	2
Número de martelos	2
Dimensões (C x L x A)	950 x 760 x 850 mm





## UNIDADE HIDRÁULICA A BATERIA PARA TENSORES E REBARBADORAS



Bateria  
Activion\*



60 kg  
(sem bateria)

Unidade hidráulica portátil a bateria, ideal para operar tensores de trilhos e rebarbadoras de solda alumino-térmica. Oferece potência para acionar dois tensores, controle preciso de velocidade e suporte integrado de bateria para uso prático em campo.



### Principais características

Motor	Elétrica «Brushless»
Potência do motor	1 500 W
Número de máquinas conectáveis	2 simultâneas
Pressão hidráulica, dependendo da configuração	De 325 a 700 bar
Dimensões (C x L x A)	835 x 445 x 460 mm
Configurações	• Nautilus ESN3 / TH70 VL
	• Nautilus 2x TH70 VL
	• Nautilus 2x TH70 VLA
	• Nautilus 2x TH120
	• Outros sob consulta





## CONVERSOR



Bateria  
Activion\*



13,8 kg (sans câble)

Com o CUBICUS AC, você aproveita toda a autonomia e longa vida útil da bateria Activion para alimentar seus equipamentos de alta potência ou ferramentas elétricas manuais, com capacidade de até 3.200 W. Mobilidade, praticidade e desempenho em qualquer lugar.



### Principais características

Entrada	48 V CC
Saída	220 a 240 V CA monofásico
Potência de saída	Máx. de 3 200 W
Conectividade Entrada	Ativação
Conectividade de Saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomada de 220 V IP54</li> <li>• Adaptadores de 100 país fornecidos"</li> </ul>
Temperaturas operacionais	-18 a 40°C
Dimensões (C x L x A)	660 x 336 x 174 mm



# HORNET

PORTABLE TECHNOLOGIES



## TRILHO

> CORTE .....	34
> ESMERILHAMENTO .....	36
> FURAÇÃO .....	46
> MANUSEIO .....	50
> AQUECIMENTO .....	53
> LIMPEZA .....	54
> ALIVIO .....	56
> REBARBAMENTO .....	61
> CURVAMENTO .....	63
> FERRAMENTAS .....	68



**CUT  
HORNET****MTZ**

## CORTADOR DE TRILHOS ULTRALEVE



Motor Stihl TS 800  
Gasolina - 2 tempos



MTZ 350 ≈ 16,5 kg  
MTZ 400 ≈ 17 kg



Com tempo de corte reduzido graças à alta potência e à confiabilidade do motor Stihl, o cortador de trilhos Cut Hornet MTZ (policorte) garante elevado desempenho e acompanha as altas produtividades nos canteiros de obras.

### Principais características

Potência do motor	5 kW ou 6,8 hp (9.000 rpm)
Diâmetro do disco	350 ou 400 mm
Eixo de suporte do disco	22,2 ou 25,4 mm
Tempo médio de corte	< 90 s (UIC60)
Peso do suporte da guia ("torninho")	7 kg
Precisão de esquadria de corte	Erro < 1% (horizontal e vertical)
Dimensões com disco (C x L x A)	MTZ 350: 860 x 315 x 430 mm MTZ 400: 890 x 315 x 455 mm





## CORTADOR DE TRILHO À INJEÇÃO



Motor Stihl TS 910i  
Gasolina - 2 tempos



Ø 350 mm ≈ 17,2 kg  
Ø 400 mm ≈ 17,4 kg

Cortador de trilhos ultrarrápido (policorte) com tecnologia Flip & Go, que garante um corte seguro e sem esforço. Conta com partida a frio e sistema de injeção com ajuste automático. Equipado com tecnologia de ponta para operações de corte.



### Flip & Go :

vire a MTZ GTi com segurança sem parar o motor



### Principais características

Potência do motor	6,2 kW ou 8,4 hp.
Alimentação	Injeção eletrônica
Diâmetro do disco	350 ou 400 mm
Eixo de suporte do disco	22,2 ou 25,4 mm
Tempo médio de corte	< 60 s (UIC60)
Peso do suporte da guia ("torninho")	≈ 6 kg
Precisão de esquadria de corte	Erro < 1% (horizontal e vertical)
Dimensões com disco (C x L x A)	Ø 350 mm: 770 x 290 x 450 mm Ø 400 mm: 820 x 290 x 460 mm



**METAL  
HORNET****MP5 H**

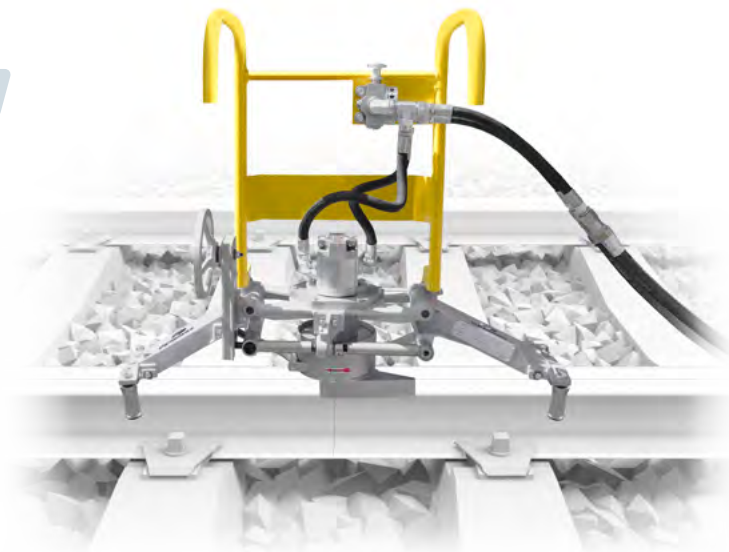
## ESMERILHADEIRA DE SOLDA HIDRÁULICA

 Hidráulica 33 kg

Esmerilhadeira hidráulica de boleto de trilho, ergonômica, leve e precisa. Alimentada por unidade hidráulica independente ou por veículo, oferece excelente visibilidade para o esmerilhamento de soldas em trilhos.

### Principais características

Inclinação	Até 90° da vertical
Fonte de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vazão: 40 L/min</li><li>• Pressão: 140 bar</li></ul>
Curso total do rebolo	62 mm
Dimensões (C x L x A)	855 x 540 x 750 mm <i>(dependendo da posição dos apoios no trilho)</i>





## ESMERILHADEIRA DE SOLDA E JACARÉ



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



60 kg

Esmerilhamento preciso de trilhos após a soldagem. A máquina se adapta aos principais tipos de trilho por meio de seletor giratório. Conta com braço de extensão para esmerilhar pontas de jacaré e iluminação em LED integrada, garantindo maior conforto e precisão, especialmente em operações noturnas.



A filtragem ciclônica mantém a potência de esmerilhamento constante e prolonga a vida útil do motor.

### Principais características

Potência do motor	4,6 kW (6,2 hp) 4.000 rpm
Inclinação	Até 90° da vertical
Curso total do rebolo	65 mm
Dimensões (C x L x A)	1060 x 525 x 795 mm
Esmerilhamento das pontas de jacaré	Com braço de extensão guia (acessório)



**METAL  
HORNET****MP12-200****ESMERILHADEIRA  
DE SOLDA**Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos

60 kg

Esmerilhamento preciso do trilho, graças ao volante que controla a profundidade do passe, ao dispositivo de giro e ao braço de manobra inclinado. O tempo de trabalho é otimizado pelo novo sistema de troca rápida de rebolos.

**Principais características**

Potência do motor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potência líquida: 4,5 kW (6,1 hp)</li><li>• Potência bruta: 5 kW (6,7 hp)</li><li>• 3.600 rpm</li></ul>
Inclinação	De -15° a +90
Nível de vibração	3,7 m.s <sup>-2</sup>
Dimensões (C x L x A)	1.120 x 720 x 900 mm



Disponível nas versões com bateria Activion (p.21), elétrica trifásica nas tensões de 220, 380 ou 400 V, ou hidráulica. Possui opção de retrofit para uma máquina que você já possui (p.22)





**METAL  
HORNET**  
**MP12-270**

## ESMERILHADEIRA DE SOLDA



Honda GX270  
Gasolina - 4 tempos



69 kg

Esmerilhadeira de boleto de trilhos de renome mundial, que oferece excelente precisão de esmerilhamento graças ao volante de controle da profundidade do passe e ao motor mais potente, proporcionando maior agilidade e qualidade. O esmerilhamento de perfis é preciso e estável graças ao dispositivo de giro e ao braço de manobra inclinável.

### Principais características

Potência do motor	6,3 kW (8,4 hp) 3.000 rpm
Inclinação	De -15° a +90
Nível de vibração	4,5 m.s <sup>-2</sup>
Dimensões (C x L x A)	1.120 x 720 x 900 mm



TRILHO

Esmerilhamento

**METAL  
HORNET****MP12-E****ESMERILHADEIRA  
DE SOLDA ELÉTRICA**Elétrica  
assíncrona

76 kg

Versão elétrica da esmerilhadeira de trilhos da série MP12, que permite esmerilhamento preciso graças ao volante que controla a profundidade do passe, ao dispositivo de giro e ao braço de manobra inclinável. O tempo de trabalho é otimizado pelo novo sistema de troca rápida de rebolos.

**Principais características**

Motor	WEG 220, 380 ou 400 V, Trifásico, 60 Hz.
Potência do motor	3 kW
Velocidade do motor	2.850 rpm
Inclinação	De -15° a +90
Nível de vibração	2,3 m.s-2
Dimensões (C x L x A)	1120 x 590 x 900 mm



**METAL  
HORNET****MP23**

## ESMERILHADEIRA DE SOLDA

Honda GX270  
Gasolina - 4 tempos

≈ 102 kg

Esmerilhamento da solda sem inclinar a máquina, garantindo ergonomia superior. Proporciona mais conforto e segurança, com controle preciso de profundidade graças ao sistema elétrico de subida e descida do rebolo. Reduz o tempo de operação e, com seis roletes, assegura apoio maior no trilho para um esmerilhamento plano e contínuo.

Versão elétrica trifásica  
de 220, 380 e 440 V  
disponível

### Principais características

Potência do motor	6,3 kW (8,4 hp) 3.600 rpm
Velocidade de rotação do rebolo	4.000 rpm
Inclinação	± 90° da vertical
Diâmetro máximo do rebolo	150 mm
Dimensões (C x L x A)	1600 x 640 x 880 mm



**METAL  
HORNET****MOD 12**

## ESMERILHADEIRA DE DESGASTE ONDULADO



Gasolina - 4 tempos



≈ 85 kg

Esmerilhamento eficiente de desgaste ondulado, graças ao posicionamento de dois conjuntos de roletes que asseguram uma área de referência maior no trilho e garantem alinhamento horizontal perfeito. Maior conforto proporcionado pelo amortecimento de vibrações e pelos componentes em liga de alta resistência, que asseguram longa vida útil ao equipamento.

### Principais características

Bitola	1.000, 1.435 e 1.600 mm <i>(outros sob consulta)</i>
Potência do motor	7,6 kW (10,2 hp) 3.600 rpm
Curso total do rebolo	62 mm
Dimensões (C x L x A)	2070 x 600 x 800 mm



**METAL  
HORNET****MC3**

## ESMERILHADEIRA VERTICAL DE TRILHOS E AMV



Honda GX200 / 270  
Gasolina - 4 tempos



GX200 ≈ 100 kg  
GX270 ≈ 112 kg

Esmerilhamento preciso com cabeçote ajustável em três eixos. Versátil para trilhos e AMVs, com ótima ergonomia e visibilidade. Inclinação de 30° para acabamento fino. Operação fácil e motor 4 tempos.



Disponível nas versões com bateria Activion, elétrica trifásica nas tensões de 220, 380 ou 400 V, ou hidráulica.

### Principais características

Potência do motor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Honda GX200: 4,3 kW (5,8 hp) 3.600 rpm</li><li>• Honda GX270: 6,3 kW (8,4 hp) 3.600 rpm</li></ul>
Bitola	1.000, 1.435 e 1.600 mm ( <i>outros sob consulta</i> )
Eixo do rebolo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flange simples: 254 x 32 x 25,4 mm</li><li>• Flange duplo: 254 x 40 x 76,2 mm</li></ul>
Dimensões (C x L x A)	2160 x 1120 x 1080 mm



**METAL  
HORNET****MS9**

## ESMERILHADEIRA DE ALMA

Esmerilhadeira especialmente projetada para remover ferrugem e incrustações da alma dos trilhos Vignole. Os dois carters de proteção móveis permitem o esmerilhamento em ambos os lados do trilho de forma segura e eficiente.

### Principais características

Potência do motor	6,6 kW (9 hp) 3.600 rpm
Bitola	1.000, 1.435 e 1.600 mm (outros sob consulta)
Inclinação do rebolo	até 11° da vertical
Velocidade de rotação do rebolo	6.000 rpm
Dimensões (C x L x A)	2490 x 650 x 915 mm



Honda GX270  
Gasolina - 4 tempos



108 kg



Disponível na versão com motor elétrico trifásico, nas tensões de 220, 380 ou 400 V.





## ESMERILHADEIRA HORIZONTAL DE TRILHO E AMV



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



≈ 132 kg

Esmerilhamento preciso do perfil do trilho, com ajuste do cabeçote em três eixos. Versátil para esmerilhamento completo de trilhos e AMVs. Proporciona trabalho ergonômico a partir de posição em pé. Fácil de operar e equipada com motor de 4 tempos.

### Principais características

Potência do motor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potência líquida: 4,6 kW (6,2 hp)</li><li>• Potência bruta: 5 kW (6,7 hp)</li><li>• 4.000 rpm"</li></ul>
Inclinação possível	80° interno / 20° externo da vertical
Ajuste vertical	200 mm
Ajuste transversal	385 mm
Dimensões (C x L x A)	2120 x 1100 x 1020 mm



TRILHO

Esmerilhamento

**DRILL  
HORNET****PRZ**

## FURADEIRA DE TRILHOS ULTRALEVE E COMPACTA COM PASTILHA

Stihl FS410C  
Gasolina

20,5 kg

Projetada para uso de porta pastilhas, garantindo melhor rendimento do consumível. Furação de alta qualidade para prolongar a vida útil do trilho. Máquina leve e fácil de transportar, com sistema de fixação rápido. Motor Stihl com garantia.

### Principais características

Potência do motor	2 kW ou 2,7 hp
Curso de furação	85 mm
Diâmetro de perfuração	De 5 a 40 mm
Velocidade do mandril	1570 rpm
Tipo de mandril	Weldon
Dureza máxima do trilho	325 HB
Dimensões (C x L x A)	490 x 300 x 490 mm





**DRILL  
HORNET**

**PR2**

## FURADEIRA DE TRILHOS COM BROCA TIPO SERRA COPO



Honda GX50  
Gasolina - 4 tempos



20 kg (sem formas  
de aperto)

Máquina leve e fácil de transportar, com torno de fixação rápida. Brocas serra copo para alta velocidade de furação. Motor de 4 tempos HONDA, fácil de ligar e sem necessidade de misturar óleo e gasolina. Aprovada pela SNCF.

### Principais características

Potência do motor	1,47 kW (2 hp)
Curso de furação	85 mm
Ø máximo de furação	40 mm
Velocidade do mandril	435 rpm
Tipo de mandril	Weldon 19,05 mm
Dureza máxima do trilho	<ul style="list-style-type: none"><li>• 280 HB com brocas padrão</li><li>• 310 HB com brocas premium"</li></ul>
Dimensões (C x L x A)	490 x 280 x 490 mm



TRILHO

Furação

**DRILL  
HORNET****PR7 S**

## FURADEIRA DE TRILHOS COM BROCA HELICOIDAL

Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos

≈ 56 kg

Máquina de furação de trilhos com avanço por volante manual, especialmente projetada para todos os tipos de trilhos Vignole, de gola (trilhos de VLT) ou de caminho de rolamento, tanto na via quanto em indústrias, incluindo trilhos de alta dureza. Permite furação em várias posições nos AMV e nas extremidades dos trilhos.

### Principais características

Potência do motor	4,3 kW (5,8 hp) 3.600 rpm
Tipo de avanço	Manual
Diâmetro de furação	40 mm (máx.)
Curso de furação	172 mm
Velocidade do mandril	150 rpm
Dimensões (C x L x A)	980 x 380 x 580 mm







**DRILL  
HORNET**

**PR8**

## FURADEIRA DE TRILHOS COM BROCA HELICOIDAL

 A gasolina

 ≈ 57 kg

Furação otimizada e sem esforço, graças ao sistema de avanço automático da broca de 3 velocidades. Econômica, graças ao uso de brocas helicoidais fáceis de reafiar.

### Principais características

Tipo de avanço	Automático de 3 velocidades
Diâmetro de furação	40 mm (máx.)
Curso de furação	174 mm
Velocidade do mandril	2 velocidades
Dimensões (C x L x A)	980 x 420 x 580 mm



TRILHO

Furação

**L2R 522****LEVANTADORA DE TRILHOS**Gasolina - 4 tempos  
ou diesel

180 kg

Máquina levantadora de trilhos de precisão, projetada para substituir palmilhas e placas de apoio ou para posicionar rolos durante o processo de alívio de tensão nos TLS.



**Opção pela versão elétrica** com modelo equivalente alimentado por **bateria Activion** (p.27)

**Principais características**

Potência do motor	3,3 kW (4,5 hp)
Bitola	1.000, 1.435 e 1.600 mm (outros sob consulta)
Curso do cilindro de elevação	300 mm
Curso dos cilindros de fixação	100 mm
Número de roletes	4
Força de elevação	5.500 daN
Tipo de trilho	Vignole
Dimensões (C x L x A)	1800 x 1000 x 900 mm



**WTC**

## VAGÕES DE TRANSPORTE DE JIC OU TRILHOS CURTOS

 Rebocados

Os vagões de transporte de JIC ou trilhos curtos permitem carregar ou descarregar os trilhos rapidamente, tanto de ambos os lados da via quanto de apenas um lado, sem invadir o gabarito ferroviário.

### Principais características

Vagão porta contêineres	Vagão especial estreito e estendido
Velocidade máxima de deslocamento	100 km/h
Capacidade de carga	Até 24 trilhos (12 trilhos do lado esquerdo, 12 trilhos do lado direito)
Comprimento dos trilhos	12 a 18 m em 1 vagão 36 m em 2 vagões
Número de guindastes por vagão	1 a 4, dependendo do modelo
Tempo médio de carregamento/descarregamento de trilhos	< 2 min



**TLR****TREM DE TRANSPORTE TLS** Rebocado -

O trem de transporte TLS (Trilho Longo Soldado) pode ser fornecido com vagões completos ou dividido em módulos individuais (racks livres, racks de ponto fixo, portas de segurança etc.) montados sobre falso chassi.



Descarregue o TLS facilmente com a unidade de descarga móvel EMD (p.119)

**Principais características**

Velocidade de deslocamento	80 km/h
Capacidade de carga	Até 30 trilhos (3 leitos de 10 trilhos)
Comprimento do TLS ( <i>trilhos longos soldados</i> )	108 a 500 m
Carregamento do TLS	De cima para baixo ( <i>no estaleiro, com pórticos</i> )
Fixação do TLS	Manual



**SH4 / SH8 / SH12****CARRINHOS DE AQUECIMENTO DE TRILHOS**

Fácil de usar, com sistema de pré-aquecimento ajustável para pressão e vazão. Os carrinhos SH4 e SH8 são manuais, leves e totalmente desmontáveis para transporte. O SH12 é montado em carrinho de alumínio autopropelido, com freio automático, permitindo o aquecimento simultâneo dos dois trilhos.

**Principais características**

	<b>SH4</b>	<b>SH8</b>	<b>SH12</b>
Número de trilhos	1	2	2
Quantidade de queimadores	4	8	12
Tipo de cilindro de gás	Propano / Butano - 35 kg		
Quantidade de cilindros de gás	1	2	6
Potência	255 kW	510 kW	765 kW
Consumo	20 kg/hora	40 kg/hora	60 kg/hora



SH4/8: Empurrado manualmente  
SH12: Honda GX160



SH4 : 72 kg  
SH8 : 180 kg  
SH12 : 500 kg



O carrinho mostrado aqui é a versão de 4 queimadores para um trilho (SH4)



**BRUSH  
HORNET****DER**

## ESCOVADORA DE TRILHOS

DER 672: Honda GX120  
DER 674: Honda GX160VDER 672: 29 kg  
DER 674: 32 kg

Remoção de ferrugem e oxidação em um ou dois passes no plano de rolamento dos trilhos Vignole (superfície do boleto), mesmo em condições de chuva. Permite tratamento completo da superfície do trilho com roda de lixa ou escova de fios de aço.

### Principais características

	<b>DER 672</b>	<b>DER 674</b>
Tipo de consumível	Roda de lixas: Ø 165 mm Largura: 50 mm	Escova de fios de aço Ø 120 mm
Type de moteur	Gasolina - 4 tempos	
Potência do motor	2,6 kW (3,5 hp) 3.600 rpm	3,5 kW (4,8 hp) 3.600 rpm
Dimensões (C x L x A)	1000 x 415 x 800 mm	1000 x 450 x 800 mm





**BRUSH  
HORNET**

**DK3**

## ESCOVADORA DE TRILHOS



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



36,7 kg

Ótima remoção de ferrugem e oxidação dos trilhos Vignole ou de gola (trilhos de VLT), graças à pressão constante das rodas abrasivas. Custos de manutenção reduzidos, com máquina simplificada e motor HONDA GX200 confiável e garantido.

### Principais características

Potência do motor	4,3 kW (5,8 hp) 3.600 rpm
Velocidade de rotação da roda	2.800 rpm
Dimensões (C x L x A)	1030 x 495 x 805 mm
Opções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Máquina com iluminação e horímetro</li><li>• Máquina adequada para trilhos de gola 41GPU com 3 rodas de lixas (para outros perfis, solicitar acessórios)</li></ul>



TRILHO

Limpeza

**TENS  
HORNET****TH70 / 120**

## TENSOR HIDRÁULICO DE TRILHO

Tensor  
hidráulico de trilho

TH70 VL: 295 kg

TH70 VLA: 245 kg

TH120 SVL: 480 kg



**Use a unidade Nautilus  
alimentada por bateria Activion**  
para alimentar um ou dois  
tensores de trilho (p.31)

Os tensores TH70 e TH120 puxam efetivamente os trilhos, unindo as duas extremidades para soldagem. Equipamento fácil de instalar por dois operadores. Robusto e desmontável. Na posição de empurrar, também pode anular as tensões internas do trilho, garantindo um corte seguro.

### Principais características

	TH70 VL & VLA	TH120 SVL
Força máxima de tração	700 kN	1.090 kN
Força máxima de compressão	300 kN, 700 kN	1.090 kN
Barra de tração padrão	1.520 mm	1.530 mm
Curso do cilindro	380 mm	380 mm
Dimensões (C x L x A)	3000 x 750 x 350 mm	3250 x 980 x 570 mm



**TENS  
HORNET****TH70 / 120 STP****TENSOR HIDRÁULICO  
DE TRILHOS PARA  
VIA INTERDITADA**

Os tensores TH70 STP e TH120 STP proporcionam alongamento eficiente dos trilhos para soldagem. Instalação rápida com guindaste rodoferroviário, sem necessidade de desmontar o sistema.

**Principais características**

	<b>TH70 STP</b>	<b>TH120 STP</b>
Força máxima de tração	700 kN	1.090 kN
Força máxima de compressão	300 kN	1.090 kN
Barra de tração padrão	Sem tirante	Sem tirante
Curso do cilindro	460 mm	460 mm
Dimensões (C x L x A)	2840 x 780 x 1770 mm	2620 x 860 x 680 mm



Grupo motobomba



TH70 STP: 635 kg  
(com grupo integrado)  
TH120 STP: 555 kg  
(sem grupo)



**TENS  
HORNET****THR V2**

## TENSOR HIDRÁULICO DE TRILHOS PARA VIA ESTREITA

O tensor hidráulico de trilhos THR V2 alivia as tensões dos TLS (trilho longo soldado), independentemente da temperatura. Leve e ergonômico, opera nos modos de compressão e tração em longas distâncias. Esta máquina compacta é ideal para trabalhos próximos a um terceiro trilho ou plataforma de concreto.

### Principais características

Força máxima de tração	700 kN
Força máxima de compressão	350 kN
Barras de ligação	2 ou 3 m
Curso do cilindro	64 mm
Dimensões (C x L x A)	≈ 3 000 x 762 x 560 mm



Térmico, elétrico  
ou manual




284 kg  
(sem grupo)





## DISPOSITIVO PARA PUXAMENTO DE TRILHO

-  Bomba manual
- ATR 6: 75 kg
- ATR 20: 153 kg (sem extensão)

O dispositivo de puxamento de trilhos ATR, com força nominal de 6 a 20 toneladas (dependendo do modelo), foi desenvolvido para unir trilhos de forma rápida e segura. Permite alinhar trilhos com distância de até 1,5 m, garantindo eficiência e precisão nas operações.



O modelo aqui apresentado é a versão ATR 20 com bomba manual externa

### Principais características

	ATR 6	ATR 20
Perfil de trilho	UIC 60, UIC 54 ou S49	
Força de tração	60 kN	200 kN
Pressão operacional	160 Bar	450 Bar
Curso do cilindro	300 mm	250 mm



**KNOCK  
HORNET****MR512**

## BATEDORA DE TRILHOS

Honda GX160  
Essence - 4 temps

230 kg

Batedora de trilhos móvel, montada sobre roletes e operável por um único operador, projetada especialmente para realizar o alívio de tensão em dois trilhos ao mesmo tempo. Proporciona trabalho altamente padronizado, graças às batidas sincronizadas e de intensidade uniforme, com ergonomia ideal e maior segurança.



Opte pela versão elétrica, com modelo equivalente alimentado por **bateria Activion** (p.29)

### Principais características

Bitola	1.000, 1.435 e 1.600 mm <i>(outros sob consulta)</i>
Número de roletes	4
Potência do motor	5,5 hp 3.600 rpm
Frequência de golpe <i>(por minuto por trilho)</i>	48 golpes
Número de martelos duplos	2
Dimensões (C x L x A)	2.500 x 1.000 x 1.000 mm



**SHEAR  
HORNET****ESN3**

## REBARBADORA DE TRILHOS



Combustão,  
elétrico ou manual



≈ 47 kg (somente  
cabeçote, sem lâminas)

Rebarbamento preciso de soldas de trilhos com máquina potente e compacta. Lâminas e guias ajustáveis permitem rebarbamento rente ao trilho, reduzindo o esforço no esmerilhamento ou no acabamento final. Modular e leve, pode ser acionada manual ou hidráulicamente.

### Principais características

Força de corte	220 kN
Pressão de operação hidráulica	325 bar
Curso do cilindro	155 mm (versão padrão)
Tipo de trilho	Vignole, de gola e de caminho de rolamento
Dimensões com as alças dobradas (C x L x A)	≈ 676 x 526 x 323 mm



Utilize a unidade **Nautilus**, alimentada por **bateria Activion**, para acionar um tensor de trilho e uma rebarbadora (p.31)



**SHEAR  
HORNET****ESN4 MS**

## REBARBADORA DE TRILHOS LEVE

ESN4 MS, potente e leve, oferece rebarbação precisa de soldas aluminotérmicas em trilhos do tipo Vignole. Sua versatilidade permite operação eficiente tanto em via principal quanto em AMVs, garantindo acabamento uniforme e alta produtividade.

### Principais características

Força de corte	216 kN
Pressão de operação hidráulica	550 bar
Curso do cilindro	150 mm
Tipo de trilho	Vignole
Dimensões com as alças dobradas (C x L x A)	≈ 720 x 380 x 280 mm



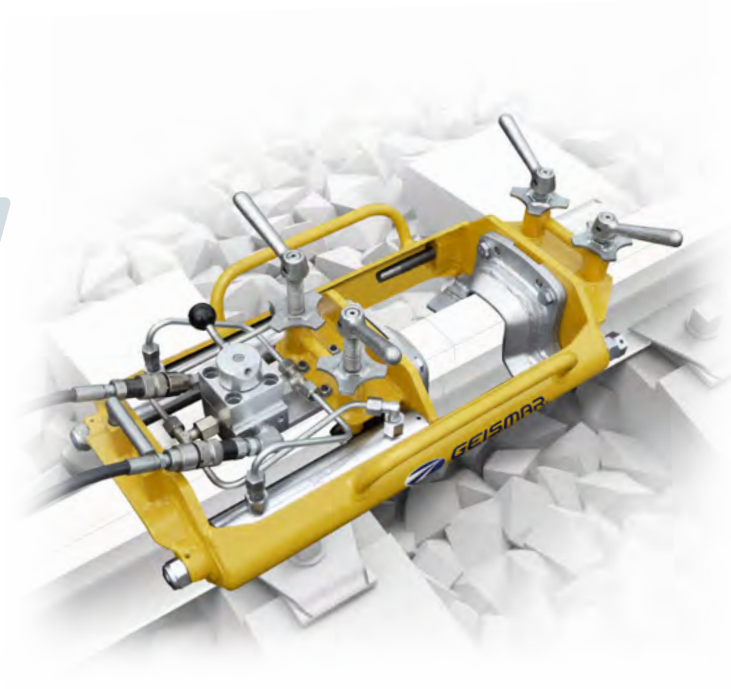
Utilize a unidade **Nautilus**, alimentada por **bateria Activion**, para acionar um tensor de trilho e uma rebarbadora (p.31)



Unidade de energia hidráulica Honda GC160  
Gasolina - 4 tempos




≈ 38 kg (somente cabeçote, sem facas)





## MÁQUINA CURVADORA PARA TRILHOS E AMVS

 Bomba manual

 49 kg

Intervenção rápida e descomplicada, graças ao peso reduzido e à operação simples. Com curvatura bidirecional para ajuste preciso do raio, é capaz de dobrar agulhas de AMVs em trilhos Vignole de até 180 mm de altura, garantindo eficiência e precisão em cada operação.

### Principais características

Força de flexão	30 t
Momento de flexão	150 a 440 kN.m
Dimensões (C x L x A)	770 x 170 x 300 mm
Bomba manual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensões (C x L x A) : 1 055 x 380 x 210 mm</li><li>• Peso: 22 kg</li></ul>
Opção	Caixa de armazenamento



**BEND  
HORNET****JLP 75**

## MÁQUINA CURVADORA HIDRÁULICA LEVE PARA TRILHOS E PONTAS DE AGULHAS DE AMVS



- Bomba manual
- Conjunto de potência hidráulica



100 kg

Curvatura fácil e eficiente, com ganchos removíveis que facilitam o ajuste. Permite curvar horizontalmente em ambas as direções, mesmo com a presença de um terceiro trilho, e realizar o endireitamento vertical de trilhos deformados. Ideal para AMVs e lâminas de agulhas, garantindo precisão e rapidez em cada operação.

### Principais características

Força de flexão 750 kN ( $\approx 75$  t)

Momento de flexão 125 kN.m

Dimensões  
(C x L x A) 880 x 667 x 252 mm

Opções

- Unidade de potência hidráulica a gasolina Honda
- Kit de batentes e lâminas *(dependendo da via e tipo de trilhos)*
- Kit de flexão reversa *(inversão)*
- Kit para laje de concreto





**BEND  
HORNET**  
**JA100**

## ***CURVADORA HIDRÁULICA VERTICAL PARA LEVANTAMENTO DE JUNTAS DE TRILHOS DESALINHADOS***



Bomba manual  
integrada



230 kg

A curvadora hidráulica para levantamento de juntas foi projetada para elevar juntas soldadas ou emendadas frouxas sem necessidade de desaparafusar ou remover totalmente as talas de junção. Versátil e prática, permite alinhar juntas com precisão e é compatível com todos os tipos de trilhos Vignole. Com o kit opcional, o equipamento também pode ser utilizado em trilhos de VLT de até 60 kg/m, oferecendo agilidade e confiabilidade nas operações.

### **Principais características**

Massa linear do trilho	60 kg/m
Momento de flexão	300 kN.m
Força de flexão	1.000 kN
Pressão operacional	625 bar
Curso do cilindro	120 mm
Dimensões (C x L x A)	1 450 x 1 880 x 1 000 mm



**BEND  
HORNET****JP90**

## CURVADORA DE TRILHOS E LÂMINAS DE AGULHAS

Bomba manual  
ou unidade elétrica

375 kg

O JP90 está entre as curvadoras horizontais mais potentes do mercado, projetada para trilhos e pontas de agulhas. Fabricada em aço de alta resistência, é compacta, durável e potente, podendo ser acionada por bomba manual ou elétrica. Sua operação é simples, podendo ser utilizada por um único operador.

### Principais características

Força de flexão	900 kN
Momento de flexão	133 kN.m
Tipo de trilho	60 kg/m <i>(dependendo da dureza do trilho)</i>
Pressão operacional	610 bar
Curso do cilindro	90 mm
Dimensões (C x L x A)	930 x 906 x 1 137 mm





## CURVADORA HORIZONTAL



Bomba hidráulica integrada



165 kg

A curvadora de trilhos horizontal JB60, possui estrutura soldada e equipado com matrizes de impulso e contra-matriz para trilhos de até 70 kg/m, permitindo dobrar trilhos em raios de até 6 m, graças aos seus dois cilindros com curso de 110 mm.

### Principais características

Força de flexão	600 kN
Momento de flexão	150 kN.m
Tipo de trilho	70 kg/m <i>(dependendo da dureza do trilho)</i>
Pressão operacional	470 bar
Curso do cilindro	Curso de 110 mm
Dimensões (C x L x A)	1 180 x 640 x 450 mm
Opções	Diferentes tipos de batentes ou lâminas, dependendo do tipo de trilho



TRILHO

Curvamento

**LIFT  
HORNET****CH65****MACACO HIDRÁULICO DE  
DESLOCAMENTO E ELEVAÇÃO  
PARA TRILHOS E EQUIPAMENTOS**

Manual

25 kg  
(sem acessórios)

Macaco robusto e multifuncional, projetado para elevação e deslocamento de trilhos, com altura de elevação aumentada para facilitar o trabalho em qualquer situação.

**Principais características**

Força de elevação	50 e 70 kN
-------------------	------------

Altura de elevação	148 mm
--------------------	--------

Curso de deslocamento	50 mm
-----------------------	-------





LIFT  
HORNET

AL74

## MACACO DE COMPACTAÇÃO LEVE



Manual



21 kg  
(sem alavanca)

O macaco de compactação AL74 é ideal para elevação e deslocamento de trilhos. Sua base leve em alumínio proporciona manuseio fácil e ágil.

### Principais características

Força de elevação	50 kN
Curso de elevação	200 mm
Curso de elevação or dente	3,5 mm
Dimensões (C x L x A)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sem sapata: 620 x 175 x 260 mm</li><li>• Com sapata: 700 x 175 x 260 mm</li></ul>



TRILHO


Ferramentas



**LIFT  
HORNET**  
**CRV 96**

## MACACO DE PARAFUSO

 Manual

 16,5 kg

Robusto e fácil de usar, o CRV96 possui sistema operado por parafuso que garante elevação precisa do trilho. Seu design simples assegura baixos custos de operação e manutenção.

### Principais características

Força de elevação	75 kN
Altura de elevação	150 mm
Dimensões (C x L x A)	430 x 200 x 235 mm





**LIFT  
HORNET**  
**PLR 750**

## GRAMPO UNIVERSAL DE ELEVAÇÃO DE TRILHOS

 Manual

 ≈ 9 kg

O Grampo ou pinça de elevação de trilho, é ideal para a substituição rápida de placas de base (palmilhas) e placas com nervuras sob o trilho. O mecanismo de travamento garante segurança, evitando operações acidentais. Compatível com a maioria dos tipos de trilhos, fixadores e dormentes

### Principais características

Carga máxima de trabalho	750 kg
Altura de elevação do trilho	25 mm
Dimensões (C x L x A)	≈ 1 210 x 80 x 420 mm



**LIFT  
HORNET****FM85**

## MACACO DE ELEVAÇÃO DE TRILHOS COM EIXO ASCENDENTE



Manual

27,5 kg  
Com alça

Macaco robusto e fácil de usar, que oferece operação precisa e estável. A manivela dobrável e a engrenagem dupla asseguram segurança e retenção confiável da carga.

### Principais características

Força de elevação	5.000 daN (5 t)
Curso de elevação	Curso de 320 mm
Curso por giro da manivela	3 mm/rotação
Altura mínima da sapata de apoio em relação à placa de base	70 mm
Dimensões com a alça desdobrada (C x L x A)	450 x 220 x 650 mm
Dimensões com a alça dobrada (C x L x A)	320 x 220 x 650 mm



# HORNET

PORTABLE TECHNOLOGIES



## FIXAÇÕES

> TIREFONDS .....	74
> GRAMPOS .....	79
> PREGOS .....	82



**BOLT  
HORNET****MIW 3**

## PARAFUSADEIRA PORTÁTIL

Leve e ergonômica, a parafusadeira portátil para ferrovia foi projetada para oferecer conforto ao operador, reduzindo os níveis de vibração durante o uso. Potente e confiável, é capaz de apertar ou soltar até os fixadores mais resistentes, incluindo tirefonds e porcas de placas de junção.

### Principais características

Potência do motor	3,1 kW
Torque máximo de afrouxamento	2.600 N.m
Torque máximo de aperto	1.500 N.m
Velocidade máxima da bucha	1.400 rpm
Limitador de torque	Opcional
Deslizamento	Versão com 3 roletes ( <i>acessório</i> )
Dimensões (C x L x A)	650 x 450 x 275 mm



Stihl MS311  
Gasolina - 2 tempos



≈ 19,1 kg



Descubra a força da eletricidade com a MANTIS, a parafusadeira ferroviária portátil a bateria da linha Activion (p.24)





## TIREFONADORA COMPACTA DE PRECISÃO



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



90 kg

FIXAÇÕES

Tirefonds

Equilíbrio perfeito e máxima precisão: a tirefonadeira garante aperto otimizado com duas velocidades de rotação ajustáveis pelo operador. Certificada pela SNCF.

### Principais características

Potência do motor	4,3 kW (5,8 bhp) 3.600 rpm
Acionamento quadrado	23 mm
Velocidade de rotação da chave	Velocidade baixa: 105 rpm Alta velocidade: 200 rpm
Torque máximo	• 600 N.m (aperto) • >1.000 N.m (afrouxamento)
Dimensões (C x L x A)	2.030 x 500 x 950 mm



**Transforme sua operação:** escolha um modelo a bateria da linha **Activion** (p.23) ou **readapte sua máquina** atual com retrofit (p.25)



**BOLT  
HORNET****TS2**

## TIREFONADORA ROBUSTA



Honda GX 270  
Gasolina - 4 tempos



≈ 120 kg

Tirefonadeira ideal para uso intenso, oferecendo máxima eficiência com torque elevado para afrouxamento rápido. Aperto otimizado com duas velocidades de rotação ajustáveis pelo operador. Certificada pela SNCF.

### Principais características

Potência do motor	6,6 kW (3.600 rpm)
Velocidade de rotação do cabeçote	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade baixa: 70 rpm</li><li>• Alta velocidade: 195 rpm</li></ul>
Torque máximo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 600 N.m de fixação</li><li>• 1200 N.m de afrouxamento</li></ul>
Dimensões (C x L x A)	2.035 x 585 x 900 mm





## TIREFONADORA DE PRECISÃO



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



≈ 99 kg

Controle de torque de precisão incomparável com servocontrole hidráulico, garantindo desempenho otimizado para todos os tipos de parafusos e fixadores. Certificado pela SNCF.

### Principais características

Potência do motor	4,9 kW (3.600 rpm)
Velocidade de rotação do cabeçote	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade baixa: 60 rpm</li><li>• Alta velocidade: 160 rpm</li></ul>
Torque máximo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 600 N.m de aperto</li><li>• &gt;1000 N.m de afrouxamento</li></ul>
Carrinho de transferência	Sim
Dimensões (C x L x A)	1920 x 530 x 925 mm



**Transforme sua operação:** escolha um modelo a bateria da linha **Activion** (p.23) ou **readapte sua máquina** atual com retrofit (p.25)



**BOLT  
HORNET****TDH 2**

## TIREFONADORA HIDRÁULICA ERGONÔMICA E DIGITAL



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



106 kg  
(sem carrinho)



Torque de aperto preciso e consistente graças ao controle eletrônico e transmissão hidráulica. Registra dados de torque e posição via GPS a cada operação, garantindo total confiabilidade. Certificado pela SNCF.

### Principais características

Potência do motor	4,3 kW (5,8 hp)
Torque de aperto	110 a 500 N.m
Torque máximo de afrouxamento	1100 N.m
Produção	Aproximadamente 500 grampos/hora
Nível de ruído	• (L <sub>aeq</sub> ) 84 dB(A) • (L <sub>wa</sub> ) 100 dB(A)
Dimensões em condições de funcionamento (C x L x A)	2075 x 540 x 906 mm
Dimensões de armazenamento (C x L x A)	1.360 x 540 x 780 mm





**CLIP  
HORNET**

**APL 6**

## CLIPADORA PORTÁTIL PARA FASTCLIP



Manual



10,7 kg com  
alavanca

Ferramenta leve e robusta, projetada para inserção e remoção rápida de grampos do tipo Fastclips, tornando as operações pontuais de manutenção de trilhos muito mais eficientes.

### Principais características

Curso da ferramenta	76 mm
Curso por curso da bomba	10 mm de curso
Tipo de Fastclip	FC como padrão Outros com acessórios
Capacidade de trabalho	Inserção ou extração total ou na posição pré-montada
Pressão normal de trabalho	400 bar
Força de inserção e extração	2 500 N
Capacidade de óleo (máx.)	0,5 L
Dimensões (C x L x A)	200 x 190 x 525 mm



FIXAÇÕES

Grampos

**CLIP  
HORNET****AP3**

## CLIPADORA COMPACTA PARA FASTCLIP

Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos

≈ 135 kg

Máquina robusta e ergonômica, projetada especialmente para aplicar e extrair Fastclips sem esforço. Seu design compacto e braço retrátil facilita o transporte em qualquer tipo de veículo, enquanto o sistema de levantamento do dormente garante mais segurança e agilidade durante a operação.

### Principais características

Potência do motor	4,3 kW (5,8 bhp) 3.600 rpm
Tipo de Fastclip	FC, FCx
Pressão normal de trabalho	210 bar
Força	22.000 N para inserção 30.000 N para extração
Produção	≈ 1 200 Fastclips / h de inserção ≈ 1 100 Fastclips / h para extração
Dimensões (C x L x A)	• 1 020 x 570 x 1 170 mm Braços dobrados • 1 880 x 570 x 870 mm Braços estendidos



**CLIP  
HORNET****AP21**

## CLIPADORA HIDRÁULICA DE FIXAÇÕES ELÁSTICAS COM CABEÇOTE INTERCAMBIÁVEL



Honda GX270  
Gasolina - 4 tempos



99 kg (máquina  
sem cabeçote)  
34,5 kg (carrinho)

Máquina versátil para inserção e extração da maioria dos tipos de fixadores elásticos, equipada com cabeçotes intercambiáveis para se adaptar a diversos grampos (E, PR, Deenik, Fastclip, entre outros). Maior eficiência operacional, permitindo aplicar ou remover dois grampos simultaneamente em ambos os lados do trilho, seja em dormentes de concreto, madeira ou aço.

### Principais características

Potência do motor	6,3 kW (8,4 bhp)
Pressão hidráulica de trabalho	250 bar
Fluxo hidráulico	14 l/min
Capacidade de inserção	Até 1.600 cliques / h
Capacidade de extração	Até 950 cliques / h
Força de inserção e extração	12,6 / 25,6 kN
Dimensões (C x L x A)	2250 x 600 x 1100 mm



**SPIKE  
HORNET****AS3**

## ARRANCADORA HIDRÁULICA DE PREGOS



Honda GX70  
Essence



≈ 130 kg dependendo  
do motor e da  
ferramenta

A Spike Hornet AS3 combina leveza, robustez e versatilidade, permitindo a extração rápida e sem esforço de pregos ferroviários simétricos. Seu cabeçote estável garante máxima segurança ao operador, enquanto o design confiável e de baixa manutenção assegura alta produtividade em qualquer obra ferroviária.

### Principais características

Força de extração	4.300 daN
Espaçamento	1.000 mm, 1.435 mm ou 1.600 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Dimensões (C x L x A)	2.050 x 600 x 1.040 mm <i>(varia de acordo com o tipo de pregos)</i>
Acessórios	Ferramenta de extração para dogspikes Ferramenta de extração para lockspikes



# HORNET

PORTABLE TECHNOLOGIES



## DORMENTES

- > FURAÇÃO ..... 84
- > LANÇAMENTO & MANUSEIO ..... 87



**DRILL  
HORNET****PTXL**

## FURADEIRA DE DORMENTE EXTRA LEVE

Stihl BT131  
Gasolina - 2 tempos

14,9 kg

Leve, versátil e fácil de manusear, a Drill Hornet PTLX garante perfuração rápida e precisa de dormentes. Seu sistema de desacoplamento automático em caso de travamento da broca evita rotações inesperadas da máquina, oferecendo máxima segurança ao operador. Ideal para obras ferroviárias pontuais.

### Principais características

Potência do motor	1,4 kW (1,9 hp) 8.500 rpm
Curso de perfuração	200 mm
Velocidade de rotação da furadeira	588 rpm
Ø máximo da broca	25 mm
Ø do sistema de fixação do bit	16 mm
Deslizamento	Versão com 3 roletes (acessório)
Dimensões (C x L x A)	530 x 390 x 900 mm





**DRILL  
HORNET**

**PT8**

## FURADEIRA DE DORMENTES DE ALTO DESEMPENHO



Honda GX270  
Gasolina - 4 tempos



Máquina ≈ 96 kg  
Carrinho ≈ 35 kg

Potente, robusta e confiável, a Drill Hornet PT8 permite perfuração intensiva de dormentes de madeira, incluindo os dormentes mais duros. Ajustável para furos verticais ou inclinados, oferece precisão e versatilidade para qualquer obra ferroviária. Com manutenção mínima e baixo custo operacional, garante eficiência e durabilidade.



Disponível nas versões com motor elétrico ou a diesel, oferecendo flexibilidade para diferentes ambientes de trabalho.

### Principais características

Potência do motor	6,3 kW (8,4 bhp) 3.600 rpm
Curso de perfuração	200 mm
Velocidade de rotação da furadeira	1.400 rpm
Ø máximo da broca	33 mm de diâmetro
Ø do sistema de fixação do bit	16 mm
Tempo de perfuração	2 a 3 segundos para Ø 18 mm
Dimensões (C x L x A)	2150 x 620 x 1250 mm



**DORMENTES**

Furação

**DRILL  
HORNET****PTSL**

## FURADEIRA DE DORMENTES SUPER LEVE



Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



40 kg  
somente máquina

Leve, robusta e precisa, a Drill Hornet PTSL é ideal para manutenção de via permanente. Consegue perfurar qualquer tipo de madeira de dormente, seja na vertical ou levemente inclinada, com segurança e mínima manutenção, garantindo alta eficiência operacional.

### Principais características


Potência do motor	4,3 kW (5,8 hp) 3.600 rpm
Curso de perfuração	200 mm
Velocidade de rotação da furadeira	970 rpm (outras sob consulta)
Ø máximo da broca	33 mm de diâmetro
Tempo de perfuração	3 a 5 segundos para Ø 18 mm
Dimensões (C x L x A)	110 x 450 x 1060 mm



**OST**

## IMPLEMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DORMENTES

Hidráulica com  
escavadeira  
rodoferroviária

 1.175 kg

Acessório versátil para a substituição de dormentes em trilhos. Equipado com pinça rotativa e pá integrada, permite limpar e remover o lastro ao redor do dormente de forma contínua, sem necessidade de trocar ferramentas. Isso torna a operação mais rápida, eficiente e prática em campo.



Conheça nossa linha completa de acessórios para escavadeiras rodoferroviárias (p.148)

### Principais características

Bitola da via	1.000 mm, 1.435 mm ou 1.600 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Produção	25 dormentes/hora
Curso máximo de penetração vertical	600 mm
Largura de ajuste	2.700 mm
Força de fixação	5 t a 180 bar
Tipo de dormentes	Madeira, concreto de uma peça
Dimensões (C x L x A)	2.700 x 1.475 x 1.523 mm

**DORMENTES**

Lançamento &amp; manuseio

BATTERY  
TECHNOLOGY



Digitalize este código e  
conheça nossa linha de  
ferramentas e consumíveis  
para trabalhos em vias férreas



*Catálogo em inglês*

# **HORNET**

**PORTABLE TECHNOLOGIES**



## **LASTRO**

- > SOCARIA ..... 90
- > ESCOVAMENTO ..... 94
- > REGULAGEM ..... 95





**TAMP  
HORNET**  
**VPS NEO**

## VIBRADOR PORTÁTIL ULTRALEVE



Honda GX50  
Gasolina - 4 tempos



19,9 kg

Vibrador portátil para socaria localizada, combinando potência e leveza com frequência otimizada para máxima eficiência sem danificar dormentes ou lastro. Possui motor 4 tempos com excelente balanceamento, punhos ergonômicos que reduzem vibrações e defletor Geismar patenteado que afasta o ar quente do operador. Aprovado pela SNCF.



### Principais características

Potência do motor	1,47 kW ou 2 hp
Frequência de vibração no lastro	125 Hz
Nível de vibração da mão/braço	Nível de vibração de 4,9 m/s <sup>2</sup>
Dimensões (C x L x A)	525 x 390 x 1151 mm



Faça a transição para o elétrico com um modelo equivalente da linha Activion, movido a bateria (p.26)





**TAMP  
HORNET**

**GB4 S**

## UNIDADE DE AMORTECIMENTO DE LASTRO



Grupo  
gerador



34 kg por vibrador

O grupo de socaria GB4S garante alta eficiência e qualidade, com quatro vibradores equipados com pontas em liga reforçada. Ideal para socaria em via e AMVs, é compatível com todos os tipos de dormentes (concreto, madeira ou aço). O grupo gerador com pneus integrados facilita o transporte e a operação em obra.

### Principais características

Grupo gerador	Honda GX270, 4 tempos 4 kW a 3.600 rpm
Número de vibradores por unidade	4
Motor elétrico trifásico	400 V, 50 Hz
Consumo de energia	450 W
Número de vibrações por segundo	50 Hz (3.000 rpm)
Dimensões do vibrador (C x L x A)	810 x 555 x 590 mm



LASTRO

Socaria

**MB2 TL**

## MÓDULO DE SOCARIA DE 2 CABEÇAS



Hidráulica com  
escavadeira  
rodoferroviária



1.400 kg

Módulo de socaria versátil para via e AMVs, operado pelos comandos da escavadeira rodoferroviária. Cabeçotes eleváveis para desvios e cruzamentos, profundidade ajustável e design robusto que garante eficiência, economia e baixa manutenção.



Conheça nossa linha completa de acessórios para escavadeiras rodoferroviárias (p.148)

### Principais características

Bitola da via	1.000 mm, 1.435 mm ou 1.600 mm ( <i>outras bito- las sob consulta</i> )
Produção	100 dormentes/h
Curso máximo de penetração vertical	500 mm
Frequência de vibração	≈ 46 Hz
Hidráulica	150 bar a 105 L/min
Dimensões (C x L x A)	2.110 x 1.375 x 1.580 mm



**MB8 AC****MÓDULO DE SOCARIA  
DE VIA E DOS AMVS**Hydraulique  
avec pelle rail-route

2.785 kg

Módulo MB8 AC para escavadeiras rodoferroviárias, capaz de realizar socaria em diferentes configurações, via corrida, curvas, superelevação ou AMVs. Equipado com 8 ferramentas vibratórias elípticas de 46 Hz, garante socaria de alta qualidade com operação prática por controle remoto.



Conheça nossa linha completa de acessórios para escavadeiras rodoferroviárias (p.148)

**Principais características**

Bitola da via	1.000 mm, 1.435 mm ou 1.600 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Produção	240 dormentes/h
Curso máximo de penetração vertical	500 mm
Frequência de vibração	≈ 46 Hz
Distância de um cabeçote de ajuste em relação à linha central da via	155 a 1.250 mm
Dimensões ( <i>transporte</i> ) (C x L x A)	1.955 x 2.500 x 1.805 mm



**BRV**

## IMPLEMENTO DE GUINDASTES RODOFERROVIÁRIOS PARA ESCOVAS A VIA



Hidráulica com  
escavadeira rodo-  
ferroviária ou unidade  
de potência GEM55



2.400 kg

A escavadora BRV garante escovação eficaz de toda a via em uma única passagem, alcançando até 2 km por hora. O lastro é lançado com segurança para as laterais, enquanto o design inteligente facilita tanto a operação quanto a manutenção, com tampas de acesso rápido à escova.



Conheça nossa linha completa de acessórios para escavadeiras rodoferroviárias (p.148)

### Principais características

Bitola da via	1.000 mm, 1.435 mm ou 1600 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Velocidade de trabalho	0,5 a 1 km/h
Profundidade de varredura	6 cm de lastro a 1 km/h
Evacuação do lastro	Esquerda ou direita
Largura da escova	2530 mm
Velocidade de rotação da escova	260 rpm
Dimensões (C x L x A)	2500 x 3210 x 1283 mm



**BPW**

## VAGÃO NIVELADOR DE LASTRO

Unidade de potência  
18 kW

68.300 kg

LASTRO

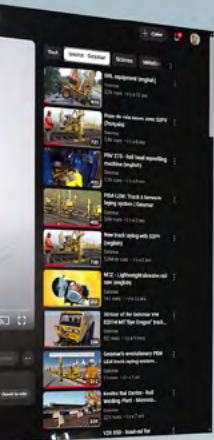
Regulagem

O BPW garante nivelamento completo do lastro em uma única passada, assegurando que nenhum resíduo permaneça sobre os trilhos. Equipado com duas lâminas de nivelamento, pode ser utilizado em ambos os sentidos de deslocamento, oferecendo praticidade e eficiência nas operações.

### Principais características

Bitola da via	1.000 mm, 1.435 mm ou 1600 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Número de lâminas de nivelamento	2 lâminas entre os bogies
Tipo de nivelamento	Bi-direcional
Módulos montados em travas giratórias	Tanque e oficina
Capacidade do tanque	20 000 l
Velocidade	• Trabalho: 4 km/h • Tráfego: 100 km/h
Dimensões (C x L x A)	16.950 x 2.980 x 3.800 mm





Confira o vídeo sobre o vagão nivelador de balastro da BPW





## REDE AÉREA

- > MANUTENÇÃO ..... 98
- > ENROLAMENTO/  
DESENROLAMENTO ..... 103



# OPTIMA 100

## VEÍCULO AUTOMOTOR PARA MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA



Diesel  
3 cilindros, 31 kW



≈ 5.000 kg

O OPTIMA 100 permite acesso fácil a todos os pontos da catenária, incluindo os localizados à frente e atrás dos postes. A segurança do operador é garantida por pantógrafos de aterramento. A entrada e saída da via é rápida e segura, controlada por controle remoto, sem danificar o ombro de lastro.

### Principais características

Transmissão do trilho	Eixos hidrostáticos retráteis
Espaçamento	De 1.000 a 1.520 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Inclinação máxima	180 mm
Gradiente máximo do trilho	40 %
Raio mínimo de curvatura	40 m

#### Versões disponíveis:

**PFN:** Plataforma paralela ao eixo da via + plataforma aérea / **2N:** 2 cestas (*plataformas aéreas*) / **IPC:** Plataforma perpendicular ao eixo da via + plataforma aérea / **PR-GR:** Plataforma aérea + guindaste / **PR:** Plataforma com apoiadores laterais / **PF:** Plataforma



# OPTIMA 300

## VEÍCULO AUTOMOTOR PARA MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA



Diesel  
4 cilindros, 55 kW



≈ 12.000 kg

Veículo rodoferroviário ergonômico que permite carregar pessoal e equipamentos da catenária diretamente do solo para o elevador telescópico. Equipado com estabilizadores para operação segura fora da via.

### Principais características

Bitola do trilho	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Inclinação máxima	180 mm
Raio mínimo de curva	40 m
Rampa máxima	7 %
Elevador telescópico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altura máxima: 12,6 m</li><li>• Deslocamento máximo: 7,2 m</li><li>• Carga máxima: 265 kg</li></ul>
Cesta dupla <i>(elevador + plataforma telescópica)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altura máxima: 8,3 m</li><li>• Deslocamento máximo: 3,3 m</li><li>• Carga máxima: 300 kg <i>(plataforma telescópica)"</i></li></ul>





## VEÍCULO ELÉTRICO MODULAR FERROVIÁRIO-RODOVIÁRIO



Bateria



Base + módulo:  
≈ 5.800 kg

O elevador rodoferroviário EMMA é modular e 100% elétrico, oferecendo flexibilidade e ergonomia incomparáveis para manutenção e inspeção em redes ferroviárias. Seu sistema Plug & Work permite trocar módulos rapidamente, adaptando a máquina a diferentes tarefas sem necessidade de trocar a base.

### Principais características

Tração ferroviária	Elétrica
Espaçamento	1.435 mm (outras bitolas sob consulta)
Inclinação máxima	160 mm
Gradiente máximo do trilho	Até 50 ‰
Raio mínimo de curvatura	18 m
Autonomia (dependendo da atividade)	5 horas de trabalho garantidas/máximo 15 horas

#### Módulos disponíveis:



Plataforma + guindaste + pantógrafo / Plataforma + braço de posicionamento / Gôndola dupla + pantógrafo / Plataforma de trabalho + guindaste / Prancha + unidade de energia hidráulica ou Activion®.





**VMT / VMB CGR**

## VEÍCULOS PARA MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA

-  Diesel de 240 a 520 kW do STEP IIIA ao STEP V
-  De 26 a 78 t

Os veículos Air Dragon VMT/VMB de alto desempenho permitem intervenção em qualquer ponto da catenária, oferecendo máxima eficiência e rapidez. Equipados com sistemas eletrônicos e mecânicos de última geração, adaptáveis às necessidades do cliente e às características da via, garantem operações seguras e resultados de alta qualidade em todas as circunstâncias.



Découvrez une sélection de notre gamme de draines dans la section **Matériel roulant** (p.124)

### Principais características\*

Velocidade máxima	80 a 100 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostática + hidrodinâmica
Espaçamento	1.000 mm, 1.435 mm ou 1600 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Capacidade do guindaste	8 a 15 t/m
Altura de trabalho da plataforma	6 a 7 m
Carga útil	De 4 a 7 t
Raio mínimo de curvatura	De 60 a 100 m



REDE AÉREA

Manutenção

**WMC****VAGÕES DE MANUTENÇÃO DE CATENÁRIA**

-  Diesel
-  -

Uma solução flexível, configurável conforme as necessidades de manutenção da catenária: em comboio, com vagões rebocados a até 100 km/h, ou de forma autônoma, com vagões autopropelidos a até 15 km/h.

**Principais características**

Montagem da estrutura no vagão	Soldada ou aparafusada ( <i>twist-lock</i> )
Raio de curvatura mínimo	80 m
Inclinação máxima	180 mm ( <i>bitola: 1.435 mm</i> )
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga máxima: 1.500 kg</li> <li>• Altura máxima: 6,5 m</li> </ul>
Plataforma aérea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga máxima: 500 kg</li> <li>• Altura máxima: 15,7 m</li> <li>• Deslocamento lateral máximo: 7,9 m</li> </ul>
Guindaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade máxima de elevação: 3.300 kg</li> <li>• Alcance máximo: 10,3 m</li> </ul>



**W-E/D**

## VAGÃO DE ENROLAMENTO/ DESENROLAMENTO



Diesel



-

O W-E/D possui enrolamento e desenrolamento automatizado de cabos de catenária com controle eletrônico de tensão, garantindo operações seguras e precisas. Equipado com até 8 bobinas e posicionamento rápido por controle remoto, o sistema oferece alta produtividade e pode ser customizado para atender às necessidades específicas de cada obra.

### Principais características

Número de bobinas	2 à 8
Tensão mecânica	Até 4600 daN ( <i>cabo desenrolado</i> )
Tensionamento mecânico de precisão	< 3%
Comprimento dos vagões	12 a 26 m
Velocidade de desenrolamento	5 km/h
Velocidade de enrolamento ( <i>reversa</i> )	5 km/h

**REDE AÉREA**

Enrolamento/desenrolamento



## VEÍCULO ELÉTRICO MODULAR FERROVIÁRIO-RODOVIÁRIO

Módulo  
gôndola dupla



Módulo plataforma  
+ guindaste  
+ pantógrafo



- ✓ **Sistema Plug & Work:** permite o armazenamento e a troca de módulos de forma simples, rápida e segura *(duas pessoas carregam um módulo sem a necessidade de equipamento)*

- ✓ **Ampla variedade de módulos:** inspeção de catenárias, desenrolamento e substituição de cabos, assistência logística em via...

Módulo  
plataforma + braço  
de posicionamento



# **TECTONIC**

EXPERT TRACK LAYING SOLUTIONS



## **GRADES & AMV**

- > MANUSEIO ..... 106
- > IMPLANTAÇÃO E RENOVACÃO ..... 114
- > TRANSPORTE ..... 120





## PÓRTICO DE SUBSTITUIÇÃO DE TRILHO



Manual



Componente mais pesado: 70 kg  
(total: 170 kg)

Pórtico leve em alumínio, com operação simplificada e manuseio lateral entre trilhos. Bases com ajuste de altura para compensar inclinações da via. Rolos de lábio duplo asseguram deslocamento estável nos trilhos.

### Principais características


Carga máxima de trabalho	Curso transversal de 1.600 kg
Curso transversal da talha	2310 mm
Ajuste da altura da viga	7 passos de 100 mm
Altura máxima do gancho	1.890 mm
Opção	Garra com 4 roletes, auto-aperto, CMU 2T para trilho Vignole





## PÓRTICO DE SUBSTITUIÇÃO DE TRILHOS E COMPONENTES

 Manual

 ≈ 59 kg

A solução mais rápida e simples para substituir trilhos ou peças de AMV. Leve, robusto e com design ajustável, o pórtico possui componentes desmontáveis para facilitar o transporte e a operação.

### Principais características

Tipo de talha	Talha de manivela
Curso dos pés ajustáveis	600 mm
Curso da talha	1.454 mm
Força de elevação	990 daN (990 kg) ou 2.000 daN (2 toneladas)
Tipo de trilho	Vignole ou cio
Dimensões (C x L x A)	2.770 x 840 x 1450 mm





GRADES & AMV

Manuseio



**LNR**  
**528 / 529**

# MÁQUINA DE NIVELAMENTO E ALINHAMENTO

-  Gasolina ou diesel de 4 tempos
-  LNR 528: 780 kg  
LNR 529: 950 kg

Graças à sua elevada capacidade de carga, o trole permite a movimentação de uma ou duas linhas de trilho simultaneamente. A velocidade de trabalho é ajustável e otimizada por meio de controle remoto ergonômico.

## Principais características

Potência do motor	6,6 kW (9 bhp)
Curso de deslocamento	100 mm (somente LNR 529)
Curso do cilindro	Cilindros de elevação: 800 mm Cilindros da garra: 100 mm
Força de elevação	15.000 daN
Dimensões (C x L x A)	LNR 528: 1.800 x 1.000 x 1.200 mm LNR 529: 1.800 x 1.000 x 1.400 mm



**Passa a ser elétrico** com um modelo equivalente movido a **bateria Activion** (p.27)



**PTH**  
**350 / 500**

## PÓRTICOS HIDRÁULICOS PARA LANÇAMENTO E RENOVAÇÃO DE VIA

Os pórticos hidráulicos de lançamento garantem alta produtividade, alcançando até 300 m/h em via nova e até 250 m/h em renovações.



Diesel



PTH 350: 12 t por par  
PTH 500: 21 t por par  
(excluindo a máquina de assentamento de trilhos)



Opcionalmente disponível com corrente ou trator hidráulico

### Principais características

	PTH 350	PTH 500
Motor a diesel	55 kW (75 hp) até STEP V	100 kW (136 hp) até STEP V
Força de elevação	18.000 daN por par	30.000 daN por par
Motor auxiliar de reserva	1 motor portátil para cada par de guindastes de pórtico	
Velocidade máxima de trabalho	16 km/h	
Inclinação máxima	3,50%	
Painel de controle	1 por par (sincronizado)	





## POSICIONADORA DE TRILHOS



Diesel ou gasolina





1.065 kg (gasolina Honda)  
1.175 kg (diesel Hatz)

A máquina exige apenas um operador para lançar simultaneamente dois trilhos longos soldados. A operação é segura graças à garra projetada para permanecer travada durante todo o processo. Seu sistema autopropelido garante grande autonomia.

### Principais características

Espaçamento	De 1.000 á 3.340 mm
Velocidade de deslocamento	Até 3,5 km/h
Produção	800 m/h
Rampa máxima	35 ‰
Força de elevação	4.500 daN
Curso de elevação	500 mm
Dimensões máximas (C x L x A)	1.620 x (3.058 a 3.722) x 1.300 mm



**RV100****ALINHADORA DE VIA** Diesel 1.300 kg

Alinhador de via que permite o levantamento preciso de painéis para substituição de placas, manutenção de juntas ou alinhamento/realinhamento após operações de socaria.

**Principais características**

Bitola do trilho	De 1.000 á 1.676 mm
Velocidade máxima (em ambas as direções)	18 km/h
Força de elevação	20 t
Curso de elevação	0 a 1.150 mm
Força de deslocamento	10 t
Curso de deslocamento	± 360 mm
Raio de curvatura mínimo	50 m
Dimensões (C x L x A)	2.050 x 2.660 x 1.700 mm





## CARREGADOR DE TRILHOS COM GUINCHO MOTORIZADO



Gasolina  
ou elétrico



620 kg (CR-FP)

Diversos modelos de carregadores de trilhos permitem rápida instalação em qualquer vagão prancha, oferecendo opções de carga e descarga por ambos os lados da via.

### Principais características

Modelos	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CR:</b> com guincho manual e eixo fixo</li><li>• <b>CR-FP:</b> com eixo giratório e guincho motorizado</li><li>• <b>CR-FPE:</b> com eixo pivotante, guincho motorizado e rádio-controlado</li><li>• <b>CR-A:</b> automático</li></ul>
Comprimento do trilho	Até 120 m na versão padrão <i>(outras sob consulta)</i>
Capacidade de elevação	≈ 1 t por carregador de trilhos
Faixa de elevação	≈ 2.820 mm
Inclinação	180 mm
Dimensões (C x L x A)	2.645 x 940 x 1.900 mm <b>(CR-FP)</b>





## PÓRTICO DE MANUSEIO DE AMVS E COMPONENTES

 Diesel

 11,7 t

As PMCs podem se descarregar de caminhões ou vagões e instalar os componentes do AMV sem necessidade de guindaste.

### Principais características

Capacidade de elevação	12 t (4 guinchos CMU de 3 t)
Curso de elevação	1.850 mm
Curso de deslocamento	1.375 mm
Pressão no solo	2 bar
Número de talhas elétricas	4
Velocidade de deslocamento	2,75 m/min
Velocidade de elevação	1 a 4 m/min
Dimensões de carga (C x L x A)	11.000 x 2.868 x 2.550 mm



Versão elétrica disponível





# PEM-LEM

## SOLUÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE TRILHOS E AMVS

- Diesel
- PEM: ≈ 4.750 kg
- LEM: ≈ 4.300 kg

O sistema de substituição de AMVs mais utilizado no mundo. Compatível com qualquer tipo de AMV por meio da adaptação do número de PEMs e LEMs.

### Principais características

Força de elevação	• PEM: 20.000 daN (20 t) • LEM: 20.000 daN (20 t)
Número de módulos (PEM + LEM)	De 2 a 16
Capacidade de carga	Até 240 t
Comprimento da via e do desvio	De 6 a 160 m
Velocidade de deslocamento	6 km/h
Controle por rádio	Sim



Os LEMs também podem transportar betoneiras, postes ou pontes metálicas.





# X-TRACK

## SOLUÇÃO PARA LANÇAMENTO DE VIA E AMVS



Diesel



PEM ≈ 4.750 kg

LEM ≈ 4.300 kg

LMC ≈ 13.400 kg

Os sistemas X-TRACK e X-TRACK2 estão entre os métodos mais seguros para lançar AMVs de até 45m e 45t.

### Principais características

Força de elevação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PEM</b> : 20 000 daN (20 t)</li> <li>• <b>LEM</b> : 20 000 daN (20 t)</li> <li>• <b>LMC</b> : 25 000 daN (25 t)</li> </ul>
Número de pórticos PEM	De 2 a 4
Número de carrinhos LEM	1
Número de carros sobre esteiras LMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (sistema <b>X-TRACK</b>)</li> <li>• 2 (sistema <b>X-TRACK2</b>)</li> </ul>
Capacidade de carga	De 22 a 42 t
Comprimento da via e dos desvios	De 12 a 42 m
Velocidade nos trilhos	De 1 a 3 km/h
Controle por rádio	Sim





## SOLUÇÃO PARA LANÇAMENTO DE VIA E AMVS COM VAGÃO BASCULANTE



Diesel  
à prova de som



11.000 kg

Sistema que permite trabalhar de forma rápida, eficiente e segura no lançamento de via, com design que evita deformações dos AMVs durante o manuseio e a instalação.



Otimize seus trabalhos com o vagão basculante WPA (p.120)

### Principais características

Força de elevação	20.000 daN (20 t)
Curso de elevação	2.700 mm
Curso de deslocamento lateral	2.000 mm
Curso de deslocamento longitudinal	1.000 mm
Abertura máxima da base	6.000 mm
Deslizamento lateral dos alojamentos das abraçadeiras	1.800 mm
Deslocamento das pernas de retorno	830 mm
Controle por rádio	Sim



Conceito que simplifica a organização de obras para manuseio e lançamento de via, painéis, lajes de concreto ou dormentes, graças a viga espalhadora hidráulica opcional.



O modelo apresentado possui opção de espaçamento para 20 dormentes.

### Principais características


Força de elevação	20.000 daN (20 t)
Curso de elevação	2.380 mm
Curso de deslocamento lateral	975 mm dormentes
Abertura máxima da base	3.516 mm
Velocidade máxima de deslocamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• até 4 km/h nos trilhos</li> <li>• até 15 km/h em trilhos (com opção de roda-trilho)</li> </ul>
Controle por rádio	Sim
Tipos de vigas espalhadoras (opcionais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 dormentes</li> <li>• Lajes de concreto de 3 x 5 m</li> <li>• Painéis de trilhos de 18 m</li> </ul>





## PÓRTICO DE MANUSEIO SOBRE VAGÃO

 Diesel

 16.700 kg

Adaptado às necessidades de manutenção ferroviária, permite elevar e manusear painéis, componentes de AMV, peças de catenária ou conjuntos de soldagem em espaços confinados, como túneis.


### Principais características


Carga máxima de trabalho	8.000 kg
Curso de elevação da barra espaçadora	3.700 mm
Curso longitudinal	5.000 mm de deslocamento
Curso de deslocamento lateral	± 600 mm (em relação ao eixo do spreader)
Número de carrinhos articulados	4
Número de grampos de trilho	4
Velocidade de deslocamento no vagão	2 km/h
Controle por rádio	Sim





## UNIDADE MÓVEL DE DESCARGA DE TRILHOS

 Gasolina ou diesel

 3.500 kg

Autônomo e independente do trem de transporte, o EMD oferece um método eficiente para descarregar trilhos longos soldados.

### Principais características

Tipo de trilho	Todos os tipos de trilhos Vignole
Velocidade de trabalho	5 km/h
Inclinação máxima	3 % ( <i>outras rampas sob consulta</i> )
Controle por rádio	Sim, com 2 baterias
Perfil da roda	UIC- Ø 280 mm
Barra de tração	Telescópica ( <i>dianteira e traseira</i> )
Dimensões (C x L x A)	5 480 x 2 510 x 1 300 mm



Implantação e renovação

GRADES & AMV



## VAGÃO BASCULANTE



Unidade de potência hidráulica 30 kW



36 t

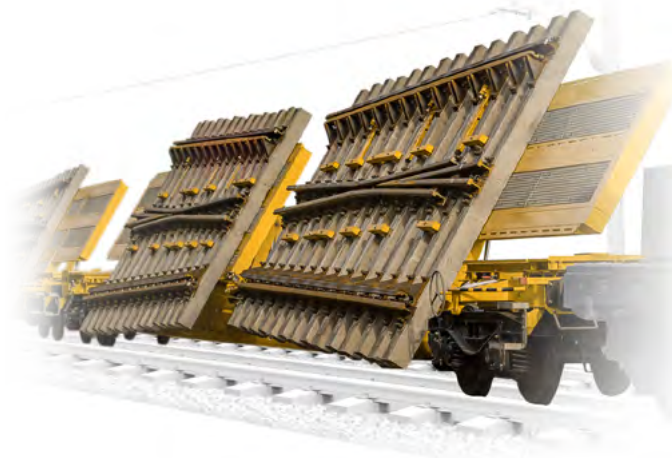
Um equipamento que reduz o desmonte de AMVs, agilizando a preparação do local e diminuindo o tempo de via interditada.



Descarregue AMVs com pórticos PWP (p.116)

### Principais características

Bitola do trilho	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Comprimento do vagão	27,5 m
Velocidade de deslocamento com carga	Até 100 km/h
Peso máximo da carga	41 t
Dimensões máximas da carga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprimento: 26,2 m</li><li>• Largura: 4,2 / 4,4 m</li></ul>
Sistemas de segurança integrados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controle do medidor</li><li>• Abaixamento de emergência da plataforma</li><li>• Travamento automático da plataforma</li></ul>



# DRAGON RAILCARS





## MATERIAL RODANTE

- > MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE ..... 122
- > MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA ..... 124
- > MEDIÇÃO DE VIA E ARREDORES ..... 126
- > INSPEÇÃO DE INFRAESTRUTURA ..... 129
- > LOCOTRACTORES ..... 132
- > CARRINHOS / TROLES ..... 134



**PICKER  
DRAGON****VMT 980 GR**

## AUTO DE LINHA DE MANUTENÇÃO MULTIFUNÇÃO

 Diesel  
 até 520 kW  
 do STEP IIIA ao STEP V  
 ≈ 35 t



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMT GR**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).

O VMT 980 GR é bidirecional e possui eixo duplo, ideal para manutenção de via e transporte seguro de passageiros, materiais e equipamentos. Conta com guindaste Palfinger e plataforma de 10 m<sup>2</sup> para manuseio eficiente. Atende às normas de segurança internacionais mais exigentes, como EN14033-1, 2 e 3.

### Principais características


Velocidade máxima	100 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostática + hidrodinâmica
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm (outras bitolas sob consulta)
Capacidade do guindaste	De 8 a 24 t/m
Área de superfície da plataforma	10 m <sup>2</sup>
Carga útil	5 t
Raio mínimo de curvatura	120 m a 20 km/h
Rampa máxima	≈ 30 %






**VMB 1808 GR**

## AUTO DE LINHA COM TRUQUES PARA REDES URBANAS

 Diesel  
até 520 kW  
do STEP IIIA ao STEP V

 ≈ 40 t

Veículo projetado para operar com segurança em redes urbanas, oferecendo total personalização com diferentes motores e transmissões hidráulicas conforme a performance desejada. Atende aos rigorosos padrões internacionais UIC, AAR e EN.



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMB GR**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).


### Principais características

Velocidade máxima	80 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostático
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm (outras bitolas sob consulta)
Capacidade do guindaste	A partir de 8 t/m
Carga útil	6 t
Carga máxima por eixo	11,5 t
Raio mínimo de curvatura	≈ 60 m a 20 km/h
Rampa máxima	≈ 25 ‰



**VMT 980 CGR****AUTO DE LINHA  
DE MANUTENÇÃO  
DE REDE AÉREA**

Diesel  
até 520 kW  
do STEP IIIA ao STEP V

 ≈ 36 t

Acesso rápido e seguro a todos os pontos da catenária com plataformas de alto desempenho. Equipamento equipado com sistemas mecânicos e elétricos de última geração, ideal para operação em ambientes confinados, como túneis.



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMT CGR**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).

**Principais características**


Velocidade máxima	100 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostática + hidrodinâmica
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm (outras bitolas sob consulta)
Capacidade da plataforma	Até 350 kg a 11,2 m de altura
Capacidade da plataforma	Até 600 kg a 7 m de altura
Capacidade do guindaste	Até 25 t/m
Raio mínimo de curvatura	90 m
Inclinação máxima	≈ 30 ‰






**VMB 2015 CGR**

## AUTO DE LINHA PARA MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA (OHL), COM TRUQUES

 Diesel  
até 520 kW  
do STEP IIIA ao STEP V

 ≈ 78 t

Veículos de alto desempenho que permitem a realização de trabalhos em qualquer ponto da catenária, garantindo resultados de alta qualidade. Cada veículo inclui equipamentos especializados de primeira linha, garantindo a eficiência e a velocidade de cada intervenção.



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMB CGR**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).


### Principais características


Velocidade máxima	100 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostática + hidrodinâmica
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm (outras bitolas sob consulta)
Capacidade da plataforma	Até 470 kg a 18,5 m de altura
Capacidade da plataforma	Até 1.650 kg a 7 m de altura
Carga útil	5 t
Raio mínimo de curvatura	100 m
Inclinação máxima	≈ 30 ‰



**VMT 980 MT**

## AUTO DE LINHA PARA MEDIÇÃO E CONTROLE DE VIA

 Diesel  
até 390 kW  
do STEP IIIA ao STEP V

 ≈ 35 t

Registro em alta velocidade de todos os parâmetros da via e do entorno, com mínima interrupção do tráfego. Integra diferentes sistemas de medição, conforme a infraestrutura.



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMT MT**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).

### Principais características



Velocidade máxima	100 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostática + hidrodinâmica
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Tipos de medição ( <i>lista não exaustiva</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria da via e dos trilhos, medição da ondulação dos trilhos (<i>desgaste ondulatório</i>), qualidade de rolamento, perfil de obstáculos e inspeção por ultrassom</li> <li>• Medição do 3º trilho</li> <li>• Medição por infravermelho</li> <li>• Medição da catenária</li> </ul>
Raio mínimo de curvatura	120 m a 20 km/h





**VMB 1810 MT**

## VEÍCULO DE MEDIÇÃO E CONTROLE DE VIA COM TRUQUES – 80 KM/H

-  Diesel  
até 390 kW  
do STEP IIIA ao STEP V
-  ≈ 45 t

Registro de todos os parâmetros da via e do entorno, com mínima interrupção do tráfego. Integração de diferentes sistemas de medição, conforme a infraestrutura



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMB MT**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).

### Principais características



Velocidade máxima	80 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostático
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Tipos de medição ( <i>lista não exaustiva</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geometria da via e dos trilhos, medição da ondulação dos trilhos (<i>desgaste ondulatório</i>), qualidade de rolamento, perfil de obstáculos e inspeção por ultrassom</li><li>• Medição do 3º trilho</li><li>• Medição por infravermelho</li><li>• Medição da catenária</li></ul>
Raio mínimo de curvatura	60 m a 20 km/h





# VMB 2215 MT

## VEÍCULO DE MEDIÇÃO E CONTROLE DE VIA PERMANENTE COM TRUQUES – 120 KM/H

 Diesel  
 até 520 kW  
 do STEP IIIA ao STEP V  
 ≈ 60 t

Registro em alta velocidade e análise em tempo real de todos os parâmetros da via, permitindo a rápida interpretação dos resultados. Unidades de medição de alto desempenho adaptáveis à infraestrutura de rede.



Outras configurações estão disponíveis para a série **VMB MT**.  
(Entre em contato conosco para mais informações).

### Principais características

Velocidade máxima	120 km/h
Tipo de transmissão	Hidrodinâmica
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )
Tipos de medição ( <i>lista não exaustiva</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria da via e dos trilhos, medição da ondulação dos trilhos (<i>desgaste ondulatório</i>), qualidade de rolamento, perfil de obstáculos e inspeção por ultrassom</li> <li>• Medição do 3º trilho</li> <li>• Medição por infravermelho</li> <li>• Medição da catenária</li> </ul>
Raio mínimo de curvatura	120 m a 20 km/h





Honda GX200  
Gasolina - 4 tempos



445 kg

O veículo motorizado mais leve da linha Vigilis, capaz de transportar até 4 pessoas para inspeção de trilhos e infraestrutura ferroviária. Operação fácil em ambas as direções, sem necessidade de manobrar o veículo.



Versão elétrica a  
bateria disponível

### Principais características

Potência do motor	5,8 bhp - 3.600 rpm
Espaçamento	1.435 mm (outras bitolas sob consulta)
Velocidade	0 a 20 km/h
Tempo de operação	35 km (tanque cheio)
Dimensões (C x L x A)	2.715 x 1.650 x 1.000 mm
Opções (lista não exaustiva)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de esteira liga/desliga</li><li>• Isolamento das rodas</li><li>• Reboque de 1T</li><li>• Reboque para transporte rodoviário</li></ul>



# VIGILIS 200

## VEÍCULO DE INSPEÇÃO



Diesel  
19 hp (14 kW)



2.300 kg

Veículo ferroviário com cabine espaçosa para até 6 passageiros e 1 condutor, com assento ajustável que garante boa visibilidade em ambos os sentidos de circulação.

### Principais características

Espaçamento	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 km/h <i>(nivelado)</i></li><li>• 30 km/h <i>(nivelado com reboque de 1 t)</i></li></ul>
Raio mínimo de curvatura	80 m
Rampa máxima	60 ‰
Iluminação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cabine <i>(LED)</i></li><li>• Frente/trás do veículo <i>(roteamento)</i></li></ul>
Tempo de operação	8 h
Dimensões (C x L x A)	3.680 x 1.830 x 2.400 mm



# VIGILIS 300

## VEÍCULO DE INSPEÇÃO DE VIA



Diesel  
48 hp (36 kW)



2.490 kg

Projetado especificamente para inspeção e controle da via e seus componentes, dia e noite, com sistema de iluminação LED potente. Deslocamento rápido com sistema autopropelido e controle remoto sobre rodas pneumáticas.

### Principais características

Espaçamento	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Transmissão	Hidrostático
Capacidade do tanque de combustível	80 L
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 km/h em rodas pneumáticas</li><li>• 30 km/h sobre trilhos</li></ul>
Equipamento	2 assentos de motorista, 2 assentos de passageiro, painel de controle do limpador de para-brisa, tela de exibição, aquecimento e ar condicionado
Dimensões (C x L x A)	2.490 x 2.530 x 2.900 mm






**LOCO  
DRAGON**

**VTL 500**

## LOCOTRACTOR

 Diesel, 348 kW

 ≈ 40 t

Equipada com transmissão bidirecional, este locotrator oferece excelente visibilidade em ambos os sentidos. Graças à capacidade de operar em múltiplas unidades, proporciona alta força de tração.

### Principais características

Padrão de emissão Do STEP IIIA ao STEP V

Velocidade máxima 80 km/h

Espaçamento De 1.000 a 1.676 mm

Raio mínimo de curvatura 65 m

Transmissão Hidrostática, hidrodinâmica



Opções

- Acoplamento automático
- Sistema ATP
- Dispositivo de unidade múltipla





## LOCOTRACTOR

	Diesel
	VTB 1 000: 750 kW
	VTB 1 000 H: 2 x 400 kW
	≈ 75 t

O locotrator VTB 1 000 atende aos mais altos requisitos de tração, mesmo em trechos com rampas acentuadas. Sua grande autonomia permite operar por até 23 horas contínuas. Oferece visibilidade perfeita à frente e atrás, conforme a norma UIC 651.



O modelo mostrado abaixo é o locotrator **VTB 1 000 H**

### Principais características

Velocidade máxima	80 km/h
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm (outras bitolas sob consulta)
Raio mínimo de curvatura	70 m
Partida e reboque	• VTB 1 000: 1 800 t (nível) • VTB 1 000 H: 1 600 t (nível)
Transmissão	• VTB 1 000: Hidrodinâmico • VTB 1 000 H: Hidrostático
Unidade múltipla	2 x VTB 1 000 = desempenho de tração X2



**MA10 / TR10****CARRINHO / CARRINHO  
UNIVERSAL**

Carrinhos de aço forjado, oferecendo resistência máxima para o transporte de diversos equipamentos e materiais. O modelo TR10 pode transportar trilhos, painéis de via pré-montados e desvios.



MA10: empurrado  
manualmente  
TR10: rebocado



MA10: 250 kg  
TR10: 400 kg



O modelo apresentado  
aqui é o caminhão MA10

**Principais características**

	<b>MA10</b>	<b>TR10</b>
Velocidade máxima	5 km/h	30 km/h
Deslocamento da plataforma deslizante	-	± 247 mm
Faixa de giro da plataforma	-	± 4,3 °
Dimensões (C x L x A)	845 x 1900 x 345 mm	2100 x 855 x 505 mm
Espaçamento	De 1.000 a 1.435 mm ( <i>outras bitolas sob consulta</i> )	
Capacidade de carga	10 t	



**CH1**

## CARRINHO LEVE



Empurrado  
manualmente



56 kg

Carrinho leve que permite a um único operador empurrar até 1 tonelada de ferramentas e equipamentos. Seus 4 rodeiros de aço isolados não interferem na via. Freio de rosca é um opcional disponível para maior segurança.

### Principais características

Bitola do trilho	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Capacidade de carga	1.000 kg
Material do caminhão	Aço
Tipo de placa	Aço pintado, madeira pintada ou alumínio
Tipo de freio	Sem ou com parafuso
Rodas	Ø 58 mm
Dimensões da plataforma (C x L x A)	1.718 x 748 x 199 mm



MATERIAL RODANTE

Carrinhos / trolies

**CL1**

## CARRINHO LEVE DE ALUMÍNIO

Carrinho leve que permite o transporte fácil de cargas pesadas sobre a via, atendendo aos requisitos de mercados exigentes, incluindo linhas de alta velocidade.

### Principais características

Capacidade de carga	1.000 kg
Tipo de placa	Liga leve soldada mecanicamente com grade
Tipo de freio	Tipo manual ou homem morto
Rampa máxima	40 ‰
Em conformidade com a norma	EN13977
Dimensões da plataforma (C x L)	1670 x 798 mm
Opções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de empurrar com freio de homem morto</li><li>• Barra de empurrar com freio de homem morto bidirecional</li></ul>



Empurrado manualmente



De 32 a 47 kg, dependendo do modelo




O modelo mostrado aqui tem a opção de homem morto bidirecional.



**CAMD**

## CARRINHO AUTOPROPELIDO

 Honda GX160 208 kg

Carrinho desmontável e autopropelido com unidade hidráulica removível, projetado para transporte de equipamentos. Pode ser operado, freado e realizar frenagem de emergência via controle remoto por cabo.

### Principais características

Bitola do trilho	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Capacidade de carga	1.000 kg
Velocidade de condução	0 a 5 km/h
Rampa máxima	40 ‰
Material do caminhão	Alumínio
Tipo de freio	Manual ou homem-morto
Rodas	Ø 200 mm
Dimensões da plataforma (C x L x A)	2.333 x 1.750 x 333 mm

**MATERIAL RODANTE**

Carrinhos / trolies

**C2D****CARRINHO DE RESGATE**

-

De 150 a 400 kg  
dependendo dos  
requisitos

Projetado para operações de transporte de veículos ferroviários em situações de emergência, o carrinho é totalmente configurável de acordo com a bitola, carga por eixo, diâmetro e perfil das rodas, altura de carregamento e altura de elevação do truque.

**Principais características**

Capacidade máxima de carga	De 10 a 35 t
Espaçamento	1.435 mm <i>(outras bitolas sob consulta)</i>
Rodas	Ø 250 mm <i>(perfil UIC)</i>
Diâmetro da roda do veículo ferroviário	700 a 1.260 mm <i>(a ser especificado)</i>
Velocidade de reboque	Máximo de 25 km/h
Dimensões em condições de funcionamento (C x L x A)	1770 x 1300 x 260 mm






## RODOFERROVIÁRIO

- > MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE..... 140
- > SOLDAGEM NA VIA ..... 141
- > TRMANUTENÇÃO DA REDE AÉREA ..... 142
- > INSPEÇÃO DE INFRAESTRUTURA ..... 143
- > MANUTENÇÃO DE VIA E ARREDORES ..... 145
- > ESCAVADEIRAS..... 146
- > ACESSÓRIOS PARA ESCAVADEIRAS ..... 148



**PICKER  
WIZARD****V2R U-940 GR**

## VEÍCULO RODOFERROVIÁRIO PARA MANUSEIO DE EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS

Diesel Euro 6 - 11 L  
430 hp (316 kW)

GVW ≈ 26 t

Manuseia diversos equipamentos — bobinas de desenrolamento, tanques de herbicida, cestos, etc. A adição de caçamba basculante e laterais rebatíveis o torna um veículo completo.

### Principais características

Caminhão transportador	Renault C 430 P 6 x 4
Cabine	Simples - 1 + 2 pessoas
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 km/h nos trilhos</li><li>• 90 km/h na estrada</li></ul>
Configuração ferroviária	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caminhão/Bogie</li><li>• Avanço hidrostático</li><li>• Pneus levantados do trilho</li></ul>
Equipamentos	Guindaste de manuseio padrão, cesto adaptável padrão, reboque basculante, pantógrafo
Dimensões (C x L x A)	10.140 x 2.980 x 3.800 mm



**FLASH  
WIZARD****V2R U-1040 W**

## VEÍCULO RODOFERROVIÁRIO DE SOLDAGEM FLASH-BUTT

Diesel Euro 6 - 13 L  
490 hp (360 kW)

GVW ≈ 32 t

Linha completa de cabeçotes de soldagem: FLASH 600 (600 kN), FLASH 1000 (1.000 kN) e FLASH 1200 (1.200 kN). O modelo FLASH 1200 permite soldagem de fechamento durante operações de destensionamento.



Disponível nas versões Euro 3 - UIC (V2R U-1030 W) e Euro 3 - métrica (V2R M-1030 W)

### Principais características

Caminhão transportador	Renault C 490 - P 8 x 4 Tridem
Cabine	Simples - 1 + 1 pessoas
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 km/h sobre trilhos</li> <li>• 90 km/h na estrada</li> </ul>
Configuração ferroviária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminhão/Bogie</li> <li>• Avanço hidrostático</li> <li>• Pneus levantados do trilho</li> </ul>
Módulo de soldagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de soldagem: topo rápido</li> <li>• Tipo de trilho: Vignole e ranhurado de 36 a 75 kg/m</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	10.250 x 2.790 x 3.731 mm



Soldagem na via

RODOFERROVIÁRIO



UIC 505-1 | EN 15746 | EN 15085 (opcional)

**GEISMAR**

| 141

**AIR  
WIZARD****V2R U-840C PF****VEÍCULO BI-MODAL  
RODOFERROVIÁRIO PARA  
MANUTENÇÃO DE LINHAS  
AÉREAS DE CONTATO**Diesel / Biodiesel  
ou GNV

GVW ≈ 19 / 20 t

Motorização dual-mode, mais limpa e silenciosa. Tração hidrostática e pneus fora do trilho para proteger a via. Plataforma ampla, com alta capacidade de carga.


**Principais características**

Caminhão transportador	Iveco S-Way 4 x 2
Cabine	Simples - 1 + 2 pessoas
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 km/h nos trilhos</li><li>• 90 km/h na estrada</li></ul>
Configuração ferroviária	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caminhão/Bogie</li><li>• Avanço hidrostático</li><li>• Pneus levantados do trilho</li></ul>
Plataforma de trabalho	4,32 x 2,10 m (9,1 m <sup>2</sup> )
Dimensões (C x L x A)	8.577 x 2.950 x 3.340 mm

**BI-MODAL**  
- DIESEL/ELÉTRICO  
- GNV/ELÉTRICO

**RUNNER  
WIZARD****V2R U-300**

## VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE RODOFERROVIÁRIO

 Diesel ≈ 960 kg

Solução rodoferroviária ideal para o transporte de pessoal e equipamentos leves. Capacidade de tração e propulsão para reboques ferroviários e instrumentos de medição. Caçamba traseira totalmente ajustável, com capacidade de 450 kg.

### Principais características


Caminhão transportador	Mula Kawasaki
Cabine	Simplex - 1 + 5 pessoas (sobre trilhos)
Velocidade máxima	• 32 km/h nos trilhos • 48 km/h na estrada
Configuração ferroviária	• Avanço nos pneus + eixos-guia • Pneus colados ao trilho
Basculante de carga útil	• 150 kg (com 6 pessoas) • 450 kg (com 2 pessoas)
Dimensões (C x L)	3.861 x 1.725 mm (eixo do trilho estendido)

**RODOFERROVIÁRIO**

Inspeção de infraestrutura

**INVINCIBLE  
WIZARD****V2R U-530**

## VEÍCULO RODOFERROVIÁRIO PARA INSPEÇÃO E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS LEVES

 Diesel ≈ 2.575 kg

Acesso próximo aos locais de trabalho pela via férrea, reduzindo riscos associados ao deslocamento a pé. Permite inspeção de via e transporte ágil de equipes e equipamentos leves. Veículo rodoviário limitado a 3,5 toneladas, conduzido com habilitação B.

### Principais características

Caminhão transportador	Toyota Hilux 4x4
Cabine	Individual - 1 + 4 pessoas
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• 32 km/h sobre trilhos</li><li>• 112 km/h na estrada</li></ul>
Configuração de trilhos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avanço nos pneus + eixos-guia</li><li>• Pneus colados ao trilho</li></ul>
Capacidade do porta-malas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 545 kg</li><li>• 1,5 m<sup>3</sup></li></ul>
Dimensões (C x L x A)	5.325 x 1.855 x 2.120 mm



**CLEAN  
WIZARD****V2R U-700N**

## VEÍCULO RODOFERROVIÁRIO PARA LIMPEZA DE VIA

Diesel, GNV ou  
totalmente elétrico

GVW ≈ 12,1 t

Solução versátil de limpeza, com jatos de alta pressão para trilhos engastados e escovas para plataformas. Oferece limpeza precisa com pistola de alta pressão, sucção manual e terceira escova destacável para estações.

### Principais características

Cabine	Simplex - 1 + 1 pessoas
Velocidade máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 km/h de varredura</li><li>• 25 km/h para transporte</li></ul>
Configuração de trilhos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avanço nos pneus + eixos-guia</li><li>• Pneus colados ao trilho</li></ul>
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidade da caçamba: 4.000 litros</li><li>• Volume de água: 1.250 L</li></ul>
Dimensões (C x L x A)	6.480 x 2.280 x 2.980 mm (sobre trilhos com 3ª escova)

**RODOFERROVIÁRIO**

Manutenção de via e arredores

# KGT 220

## ESCAVADEIRA RODOFERROVIÁRIA



Diesel  
129 kW até STEP V



≈ 21 t

Com alta capacidade de elevação e ampla gama de acessórios intercambiáveis, a KGT 220 é uma escavadeira de elevado desempenho e excelente relação custo-benefício. Pode ser equipada com engates ferroviários para tracionar comboios pesados.



Consulte a lista de acessórios  
compatíveis (p.148)

### Principais características

Bitola ferroviária	De 1.000 a 1.676 mm
Transmissão	Atrito pneumático nos tambores
Velocidade	• Na pista: 30 km/h • Na estrada: 40 km/h
Potência hidráulica para acessórios	110 l/min e 210 bar
Braço de elevação	Em 2 partes
Capacidade de elevação	Até 5,1 t a 7,2 m
Número de eixos de direção	2





# KGT 280

## ESCAVADEIRA RODOFERROVIÁRIA DE ALTA POTÊNCIA



Diesel  
129 kW até STEP V



≈ 28 t

Máquina rodoferroviária multifuncional, ideal para diversas atividades ferroviárias, incluindo operações de içamento. Possui sistema automático de controle de carga, eliminando riscos de tombamento e descarrilamento.



Consulte a lista de acessórios  
compatíveis (p.148)

### Principais características

Bitola ferroviária	1.435 mm <i>(outros sob consulta)</i>
Transmissão	Atrito pneumático na roda de ferro
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Na pista: 30 km/h</li><li>• Na estrada: 30 km/h</li></ul>
Potência hidráulica para acessórios	250 l/min e 320 bar
Braço de elevação	Em 2 partes
Capacidade de elevação	Até 6,2 t a 7,2 m
Número de eixos de direção	2





**Lastro**



**MB2 TL**

MÓDULO DE SOCARIA  
COM CABEÇOTE DUPLO  
*(ver p.92)*



**MB8 AC**

UNIDADE DE SOCARIA PARA  
VIA E AMVS  
*(ver p.93)*



**NDO**

SISTEMA DE NIVELAMENTO  
DA VIA

**Lastro | Limpeza**



**BRV**

ESCOVA ROTATIVA PARA  
LIMPEZA E ACABAMENTO  
*(ver p.94)*



**OBA**

VASSOURA DE LASTRO

## Lastro | Decapagem / Nivelamento



**ODB**

LÂMINA PARA LIMPEZA  
DE LASTRO



**OLR**

LÂMINA REGULADORA DE LASTRO



**OLD**

LÂMINA EQUALIZADORA  
DE LASTRO



**OST**

SUBSTITUIDOR MODULAR DE DOR-  
MENTES  
(ver p.87)



**OBP 7**

GARFO CONCHA PARA LASTRO



**OBP 9**

CAÇAMBA CLAMSHELL



**Bordas de trilhos | Controle sazonal / de ervas daninhas**



**CAB 2**

*SOPRADOR DE NEVE*



**LAM**

*ROÇADEIRA COM 4 DISCOS  
(VEGETAÇÃO DENSA)*



**ORD**

*ROÇADEIRA COM LÂMINA  
(VEGETAÇÃO INTERMEDIÁRIA)*

**Bordas de trilhos | Escavação / manuseio sobre esteiras**



**ODL**

*CORTADOR DE GRAMA*



**OTR**

*UNIDADE ESCAVADEIRA  
PARA VALAS*



**OPV**

*PERFURATRIZ VERTICAL*

## Bordas de trilhos | Escavação / manuseio sobre esteiras



**OBF**

CAÇAMBA FRONTAL



**OFF**

GARFO FRONTAL



**OEA**

ELETROÍMÃ COM OU SEM GRUPO GERADOR

## Manuseio de trilhos



**OMR 5**

PINÇA FERROVIÁRIO DE QUATRO ROLETES - 5 T



**OMR H**

PINÇA HIDRÁULICA FERROVIÁRIA DE QUATRO ROLETES - 2 T



**OMR 20**

PINÇA HIDRÁULICA ROLETADA COM GARRA PARA TLS - 20 T

## Manuseio de trilhos (cont.)

**PAR**

VIGA DE CORRENTES PARA TRILHO

**PAR 11**

PINÇA HIDRÁULICA PARA TRILHO

**PAR 481**VIGA DE MANUSEIO DE TRILHO  
COM PINÇA**PER 495**VIGA HIDRÁULICA TELESCÓPICA  
PARA MANUSEIO DE TRILHO**PRC 489**VIGA PARA MANUSEIO  
DE TRILHO CURVO**PRR 488**VIGA GIRATÓRIA PARA MANUSEIO  
DE PAINEL DE TRILHO

## Vigas transversais | Manuseio



**OFT**

*GARFO PARA DORMENTES  
DE MADEIRA OU TORAS*



**PA2T**

*GARRA GIRATÓRIA  
PARA DORMENTES*



**PCT**

*VIGA MANUAL DE CORRENTES  
AJUSTÁVEL*



**PTV**

*VIGA HIDRÁULICA*



**PTV 881**

*VIGA HIDRÁULICA DE  
ESPAÇAMENTO VARIÁVEL  
PARA DORMENTES BI-BLOCO  
DE CONCRETO*



**PTV 897-5**

*VIGA HIDRÁULICA DE  
ESPAÇAMENTO VARIÁVEL  
PARA DORMENTES MONOBLOCO  
DE CONCRETO*



Terraplenagem | Escavação



**OGT 15**

CAÇAMBA TRAPEZOIDAL



**OGC 16**

CAÇAMBA GIRATÓRIA



**OGC 17**

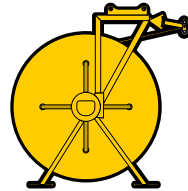
CAÇAMBA PARA LIMPEZA DE VALAS

Instalação de catenária



**OGR**

CAÇAMBA DE RETROESCAVADEIRA



**MDE**

MÓDULO DE LANÇAMENTO /  
ENROLAMENTO DE CABOS

# GEMSA

GEISMAR MEASURING SYSTEMS



## INSPEÇÃO

- > GEOMETRIA DA VIA ..... 156
- > GEOMETRIA DO TRILHO ..... 163
- > GABARITO E ESTRUTURA ..... 165
- > VIA E ARREDORES.....166





## RÉGUA COMBINADA PARA MEDIR A BITOLA E SUPERELEVAÇÃO



Mecânica



2,4 kg  
(dependendo da bitola)

Projetado para a medição instantânea da bitola e do nivelamento transversal da via. Robusto e leve, oferece operação simples por meio de botões mecânicos e parafusos de ajuste.

### Principais características

Características do modelo	Dedicado à via ( <i>signalizada / tangente</i> )
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via e todos os tipos de AMVs
Dimensões (C x L x A)	1635 x 100 x 165 mm





## RÉGUA COMBINADA PARA MEDIR BITOLA, SUPERELEVAÇÃO E AMVS



Mecânica



2,5 kg  
(dependendo da bitola)

Projetado para medir instantaneamente a bitola, superelevação, abertura da calha do contratrilho, cota de proteção e cota de livre passagem. Robusto, leve e de fácil operação.



### Principais características

Características do modelo	Dedicado à via ( <i>sinalizada / tangente</i> ) e AMVs
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via e todos os tipos de AMVs
Dimensões (C x L x A)	1635 x 100 x 165 mm



**garnet-dl**

## RÉGUA DIGITAL PARA MEDIR BITOLA, SUPERELEVAÇÃO E AMVS

-  Bateria  
Duração da bateria: 200 h  
sem luz de fundo
-  3 kg

A Garnet-DL realiza medições com alta precisão e apresenta os dados em visor próprio. Leve e impermeável, é compatível com todos os tipos de via e AMVs. Possui conectividade Bluetooth com smartphone (via aplicativo disponível na Play Store), permitindo também a transferência e a análise dos dados em computador.

**BATTERY**  
TECHNOLOGY

### Principais características

Visor	16 x 2 caracteres e na tela do smartphone via Bluetooth
Medidas	Bitola, superelevação, empeno da via, abertura da agulha (AMV), cota de proteção (AMV), cota de livre passagem (AMV), abertura da calha do contratrilho (AMV), largura da gola (para trilhos gola - VLT)
Temperatura de operação	-10°C a +50°C





**amber**

## TROLE ELETRÔNICO PARA MEDIÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA



Bateria  
Tempo de operação: 40 h



≈ 13 kg

Trole desenvolvido com tubos de PRFV, robusto e leve, garantindo medições precisas. De fácil montagem e transporte, possui conectividade Bluetooth para exibição e registro de dados no smartphone.

### Principais características

Visor	Medições exibidas no smartphone
Medidas	Bitola, superelevação, empeno, distância percorrida, velocidade
Ponto de referência	14 mm abaixo da superfície de rodagem
Temperatura de operação	-5°C a +50°C
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via e todos os tipos de AMVs



INSPEÇÃO

Geometria da via



## TROLE ELETRÔNICO PARA MEDIÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA E DAS FLECHAS



Bateria  
Autonomia > 10 h



TOPAZ 250: 22 kg  
TOPAZ 500: 26 kg

Os troles Topaz 250 e 500 medem e exibem, em tempo real no smartphone, a geometria da via e das flechas. Leves e ergonômicos, são fáceis de transportar e instalar. Os dados podem ser processados posteriormente em computador.



### Principais características

Comprimento do braço de medição	• TOPAZ 250: 2,5 m • TOPAZ 500: 5 m
Visor	Medições exibidas no smartphone
Medidas	Bitola, escala, esquerda, alinhamento vertical e horizontal ( <i>flechas</i> ), distância, raio de curva
Ponto de referência	0-14 mm abaixo da superfície de rolagem
Raio mínimo de curva	• TOPAZ 250: 25 m • TOPAZ 500: 90 m
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via
Temperatura de operação	-5 °C a +50 °C





**diamond-s2**

## TROLE ELETRÔNICO PARA MEDIÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA E AMVS



Bateria  
Autonomia < 8 h



25 kg

O trole Diamond-S2 registra parâmetros da via com alta precisão por meio de laser e GPS. Possui interface touchscreen de fácil operação. Leve e portátil, pode ser instalado em apenas 2 minutos.



### Principais características

Visor	Medições exibidas em uma tela de PC de alto brilho
Medidas	Bitola, superelevação, empeno, folga do contratrilho esquerdo, folga do contratrilho direito, abertura da gola ( <i>jacaré</i> ), distância entre a ponta da agulha e o trilho dos dois lados, distância
Ponto de referência	14 mm abaixo da superfície de rolamento
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via
Temperatura de operação	-5°C a +45°C



INSPEÇÃO

Geometria da via

**emerald**

## TROLE REBOCÁVEL PARA MEDIÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA



Bateria  
Autonomia: 8 h



≈ 63 kg

O trole Emerald mede os parâmetros de geometria da via em velocidades de até 20 km/h. Rebocado por um veículo ferroviário, registra dados georreferenciados em um tablet conectado via Bluetooth ou Wi-Fi.



### Principais características

Visor	Medições exibidas em um tablet HD de 7 polegadas (17,8 cm)
Medidas	Bitola, superelevação, empeno, WARP, distância percorrida, velocidade e posição GPS
Velocidade de medição	Máximo de 20 km/h
Precisão	1 mm (dependendo da velocidade)
Ponto de referência	14 mm abaixo da superfície de rolamento
Temperatura de operação	5°C a +50°C
Bitola da via	Disponível para todas as bitolas de via





**opal mini**

## SISTEMA DE MEDIÇÃO DE ALINHAMENTO E NIVELAMENTO A LASER



Bateria  
Tempo de operação: 100 h



Fonte de laser: 2 kg  
Alvo: 1 kg

Sistema compacto, leve e de rápida instalação, equipado com medição a laser. Níveis de bolha instalados em cada subconjunto garantem a horizontalidade completa antes da medição.

### Principais características

Dimensões do alvo	<ul style="list-style-type: none"><li>• H = +/- 200 mm</li><li>• V = +/- 90 mm</li></ul>
Medições	Alinhamento horizontal e vertical
Temperatura de operação	-10°C a +50°C

**BATTERY**  
TECHNOLOGY



INSPEÇÃO

Geometria do trilho



## rectirail dl2

### RÉGUA ELETRÔNICA PARA MEDIR A RETILINEIDADE DO TRILHO



Bateria  
Autonomia < 8 h



5 kg

A régua Rectirail-DL2 realiza medições de retilidade do trilho com precisão, utilizando laser e GPS. Conecta-se via Bluetooth a um smartphone com função GPS para exibição do perfil e armazenamento dos dados. Seus batentes magnéticos e 100 sensores garantem alta exatidão nas medições.



#### Principais características



Visor	Informações exibidas na tela do smartphone
Medidas	1 amostra a cada 10 mm (100 sensores com base em 1 m)
Precisão / incerteza	$\pm 12,5 \mu\text{m}$
Temperatura de operação	0°C a +45°C





**mephisto**

## DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO A LASER

-  Bateria  
Autonomia  
> 300 medições
-  < 13 kg

O Mephisto mede com precisão a posição da via e dos elementos da catenária por meio de um laser pivotante. Possui comandos ergonômicos, componentes destacáveis e é fácil de transportar.

### Principais características

Visor	Medições exibidas na tela
Medidas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posição da via (<i>ponto fixo, ponto baixo</i>)</li><li>• Gabarito da via</li><li>• Conflitos com o gabarito</li><li>• Estruturas adjacentes (<i>meios-fios de plataforma, paredes</i>)</li><li>• Curvaturas das pontes</li><li>• Posição do fio de contato (<i>catenária</i>)</li><li>• Posição das bordas da plataforma da via</li><li>• Distância entre as vias</li></ul>
Temperatura de operação	-10°C a +50°C





INSPEÇÃO

Gabarito e estrutura



VMT / VMB MT

## VEÍCULO PARA MEDIÇÃO E CONTROLE DA GEOMETRIA DA VIA

-  Diesel de 300 a 520 kW do STEP IIIA ao STEP V
-  De 30 a 60 t

Veículo de eixo ou truque capaz de registrar, em alta velocidade, todos os parâmetros da via e do seu entorno, com mínima interferência no tráfego. Permitem a integração de diversos sistemas de medição conforme as características da infraestrutura.



Veja uma seleção de nossas unidades de via na seção **Material Rodante** (p.126)

### Principais características\*

Velocidade máxima	De 80 a 120 km/h
Tipo de transmissão	Hidrostático ou hidrostático + hidrodinâmico
Espaçamento	De 1.000 a 1.676 mm
Tipos de medição (lista não exaustiva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria da via, perfil do trilho, medição de trilho ondulado, qualidade do percurso, perfil de obstáculo e medição ultrassônica</li> <li>• Medição do 3º trilho</li> <li>• Medição por infravermelho</li> <li>• Medição de catenária</li> </ul>
Carga útil	De 4 a 7 t
Raio mínimo de curvatura	De 60 a 120 m





# TITAN

STATIONARY EQUIPMENT



## ESTALEIRO

> CORTE .....	168
> CORTE E FURAÇÃO .....	169
> ESCOVAMENTO .....	170
> SOLDAGEM .....	171
> PRENSAMENTO .....	172
> ESMERILHAMENTO .....	175
> CURVADORA .....	177





## SERRA PARA CORTE DE TRILHOS COM LÂMINAS DE CARBONETO

Potência total:  
100 kW

11.000 kg

Projetada para corte de trilhos, a SC 800 utiliza lâminas com ponta de carboneto e ângulo de corte de 20°. Custos operacionais reduzidos graças à automação e à durabilidade dos consumíveis.


### Principais características


Tipo de trilho	Vignole ( <i>até 75 kg/m</i> )
Desempenho da serra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo médio de ciclo: &lt; 30 s</li> <li>• Precisão de corte (<i>quadratura</i>): &lt; 0,5 mm</li> <li>• Diâmetro padrão da lâmina: 710 mm</li> <li>• Curso da lâmina: 350 mm</li> <li>• Velocidade de rotação: 70 rpm</li> <li>• Velocidade de avanço: até 600 mm/min</li> </ul>
Conjunto de fixação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força de fixação vertical: 4 x 70 kN</li> <li>• Força de fixação horizontal: 2 x 35 kN (<i>interior</i>) / 2 x 90 kN (<i>exterior</i>)</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	3.500 x 2.800 x 2.200 mm





## SERRA E PERFURADORA DE TRILHOS COM LÂMINAS DE CARBONETO - 6 FUSOS PARA OPERAÇÃO SIMULTÂNEA

 Potência total:  
180 kW

 15.000 kg

Perfuração e corte de alta qualidade com brocas de carboneto e acionamento hidráulico da lâmina. Operação simultânea para eficiência máxima, menor custo operacional e longa durabilidade dos consumíveis graças à automação.

### Principais características

Tipo de trilho	Vignole ou cio (até 75 kg/m)
Desempenho de corte e perfuração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo médio de ciclo: &lt; 30 s</li> <li>• Precisão de corte (quadratura): &lt; 0,5 mm</li> <li>• Diâmetro padrão da lâmina: 710 mm</li> <li>• Velocidade de rotação: 70 rpm</li> <li>• Velocidade de avanço: até 600 mm/min</li> <li>• Número de brocas: 6 (até Ø 38 mm)</li> </ul>
Conjunto de fixação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força de fixação vertical: 4 x 70 kN</li> <li>• Força de fixação horizontal: 2 x 35 kN (interior) / 2 x 90 kN (exterior)</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	5.400 x 2.800 x 2.200 mm



Corte e furação


**BRA 32**

## MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA ESCOVAÇÃO DAS EXTREMIDADES DO TRILHO


 Potência instalada:  
50 kW


5.700 kg

Escovação automática de uma ou duas extremidades do trilho sem deslocamento, com ciclos programados. Limpeza eficiente das superfícies antes da soldagem elétrica. Painel touchscreen intuitivo e sincronizado com a máquina de solda, garantindo rapidez e precisão.

### Principais características

Tipo de trilho	Vignole (até 75 kg/m)
Desempenho da escovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidade máxima de rotação: 2.900 rpm</li> <li>• Potência da escova superior: 11 kW</li> <li>• Potência da escova inferior: 22 kW</li> <li>• Tempo de ciclo: &lt; 2 min 30</li> <li>• Comprimento da escovação: até 420 mm</li> <li>• Diâmetro da escova: 180 a 250 mm</li> <li>• Espessura da escova superior: 120 mm</li> <li>• Espessura da escova inferior: 180 mm</li> </ul>
Extração de poeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo de ar de sucção: 4.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Potência do ventilador: 7,5 kW</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	4.000 x 1.400 x 2.000 mm





## MÁQUINA DE SOLDA DE TRILHOS FLASH-BUTT

⚡ Potência instalada:  
de 150 a 240 kVA\*

📦 Até 17.000 kg

A linha de cabeçotes de soldagem elétrica Flash Titan permite a rápida soldagem de todos os tipos de trilhos ferroviários com processo automatizado. O cabeçote de solda é integrado a um contêiner compatível com as dimensões de um contêiner padrão e fixação ISO 20'.



Disponível em 3 resistências  
de forjamento:

FLASH 600 | FLASH 1000 | FLASH 1200  
(600 kN) (1 000 kN) (1 200 kN)

### Principais características

Tipos de trilhos a serem soldados	Vignole e trilhos de VLT de 36 a 75 kg/m
Tecnologia	Soldagem flash-butt
Tempo de soldagem	2,5 a 3 minutos
Rebarbação	Integrada (e independente para FLASH 1200)
Fechamento da solda após o alívio de tensão	Somente FLASH 1200
Dimensões do contêiner (C x L x A)	6.038 x 2.550 x 2.400 mm



\* Dependendo do cabeçote de soldagem



## PRENSA PARA TESTE DE SOLDAS EM TRILHOS

⚡ Potência instalada:  
10 kW

📦 4.000 kg

Máquina hidráulica robusta para testes precisos de soldas de trilhos, com display em tempo real. Conforme normas EN 14587-1 e EN 14587-2, com registro automático de dados para análise posterior.



Máquina adequada para uso e transporte em contêineres

### Principais características

Tipo de trilho	Vignole (até 75 kg/m)
Comprimento mínimo dos cupons a serem testados	1.200 mm
Desempenho da prensagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força máxima: 2.500 kN (3.000 kN para a versão PE 300)</li> <li>• Curso do cilindro: 200 mm</li> <li>• Comprimento entre os pinos: 1.000 mm</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	2.000 x 1.200 x 2.300 mm





## PHRML 250/120-15

### PRENSA HIDRÁULICA DE 4 DIREÇÕES COM SISTEMA DE MEDIÇÃO A LASER



Potência instalada:  
38 kW



18.000 kg

Máquina robusta e potente para desempenho rápido de trilhos. Prensa em plataforma móvel para posicionamento preciso sobre a solda. Operação automática opcional reduz custos operacionais.



Também disponível em uma versão para desempenar extremidades no acabamento de aço (*laminação*): PHRL 250/120-15

#### Principais características

Tipo de trilho	Vignole ( <i>até 75 kg/m</i> )
Desempenho da prensagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força vertical: 2.500 kN (<i>250 t</i>)</li> <li>• Força horizontal: 1.200 kN (<i>120 t</i>)</li> </ul>
Desempenho de medição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sensores a laser: 3</li> <li>• Comprimento da área medida: até 1,5 m</li> </ul>
Operação automática	Opcional
Dimensões (C x L x A)	4.250 x 2.400 x 2.600 mm




**PHRL 350/200-30**

## PRENSA HIDRÁULICA DE 4 DIREÇÕES COM SISTEMA DE MEDIÇÃO A LASER


 Potência instalada:  
52 kW


24.000 kg

Máquina estacionária para desempenho de extremidades de trilhos, com acabamento em laminadoras. Medição a laser integrada garante alta precisão e retidão perfeita dos trilhos.

### Principais características


Tipo de trilho	Vignole (até 75 kg/m)
Desempenho da prensagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força vertical: 3.500 kN (350 t)</li> <li>• Força horizontal: 2.000 kN (200 t)</li> </ul>
Desempenho de medição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sensores a laser: 3</li> <li>• Comprimento da área medida: até 3 m</li> </ul>
Operação automática	Opcional
Dimensões (C x L x A)	4.200 x 2.300 x 2.500 mm





## ESMERILHADEIRA DO PATIM DO TRILHO

 Potência instalada:  
25 kW

 3.000 kg

A esmerilhadora MS 200 remove resíduos de solda abaixo e na lateral do patim do trilho após a soldagem, garantindo ótimo contato com os dormentes. Compatível com o MAS 150 e disponível na versão totalmente automática (MSA 200).



Máquina adequada para uso e transporte em contêineres

### Principais características


Tipo de trilho	Vignole (até 75 kg/m)
Desempenho de esmerilhamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidade: 3.600 rpm (máx.)</li> <li>• Diâmetro do rebolo de esmerilhamento: 200 mm</li> <li>• Comprimento máximo: até 150 mm</li> <li>• Tempo médio de ciclo: &lt; 3 min 20</li> <li>• Potência do motor vertical: 7,5 kW</li> <li>• Potência do motor horizontal: 2,2 kW</li> </ul>
Extração de poeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo de ar de sucção: 4.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Potência do ventilador: 7,5 kW</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	2.200 x 1.500 x 2.000 mm





## ESMERILHADEIRA DE BOLETO AUTOMÁTICA PARA SOLDA DE TRILHOS

 Potência instalada:  
42 kW

 7.500 kg

Esmerilhadeira automática de soldas de trilhos, projetado para acabamento em estaleiros de solda. Restaura com precisão a continuidade geométrica entre os trilhos soldados.



Máquina adequada para uso e transporte em contêineres

### Principais características

Tipo de trilho	Vignole de até 75 kg/m
Desempenho de esmerilhamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidade: 5.400 rpm (<i>máx.</i>)</li> <li>• Diâmetro do rebolo de esmerilhamento: 150 mm</li> <li>• Curso de esmerilhamento: ± 500 mm</li> <li>• Ciclo automático: &gt; 4 min</li> <li>• Potência do motor: 10 kW</li> </ul>
Extração de poeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo de ar de sucção: 3.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Potência do ventilador: 5,5 kW</li> </ul>
Medição de retidão	Feixe de medição de retilidade, modelo PCM 31 ( <i>opcional</i> )
Dimensões (C x L x A)	5.400 x 2.350 x 2.500 mm





## MÁQUINA HIDRÁULICA DE ESTALEIRO PARA DOBRA HORIZONTAL DE TRILHOS

Elétrica trifásica

4.000 kg

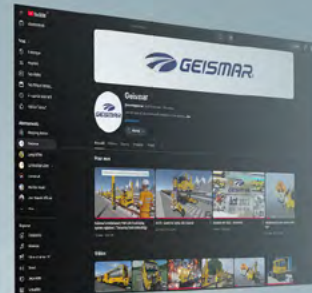
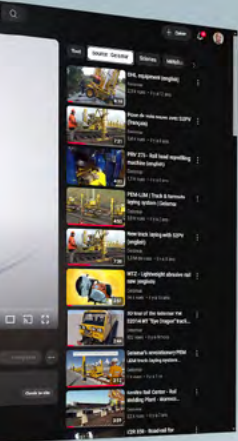
Máquina para estaleiro de alta eficiência para dobra e desempenho bidirecional de trilhos Vignole e com guia, em plano horizontal. Certificada CE e com sistema integrado para medir o avanço dos rolos de dobra.

### Principais características

Sistema(s) de acionamento	Elétrica trifásica de 230 ou 400 V, 50 Hz - 5,5 kW a 3.000 rpm
Número de rolos	6 de Ø 350 mm ( <i>variável para trilhos ranhurados</i> )
Momento de flexão	175 kN.m
Força de flexão	400 kN
Curso de flexão	± 200 mm
Raio mínimo de curvatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trilho Vignole: 5 m</li> <li>• Trilho ranhurado: 20 m</li> </ul>
Dimensões (C x L x A)	2.350 x 1.750 x 1.200 mm



FLASH  
TITAN 



Conheça a soldadora  
de trilhos FLASH TITAN  
em vídeo



# > Índice / Equipamentos

<b>A</b>		
<i>Alinhadora de via</i>	<b>RV100</b>	111
<i>Arrancadora hidráulica de pregos</i>	<b>AS3 - SPIKE HORNET</b>	82
<i>Auto de linha com truques para redes urbanas</i>	<b>VMB 1808 GR</b> - PICKER DRAGON	123
<i>Auto de linha de manutenção de rede aérea</i>	<b>VMT 980 CGR - AIR DRAGON</b>	124
<i>Auto de linha de manutenção multifunção</i>	<b>VMT 980 GR - PICKER DRAGON</b>	122
<i>Auto de linha para manutenção da rede aérea (OHL), com truques</i>	<b>VMB 2015 CGR - AIR DRAGON</b>	125
<i>Auto de linha para medição e controle de via</i>	<b>VMT 980 MT - EYE DRAGON</b>	126
<b>B</b>		
<i>Batedora de trilho a bateria</i>	<b>HAMMERHEAD MONO</b>	30
<i>Batedora de trilhos</i>	<b>MRS12 - KNOCK HORNET</b>	60
<i>Batedora de trilhos a bateria</i>	<b>HAMMERHEAD</b>	29
<b>C</b>		
<i>Caçamba Clamshell</i>	<b>OBP 9</b>	149
<i>Caçamba de retroescavadeira</i>	<b>OGR</b>	154
<i>Caçamba frontal</i>	<b>OFB</b>	151
<i>Caçamba giratória</i>	<b>OGC 16</b>	154
<i>Caçamba para limpeza de valas</i>	<b>OGC 17</b>	154
<i>Caçamba trapezoidal</i>	<b>OGT 15</b>	154
<i>Carregador de trilhos com guincho motorizado</i>	<b>CR</b>	112
<i>Carrinho / Carrinho Universal</i>	<b>MA10 / TR10</b>	134
<i>Carrinho autopropelido</i>	<b>CAMD</b>	137
<i>Carrinho de resgate</i>	<b>C2D</b>	138
<i>Carrinho leve</i>	<b>CH1</b>	135
<i>Carrinho leve de alumínio</i>	<b>CL1</b>	136
<i>Carrinhos de aquecimento de trilhos</i>	<b>SH4 / SH8 / SH12</b> - HEAT HORNET	53
<i>Clipadora compacta para Fastclip</i>	<b>AP3 - CLIP HORNET</b>	80
<i>Clipadora hidráulica de fixações elásticas com cabeçote intercambiável</i>	<b>AP21 - CLIP HORNET</b>	81
<i>Clipadora portátil para Fastclip</i>	<b>APL 6 - CLIP HORNET</b>	79
<i>Conversor</i>	<b>CUBICUS AC</b>	32
<i>Cortador de grama</i>	<b>ODL</b>	150
<i>Cortador de trilho à injeção</i>	<b>MTZ GTI - CUT HORNET</b>	35

<i>Cortador de trilhos a bateria</i>	<b>SHARK</b>	19
<i>Cortador de trilhos ultraleve</i>	<b>MTZ - CUT HORNET</b>	34
<i>Curvadora de trilhos e lâminas de agulhas</i>	<b>JP90 - BEND HORNET</b>	66
<i>Curvadora hidráulica vertical para levantamento de juntas de trilhos desalinhados</i>	<b>JA100 - BEND HORNET</b>	65
<i>Curvadora horizontal</i>	<b>JB60 - BEND HORNET</b>	67
<b>D</b>		
<i>Dispositivo de medição a laser</i>	<b>MEPHISTO</b>	165
<i>Dispositivo para puxamento de trilho</i>	<b>ATR6 / 20 - TENS HORNET</b>	59
<b>E</b>		
<i>Eletroímã com ou sem grupo gerador</i>	<b>OEA</b>	151
<i>Escavadeira rodoferroviária</i>	<b>KGT 220</b>	146
<i>Escavadeira rodoferroviária de alta potência</i>	<b>KGT 280</b>	147
<i>Escovadora de trilhos</i>	<b>DER - BRUSH HORNET</b>	54
<i>Escovadora de trilhos</i>	<b>DK3 - BRUSH HORNET</b>	55
<i>Esmerilhadeira de alma</i>	<b>MS9 - METAL HORNET</b>	44
<i>Esmerilhadeira de boleto automática para solda de trilhos</i>	<b>MAS 150 - METAL TITAN</b>	176
<i>Esmerilhadeira de desgaste ondulado</i>	<b>MOD 12 - METAL HORNET</b>	42
<i>Esmerilhadeira de solda</i>	<b>MP12-200 - METAL HORNET</b>	38

<i>Esmerilhadeira de solda</i>	<b>MP12-270 - METAL HORNET</b>	39
<i>Esmerilhadeira de solda</i>	<b>MP23 - METAL HORNET</b>	41
<i>Esmerilhadeira de solda e jacaré</i>	<b>MP6 NEO - METAL HORNET</b>	37
<i>Esmerilhadeira de solda elétrica</i>	<b>MP12-E - METAL HORNET</b>	40
<i>Esmerilhadeira de solda hidráulica</i>	<b>MP5 H - METAL HORNET</b>	36
<i>Esmerilhadeira de trilho a bateria</i>	<b>BARRACUDA</b>	21
<i>Esmerilhadeira do patim do trilho</i>	<b>MS200 - METAL TITAN</b>	175
<i>Esmerilhadeira horizontal de trilho e AMV</i>	<b>MV3 NEO - METAL HORNET</b>	45
<i>Esmerilhadeira vertical de trilhos e AMV</i>	<b>MC3 - METAL HORNET</b>	43
<b>F</b>		
<i>Furadeira de dormente extra leve</i>	<b>PTXL - DRILL HORNET</b>	84
<i>Furadeira de dormentes de alto desempenho</i>	<b>PT8 - DRILL HORNET</b>	85
<i>Furadeira de dormentes super leve</i>	<b>PTSL - DRILL HORNET</b>	86
<i>Furadeira de trilho de bateria</i>	<b>NARVAL</b>	20
<i>Furadeira de trilhos com broca helicoidal</i>	<b>PR7 S - DRILL HORNET</b>	48
<i>Furadeira de trilhos com broca helicoidal</i>	<b>PR8 - DRILL HORNET</b>	49
<i>Furadeira de trilhos com broca tipo serra copo</i>	<b>PR2 - DRILL HORNET</b>	47
<i>Furadeira de trilhos ultraleve e compacta com pastilha</i>	<b>PRZ - DRILL HORNET</b>	46

<b>G</b>		
<i>Garfo concha para lastro</i>	<b>OBP 7</b>	149
<i>Garfo frontal</i>	<b>OFF</b>	151
<i>Garfo para dormentes de madeira ou toras</i>	<b>OFT</b>	153
<i>Garra Giratória para Dormentes</i>	<b>PA2T</b>	153
<i>Grampo universal de elevação de trilhos</i>	<b>PLR 750 - LIFT HORNET</b>	71
<b>I</b>		
<i>Implemento de guindastes rodoferroviários para escovas a via</i>	<b>BRV</b>	94
<i>Implemento para substituição de dormentes</i>	<b>OST</b>	87
<b>K</b>		
<i>Kit de conversão elétrica para esmerilhadeiras de trilhos</i>	<b>AGX METAL HORNET</b>	22
<i>Kit de conversão elétrica para trefonadeiras</i>	<b>AGX BOLT HORNET</b>	25
<b>L</b>		
<i>Lâmina equalizadora de lastro</i>	<b>OLD</b>	149
<i>Lâmina para limpeza de lastro</i>	<b>ODB</b>	149
<i>Lâmina reguladora de lastro</i>	<b>OLR</b>	149
<i>Levantadora de trilho a bateria</i>	<b>CRAB MONO</b>	28
<i>Levantadora de trilhos</i>	<b>L2R 522</b>	50

<i>Levantadora de trilhos a bateria</i>	<b>CRAB</b>	27
<i>Locotractor</i>	<b>VTL 500 - LOCO DRAGON</b>	132
<i>Locotractor</i>	<b>VTB 1 000 - LOCO DRAGON</b>	133
<b>M</b>		
<i>Macaco de compactação leve</i>	<b>AL74 - LIFT HORNET</b>	69
<i>Macaco de elevação de trilhos com eixo ascendente</i>	<b>FM85 - LIFT HORNET</b>	72
<i>Macaco de parafuso</i>	<b>CRV 96 - LIFT HORNET</b>	70
<i>Macaco hidráulico de deslocamento e elevação para trilhos e equipamentos</i>	<b>CH65 - LIFT HORNET</b>	68
<i>Máquina automática para escovação das extremidades do trilho</i>	<b>BRA 32 - BRUSH TITAN</b>	170
<i>Máquina curvadora hidráulica leve para trilhos e pontas de agulhas de AMVs</i>	<b>JLP 75 - BEND HORNET</b>	64
<i>Máquina curvadora para trilhos e AMVs</i>	<b>JL30 - BEND HORNET</b>	63
<i>Máquina de nivelamento e alinhamento</i>	<b>LNR 528 / 529</b>	108
<i>Máquina de solda de trilhos flash-butt</i>	<b>FLASH TITAN</b>	171
<i>Máquina hidráulica de estaleiro para dobra horizontal de trilhos</i>	<b>VO406 - CURVE TITAN</b>	177
<i>Módulo de Lançamento / Enrolamento de cabos</i>	<b>MDE</b>	154
<i>Módulo de socaria de 2 cabeças</i>	<b>MB2 TL</b>	92

Módulo de socaria de via e dos AMVs	<b>MB8 AC</b>	93
<b>P</b>		
Parafusadeira portátil	<b>MIW 3 - BOLT HORNET</b>	74
Parafusadora portátil a bateria	<b>MANTIS</b>	24
Perfuratriz vertical	<b>OPV</b>	150
Pinça ferroviário de quatro roletes - 5 t	<b>OMR 5</b>	151
Pinça hidráulica ferroviária de quatro roletes - 2 t	<b>OMR H</b>	151
Pinça hidráulica para trilho	<b>PAR 11</b>	152
Pinça hidráulica roletada com garra para TLS - 20 t	<b>OMR 20</b>	151
Pórtico de manuseio de AMVs e componentes	<b>PMC</b>	113
Pórtico de manuseio sobre vagão	<b>PMW</b>	118
Pórtico de substituição de trilho	<b>PSR</b>	106
Pórtico de substituição de trilhos e componentes	<b>PMR</b>	107
Pórtico para lançamento de via e componentes	<b>ECTR</b>	117
Pórticos hidráulicos para lançamento e renovação de via	<b>PTH 350 / 500</b>	109
Posicionadora de trilhos	<b>MPR</b>	110
Prensa hidráulica de 4 direções com sistema de medição a laser	<b>PHRML 250/120-15</b> - PRESS TITAN	173

Prensa hidráulica de 4 direções com sistema de medição a laser	<b>PHRL 350/200-30</b> - PRESS TITAN	174
Prensa para teste de soldas em trilhos	<b>PE250 - PRESS TITAN</b>	172
<b>R</b>		
Rebarbadora de trilhos	<b>ESN3 - SHEAR HORNET</b>	61
Rebarbadora de trilhos leve	<b>ESN4 MS - SHEAR HORNET</b>	62
Régua combinada para medir a bitola e superelevação	<b>RCFF</b>	156
Régua combinada para medir bitola, superelevação e AMVs	<b>RCA</b>	157
Régua digital para medir bitola, superelevação e AMVs	<b>GARNET-DL</b>	158
Régua eletrônica para medir a retilidade do trilho	<b>RECTIRAIL DL2</b>	164
Roçadeira com 4 discos (vegetação densa)	<b>LAM</b>	150
Roçadeira com lâmina (vegetação intermediária)	<b>ORD</b>	150
<b>S</b>		
Serra e perfuradora de trilhos com lâminas de carboneto - 6 fusos para operação simultânea	<b>SPC 38/6 - DRICUT TITAN</b>	169
Serra para corte de trilhos com lâminas de carboneto	<b>SC800 - CUT TITAN</b>	168
Sistema de bateria portátil	<b>BATERIA ACTIVION</b>	18
Sistema de medição de alinhamento e nivelamento a laser	<b>OPAL MINI</b>	163

<i>Sistema de nivelamento da via</i>	<b>NDO</b>	148
<i>Solução para colocação de trilhos e AMVs</i>	<b>PEM-LEM</b>	114
<i>Solução para lançamento de via e AMVs</i>	<b>X-TRACK</b>	115
<i>Solução para lançamento de via e AMVs com vagão basculante</i>	<b>PWP</b>	116
<i>Soprador de neve</i>	<b>CAB 2</b>	150
<b>T</b>		
<i>Tensor hidráulico de trilho</i>	<b>TH70 / 120 - TENS HORNET</b>	56
<i>Tensor hidráulico de trilhos para via estreita</i>	<b>THR V2 - TENS HORNET</b>	58
<i>Tensor hidráulico de trilhos para via interdita</i>	<b>TH70 / 120 STP - TENS HORNET</b>	57
<i>Tirefonadeira a bateria</i>	<b>MARLIN</b>	23
<i>Tirefonadora compacta de precisão</i>	<b>TC - BOLT HORNET</b>	75
<i>Tirefonadora de precisão</i>	<b>TPAS - BOLT HORNET</b>	77
<i>Tirefonadora hidráulica ergonômica e digital</i>	<b>TDH 2 - BOLT HORNET</b>	78
<i>Tirefonadora robusta</i>	<b>TS2 - BOLT HORNET</b>	76
<i>Trem de transporte TLS</i>	<b>TLR</b>	52
<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via</i>	<b>AMBER</b>	159
<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via e AMVs</i>	<b>DIAMOND-S2</b>	161

<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via e das flechas</i>	<b>TOPAZ</b>	160
<i>Trole rebocável para medição da geometria da via</i>	<b>EMERALD</b>	162
<b>U</b>		
<i>Unidade de amortecimento de lastro</i>	<b>GB4 S - TAMP HORNET</b>	91
<i>Unidade escavadeira para valas</i>	<b>OTR</b>	150
<i>Unidade hidráulica a bateria para tensores e rebarbadoras</i>	<b>NAUTILUS</b>	31
<i>Unidade móvel de descarga de trilhos</i>	<b>EMD</b>	119
<b>V</b>		
<i>Vagão basculante</i>	<b>WPA</b>	120
<i>Vagão de enrolamento/desenrolamento</i>	<b>W-E/D</b>	103
<i>Vagão nivelador de lastro</i>	<b>BPW</b>	95
<i>Vagões de manutenção de catenária</i>	<b>WMC</b>	102
<i>Vagões de transporte de JIC ou trilhos curtos</i>	<b>WTC</b>	51
<i>Vassoura de lastro</i>	<b>OBA</b>	148
<i>Veículo automotor para manutenção da rede aérea</i>	<b>OPTIMA 100</b>	98
<i>Veículo automotor para manutenção da rede aérea</i>	<b>OPTIMA 300</b>	99
<i>Veículo bi-modal rodoferroviário para manutenção de linhas aéreas de contato</i>	<b>V2R U-840C PF - AIR WIZARD</b>	142

<i>Veículo de inspeção</i>	<b>VIGILIS 200</b>	130
<i>Veículo de inspeção de via</i>	<b>VIGILIS 300</b>	131
<i>Veículo de Medição e Controle de Via com Truques – 80 km/h</i>	<b>VMB 1810 MT - EYE DRAGON</b>	127
<i>Veículo de Medição e Controle de Via Permanente com Truques – 120 km/h</i>	<b>VMB 2215 MT - EYE DRAGON</b>	128
<i>Veículo elétrico modular ferroviário-rodoviário</i>	<b>EMMA</b>	100
<i>Veículo leve de inspeção de vias e infraestrutura</i>	<b>VIGILIS 100</b>	129
<i>Veículo para medição e controle da geometria da via</i>	<b>VMT / VMB MT - EYE DRAGON</b>	166
<i>Veículo rodoferroviário de soldagem Flash-Butt</i>	<b>V2R U-1040 W - FLASH WIZARD</b>	141
<i>Veículo rodoferroviário para inspeção e transporte de equipamentos leves</i>	<b>V2R U-530 - INVINCIBLE WIZARD</b>	144
<i>Veículo rodoferroviário para limpeza de via</i>	<b>V2R U-700N - CLEAN WIZARD</b>	145
<i>Veículo rodoferroviário para manuseio de equipamentos ferroviários</i>	<b>V2R U-940 GR - PICKER WIZARD</b>	140
<i>Veículo utilitário leve rodoferroviário</i>	<b>V2R U-300 - RUNNER WIZARD</b>	143
<i>Veículos para manutenção da rede aérea</i>	<b>VMT / VMB CGR - AIR DRAGON</b>	101
<i>Vibrador portátil a bateria</i>	<b>MORAY</b>	26
<i>Vibrador portátil ultraleve</i>	<b>VPS NEO - TAMP HORNET</b>	90
<i>Viga de correntes para trilho</i>	<b>PAR</b>	152

<i>Viga de manuseio de trilho com pinça</i>	<b>PAR 481</b>	152
<i>Viga giratória para manuseio de painel de Trilho</i>	<b>PRR 488</b>	152
<i>Viga hidráulica</i>	<b>PTV</b>	153
<i>Viga hidráulica de espaçamento variável para dormentes bi-bloco de concreto</i>	<b>PTV 881</b>	153
<i>Viga hidráulica de espaçamento variável para dormentes monobloco de concreto</i>	<b>PTV 897-5</b>	153
<i>Viga hidráulica telescópica para manuseio de trilho</i>	<b>PER 495</b>	152
<i>Viga manual de correntes ajustável</i>	<b>PCT</b>	153
<i>Viga para manuseio de trilho curvo</i>	<b>PRC 489</b>	152

# > Índice / Abreviaturas

A		
<b>AGX BOLT HORNET</b>	<i>Kit de conversão elétrica para trefonadeiras</i>	25
<b>AGX METAL HORNET</b>	<i>Kit de conversão elétrica para esmerilhadeiras de trilhos</i>	22
<b>AL74 - LIFT HORNET</b>	<i>Macaco de compactação leve</i>	69
<b>AMBER</b>	<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via</i>	159
<b>AP21 - CLIP HORNET</b>	<i>Clipadora hidráulica de fixações elásticas com cabeçote intercambiável</i>	81
<b>AP3 - CLIP HORNET</b>	<i>Clipadora compacta para Fastclip</i>	80
<b>APL 6 - CLIP HORNET</b>	<i>Clipadora portátil para Fastclip</i>	79
<b>AS3 - SPIKE HORNET</b>	<i>Arrancadora hidráulica de pregos</i>	82
<b>ATR6 / 20 - TENS HORNET</b>	<i>Dispositivo para puxamento de trilho</i>	59
B		
<b>BARRACUDA</b>	<i>Esmerilhadeira de trilho a bateria</i>	21
<b>BATERIA ACTIVION</b>	<i>Sistema de bateria portátil</i>	18
<b>BPW</b>	<i>Vagão nivelador de lastro</i>	95
<b>BRA 32 - BRUSH TITAN</b>	<i>Máquina automática para escovação das extremidades do trilho</i>	170

<b>BRV</b>	<i>Implemento de guindastes rodoferroviários para escovas a via</i>	94
C		
<b>C2D</b>	<i>Carrinho de resgate</i>	138
<b>CAB 2</b>	<i>Soprador de neve</i>	150
<b>CAMD</b>	<i>Carrinho autopropelido</i>	137
<b>CH1</b>	<i>Carrinho leve</i>	135
<b>CH65 - LIFT HORNET</b>	<i>Macaco hidráulico de deslocamento e elevação para trilhos e equipamentos</i>	68
<b>CL1</b>	<i>Carrinho leve de alumínio</i>	136
<b>CR</b>	<i>Carregador de trilhos com guincho motorizado</i>	112
<b>CRAB</b>	<i>Levantadora de trilhos a bateria</i>	27
<b>CRAB MONO</b>	<i>Levantadora de trilho a bateria</i>	28
<b>CRV 96 - LIFT HORNET</b>	<i>Macaco de parafuso</i>	70
<b>CUBICUS AC</b>	<i>Conversor</i>	32
D		
<b>DER - BRUSH HORNET</b>	<i>Escovadora de trilhos</i>	54

<b>DIAMOND-S2</b>	<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via e AMVs</i>	161
<b>DK3 - BRUSH HORNET</b>	<i>Escovadora de trilhos</i>	55
<b>E</b>		
<b>ECTR</b>	<i>Pórtico para lançamento de via e componentes</i>	117
<b>EMD</b>	<i>Unidade móvel de descarga de trilhos</i>	119
<b>EMERALD</b>	<i>Trole rebocável para medição da geometria da via</i>	162
<b>EMMA</b>	<i>Veículo elétrico modular ferroviário-rodoviário</i>	100
<b>ESN3 - SHEAR HORNET</b>	<i>Rebarbadora de trilhos</i>	61
<b>ESN4 MS - SHEAR HORNET</b>	<i>Rebarbadora de trilhos leve</i>	62
<b>F</b>		
<b>FLASH TITAN</b>	<i>Máquina de solda de trilhos flash-butt</i>	171
<b>FM85 - LIFT HORNET</b>	<i>Macaco de elevação de trilhos com eixo ascendente</i>	72
<b>G</b>		
<b>GARNET-DL</b>	<i>Régua digital para medir bitola, superelevação e AMVs</i>	158
<b>GB4 S - TAMP HORNET</b>	<i>Unidade de amortecimento de lastro</i>	91
<b>H</b>		
<b>HAMMERHEAD</b>	<i>Batedora de trilhos a bateria</i>	29
<b>HAMMERHEAD MONO</b>	<i>Batedora de trilho a bateria</i>	30

<b>J</b>		
<b>JA100 - BEND HORNET</b>	<i>Curvadora hidráulica vertical para levantamento de juntas de trilhos desalinhados</i>	65
<b>JB60 - BEND HORNET</b>	<i>Curvadora horizontal</i>	67
<b>JL30 - BEND HORNET</b>	<i>Máquina curvadora para trilhos e AMVs</i>	63
<b>JLP 75 - BEND HORNET</b>	<i>Máquina curvadora hidráulica leve para trilhos e pontas de agulhas de AMVs</i>	64
<b>JP90 - BEND HORNET</b>	<i>Curvadora de trilhos e lâminas de agulhas</i>	66
<b>K</b>		
<b>KGT 220</b>	<i>Escavadeira rodoferroviária</i>	146
<b>KGT 280</b>	<i>Escavadeira rodoferroviária de alta potência</i>	147
<b>L</b>		
<b>L2R 522</b>	<i>Levantadora de trilhos</i>	50
<b>LAM</b>	<i>Roçadeira com 4 discos (vegetação densa)</i>	150
<b>LNR 528 / 529</b>	<i>Máquina de nivelamento e alinhamento</i>	108
<b>M</b>		
<b>MA10 / TR10</b>	<i>Carrinho / Carrinho Universal</i>	134
<b>MANTIS</b>	<i>Parafusadora portátil a bateria</i>	24
<b>MARLIN</b>	<i>Tirefonadeira a bateria</i>	23

<b>MAS 150 - METAL TITAN</b>	<i>Esmerilhadeira de bolete automática para solda de trilhos</i>	176
<b>MB2 TL</b>	<i>Módulo de socaria de 2 cabeças</i>	92
<b>MB8 AC</b>	<i>Módulo de socaria de via e dos AMVs</i>	93
<b>MC3 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira vertical de trilhos e AMV</i>	43
<b>MDE</b>	<i>Módulo de Lançamento / Enrolamento de cabos</i>	154
<b>MEPHISTO</b>	<i>Dispositivo de medição a laser</i>	165
<b>MIW 3 - BOLT HORNET</b>	<i>Parafusadeira portátil</i>	74
<b>MOD 12 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de desgaste ondulado</i>	42
<b>MORAY</b>	<i>Vibrador portátil a bateria</i>	26
<b>MP12-200 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda</i>	38
<b>MP12-270 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda</i>	39
<b>MP12-E - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda elétrica</i>	40
<b>MP23 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda</i>	41
<b>MP5 H - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda hidráulica</i>	36
<b>MP6 NEO - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de solda e jacaré</i>	37
<b>MPR</b>	<i>Posicionadora de trilhos</i>	110
<b>MR512 - KNOCK HORNET</b>	<i>Batedora de trilhos</i>	60
<b>MS200 - METAL TITAN</b>	<i>Esmerilhadeira do patim do trilho</i>	175
<b>MS9 - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira de alma</i>	44

<b>MTZ - CUT HORNET</b>	<i>Cortador de trilhos ultraleve</i>	34
<b>MTZ GTI - CUT HORNET</b>	<i>Cortador de trilho à injeção</i>	35
<b>MV3 NEO - METAL HORNET</b>	<i>Esmerilhadeira horizontal de trilho e AMV</i>	45
<b>N</b>		
<b>NARVAL</b>	<i>Furadeira de trilho de bateria</i>	20
<b>NAUTILUS</b>	<i>Unidade hidráulica a bateria para tensores e rebarbadoras</i>	31
<b>NDO</b>	<i>Sistema de nivelamento da via</i>	148
<b>O</b>		
<b>OBA</b>	<i>Vassoura de lastro</i>	148
<b>OBF</b>	<i>Caçamba frontal</i>	151
<b>OBP 7</b>	<i>Garfo concha para lastro</i>	149
<b>OBP 9</b>	<i>Caçamba Clamshell</i>	149
<b>ODB</b>	<i>Lâmina para limpeza de lastro</i>	149
<b>ODL</b>	<i>Cortador de grama</i>	150
<b>OEA</b>	<i>Eletroímã com ou sem grupo gerador</i>	151
<b>OFF</b>	<i>Garfo frontal</i>	151
<b>OFT</b>	<i>Garfo para dormentes de madeira ou toras</i>	153
<b>OGC 16</b>	<i>Caçamba giratória</i>	154
<b>OGC 17</b>	<i>Caçamba para limpeza de valas</i>	154

<b>OGR</b>	<i>Caçamba de retroescavadeira</i>	154
<b>OGT 15</b>	<i>Caçamba trapezoidal</i>	154
<b>OLD</b>	<i>Lâmina equalizadora de lastro</i>	149
<b>OLR</b>	<i>Lâmina reguladora de lastro</i>	149
<b>OMR 20</b>	<i>Pinça hidráulica roletada com garra para TLS - 20 t</i>	151
<b>OMR 5</b>	<i>Pinça ferroviário de quatro roletes - 5 t</i>	151
<b>OMR H</b>	<i>Pinça hidráulica ferroviária de quatro roletes - 2 t</i>	151
<b>OPAL MINI</b>	<i>Sistema de medição de alinhamento e nivelamento a laser</i>	163
<b>OPTIMA 100</b>	<i>Veículo automotor para manutenção da rede aérea</i>	98
<b>OPTIMA 300</b>	<i>Veículo automotor para manutenção da rede aérea</i>	99
<b>OPV</b>	<i>Perfuratriz vertical</i>	150
<b>ORD</b>	<i>Roçadeira com lâmina (vegetação intermediária)</i>	150
<b>OST</b>	<i>Implemento para substituição de dormentes</i>	87
<b>OTR</b>	<i>Unidade escavadeira para valas</i>	150
<b>P</b>		
<b>PA2T</b>	<i>Garra Giratória para Dormentes</i>	153
<b>PAR</b>	<i>Viga de correntes para trilho</i>	152

<b>PAR 11</b>	<i>Pinça hidráulica para trilho</i>	152
<b>PAR 481</b>	<i>Viga de manuseio de trilho com pinça</i>	152
<b>PCT</b>	<i>Viga manual de correntes ajustável</i>	153
<b>PE250 - PRESS TITAN</b>	<i>Pressa para teste de soldas em trilhos</i>	172
<b>PEM-LEM</b>	<i>Solução para colocação de trilhos e AMVs</i>	114
<b>PER 495</b>	<i>Viga hidráulica telescópica para manuseio de trilho</i>	152
<b>PHRL 350/200-30 - PRESS TITAN</b>	<i>Pressa hidráulica de 4 direções com sistema de medição a laser</i>	174
<b>PHRML 250/120-15 - PRESS TITAN</b>	<i>Pressa hidráulica de 4 direções com sistema de medição a laser</i>	173
<b>PLR 750 - LIFT HORNET</b>	<i>Grampo universal de elevação de trilhos</i>	71
<b>PMC</b>	<i>Pórtico de manuseio de AMVs e componentes</i>	113
<b>PMR</b>	<i>Pórtico de substituição de trilhos e componentes</i>	107
<b>PMW</b>	<i>Pórtico de manuseio sobre vagão</i>	118
<b>PR2 - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de trilhos com broca tipo serra copo</i>	47
<b>PR7 S - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de trilhos com broca helicoidal</i>	48
<b>PR8 - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de trilhos com broca helicoidal</i>	49
<b>PRC 489</b>	<i>Viga para manuseio de trilho curvo</i>	152

<b>PRR 488</b>	<i>Viga giratória para manuseio de painel de Trilho</i>	152
<b>PRZ - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de trilhos ultraleve e compacta com pastilha</i>	46
<b>PSR</b>	<i>Pórtico de substituição de trilho</i>	106
<b>PT8 - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de dormentes de alto desempenho</i>	85
<b>PTH 350 / 500</b>	<i>Pórticos hidráulicos para lançamento e renovação de via</i>	109
<b>PTSL - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de dormentes super leve</i>	86
<b>PTV</b>	<i>Viga hidráulica</i>	153
<b>PTV 881</b>	<i>Viga hidráulica de espaçamento variável para dormentes bi-bloco de concreto</i>	153
<b>PTV 897-5</b>	<i>Viga hidráulica de espaçamento variável para dormentes monobloco de concreto</i>	153
<b>PTXL - DRILL HORNET</b>	<i>Furadeira de dormente extra leve</i>	84
<b>PWP</b>	<i>Solução para lançamento de via e AMVs com vagão basculante</i>	116
<b>R</b>		
<b>RCA</b>	<i>Régua combinada para medir bitola, superelevação e AMVs</i>	157
<b>RCFF</b>	<i>Régua combinada para medir a bitola e superelevação</i>	156
<b>RECTIRAIL DL2</b>	<i>Régua eletrônica para medir a retilidade do trilho</i>	164

<b>RV100</b>	<i>Alinhadora de via</i>	111
<b>S</b>		
<b>SC800 - CUT TITAN</b>	<i>Serra para corte de trilhos com lâminas de carboneto</i>	168
<b>SH4 / SH8 / SH12 - HEAT HORNET</b>	<i>Carrinhos de aquecimento de trilhos</i>	53
<b>SHARK</b>	<i>Cortador de trilhos a bateria</i>	19
<b>SPC 38/6 - DRICUT TITAN</b>	<i>Serra e perfuradora de trilhos com lâminas de carboneto - 6 fusos para operação simultânea</i>	169
<b>T</b>		
<b>TC - BOLT HORNET</b>	<i>Tirefonadora compacta de precisão</i>	75
<b>TDH 2 - BOLT HORNET</b>	<i>Tirefonadora hidráulica ergonômica e digital</i>	78
<b>TH70 / 120 - TENS HORNET</b>	<i>Tensor hidráulico de trilho</i>	56
<b>TH70 / 120 STP - TENS HORNET</b>	<i>Tensor hidráulico de trilhos para via interdada</i>	57
<b>THR V2 - TENS HORNET</b>	<i>Tensor hidráulico de trilhos para via estreita</i>	58
<b>TLR</b>	<i>Trem de transporte TLS</i>	52
<b>TOPAZ</b>	<i>Trole eletrônico para medição da geometria da via e das flechas</i>	160
<b>TPAS - BOLT HORNET</b>	<i>Tirefonadora de precisão</i>	77
<b>TS2 - BOLT HORNET</b>	<i>Tirefonadora robusta</i>	76

<b>V</b>		
<b>V2R U-1040 W - FLASH WIZARD</b>	Veículo rodoferroviário de soldagem Flash-Butt	141
<b>V2R U-300 - RUNNER WIZARD</b>	Veículo utilitário leve rodoferroviário	143
<b>V2R U-530 - INVINCIBLE WIZARD</b>	Veículo rodoferroviário para inspeção e transporte de equipamentos leves	144
<b>V2R U-700N - CLEAN WIZARD</b>	Veículo rodoferroviário para limpeza de via	145
<b>V2R U-840C PF - AIR WIZARD</b>	Veículo bi-modal rodoferroviário para manutenção de linhas aéreas de contato	142
<b>V2R U-940 GR - PICKER WIZARD</b>	Veículo rodoferroviário para manuseio de equipamentos ferroviários	140
<b>VIGILIS 100</b>	Veículo leve de inspeção de vias e infraestrutura	129
<b>VIGILIS 200</b>	Veículo de inspeção	130
<b>VIGILIS 300</b>	Veículo de inspeção de via	131
<b>VMB 1808 GR - PICKER DRAGON</b>	Auto de linha com truques para redes urbanas	123
<b>VMB 1810 MT - EYE DRAGON</b>	Veículo de Medição e Controle de Via com Truques – 80 km/h	127
<b>VMB 2015 CGR - AIR DRAGON</b>	Auto de linha para manutenção da rede aérea (OHL), com truques	125
<b>VMB 2215 MT - EYE DRAGON</b>	Veículo de Medição e Controle de Via Permanente com Truques – 120 km/h	128
<b>VMT / VMB CGR - AIR DRAGON</b>	Veículos para manutenção da rede aérea	101

<b>VMT / VMB MT - EYE DRAGON</b>	Veículo para medição e controle da geometria da via	166
<b>VMT 980 CGR - AIR DRAGON</b>	Auto de linha de manutenção de rede aérea	124
<b>VMT 980 GR - PICKER DRAGON</b>	Auto de linha de manutenção multifunção	122
<b>VMT 980 MT - EYE DRAGON</b>	Auto de linha para medição e controle de via	126
<b>VO406 - CURVE TITAN</b>	Máquina hidráulica de estaleiro para dobra horizontal de trilhos	177
<b>VPS NEO - TAMP HORNET</b>	Vibrador portátil ultraleve	90
<b>VTB 1 000 - LOCO DRAGON</b>	Locotractor	133
<b>VTL 500 - LOCO DRAGON</b>	Locotractor	132
<b>W</b>		
<b>W-E/D</b>	Vagão de enrolamento/desenrolamento	103
<b>WMC</b>	Vagões de manutenção de catenária	102
<b>WPA</b>	Vagão basculante	120
<b>WTC</b>	Vagões de transporte de JIC ou trilhos curtos	51
<b>X</b>		
<b>X-TRACK</b>	Solução para lançamento de via e AMVs	115



RETROFIT



GEISMAR  
REBORN



ENTREGA TÉCNICA  
& TREINAMENTO



CALIBRAÇÃO



LOCAÇÃO



EXTENSÃO DA  
GARANTIA



OFICINA  
AUTORIZADA



KITS DE PEÇAS  
DE REPOSIÇÃO



PERITAGEM  
& CONserto



Do comissionamento até o fornecimento de peças de reposição, a **GEISMAR** acompanha os clientes ao longo dos seus projetos.

+55 21 3382-9860

comercial-brasil@geismar.com



**GEISMAR**<sup>®</sup>  
*GETS IT DONE*



[geismar.com](https://geismar.com)



**Geismar Rail Industry Technologies & Services** | [comercial-brasil@geismar.com](mailto:comercial-brasil@geismar.com)

Propriedade da GRITS | Maio de 2026 | Com o objetivo constante de melhorar, nos reservamos o direito de alterar os projetos e as especificações de nossos equipamentos. As ilustrações podem incluir equipamentos opcionais e não têm valor contratual. Os valores de desempenho não têm valor contratual e não são vinculativos.