

Inovação é a nossa missão!

SOLUÇÃO PROFISSIONAL

A PARTIR DA PÁGINA		
480	ROQUETES INVERSORAS ELÉTRICAS SEM FIOS	
480	CHAVE DE PERCUSSÃO ELÉTRICA SEM FIOS	
481	BERBEQUIM APARAFUSADOR A BATERIA	
481	MÁQUINAS DE LIXAR ELÉTRICAS SEM FIOS	
482	RETIFICADORA ELÉTRICA SEM FIOS	-
482	MÁQUINAS DE POLIMENTO ELÉTRICAS SEM FIOS	
482	PISTOLA DE LUBRIFICAÇÃO A BATERIA	
482	PISTOLAS COM BISNAGAS A BATERIA	
483	PISTOLAS PARA REBITES CEGOS SEM FIOS	
483	BATERIAS E CARREGADORES	
484	BOOSTERS DE BATERIA / AUXILIARES DE ARRANQUE	
485	BOOSTER DO CONDENSADOR / AUXILIARES DE ARRANQUE	
485	PISTOLAS DE SOPRO DE AR QUENTE	
486	APARELHOS DE INDUÇÃO ELÉTRICA	

i

ROQUETES INVERSORAS ELÉTRICAS SEM FIOS

Roquete inversor elétrico sem fios

• peso reduzido

Dados técnicos:

Regime de rotações Binário máx.:

Tensão elétrica:

Tempo de carga:

Peso do aparelho base com bateria: 905 g

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
 acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174
- com prática função de comutação esquerda/direita
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)

10,8 V 220 rpm

34 Nm

L1 L2 B H Escova de Carvão de Carvão de Dateria de baterias arregadores en

515.3499 275,0 60,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 0 0 1,00

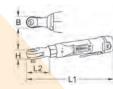
515.3500 275,0 60,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 1 1 1,90 **515.3501** 275,0 60,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 2

10,8 V - 2,0 Ah

- estação de carga com desativação automática
- · Caixa em plástico resistente ao impacto

Roquete inversor elétrico sem fios

- peso reduzido
- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
 acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174
- com prática função de comutação esquerda/direita
 escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
 Caixa em plástico resistente ao impacto





Dados técnicos:

Acionamento:	3/8"
Tensão elétrica:	10,8 V
Regime de rotações:	220 rpm
Binário máx.:	49 Nm
Corrente em vazio:	5 A
Tempo de carga:	1 h
Bateria:	10,8 V - 2,0 Ah

Peso do aparelho base com bateria: 980 g

515.3504 270,0 55,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 0 0 1,00 515.3505 270,0 55,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 1 1 1,90 515.3506 270,0 55,0 30,0 35,0 515.3595 515.3592 2 1 2,10		L1 mm	L2 mm	B	H	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Número de baterias	Número de arregadore	kg	
	515.3504	270,0	55,0	30,0	35,0	515.3595	515.3592	0	0	1,00	
515 3506 270 0 55 0 30 0 35 0 515 3595 515 3592 2 1 2 10	515.3505	270,0	55,0	30,0	35,0	515.3595	515.3592	1	1	1,90	
270,000,000,000,000,000,000	515.3506	270,0	55,0	30,0	35,0	515.3595	515.3592	2	1	2,10	



· peso reduzido

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174
 com prática função de comutação esquerda/direita

- escovas de carvão substituíveis
 bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- major tempo de repouso devido à major capacidade de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)

Roquete inversor elétrico sem fios

- estação de carga com desativação automática
- Caixa em plástico resistente ao impacto



Dados tecinicos.	
Acionamento:	1/2"
Tensão elétrica:	10,8 V
Regime de rotações:	180 rpm
Binário máx.:	62 Nm
Corrente em vazio:	5 A
Tempo de carga:	1 h
Bateria:	10,8 V - 2,0 Ah
Peso do aparelho base com bateria:	1,30 kg

	L1 mm	L2 mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pliha / bateria	Número de baterias			
515.3509	300,0	80,0	40,0	45,0	515.3595	515.3592	0	0	1,20	
515.3510	300,0	80,0	40,0	45,0	515.3595	515.3592	1	1	2,10	
515.3511	300,0	80,0	40,0	45,0	515.3595	515.3592	2	1	2,30	

CHAVE DE PERCUSSÃO ELÉTRICA SEM FIOS

Chave de parafusos de impacto para bits elétrica sem

- peso reduzido
- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- •receção de sextavado interior conforme DIN 3163 E 6,3 com prática função de comutação esquerda/direita
- rotações do motor de regulação continua com o interruptor
- com mecanismo de impacto industrial
- · escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática
- · Caixa em plástico resistente ao impacto
- · em mala de plástico robusta



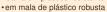
Dados técnicos:

Acionamento:	1/4"
Tensão elétrica:	10,8 V
Regime de rotações:	0 - 1870 rpm
Binário máx.:	117 Nm
Corrente em vazio:	3,5 A
Tempo de carga:	1 h
Bateria:	10,8 V - 1,5 A

	L mm	B mm	H	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria d	Númerol de bateri a	Número di arregadon	kg	
515.3539	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	0	0	1,50	
515.3540	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	1	1	2,40	
515.3541	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	2	1	2,60	

Aparafusadora de impacto sem fios

- peso reduzido
- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
 acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174
- •com prática função de comutação esquerda/direita
- rotações do motor de regulação continua com o interruptor
- eletrónico
- com mecanismo de impacto industrial
 escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
 Caixa em plástico resistente ao impacto





10,8 V Regime de rotações: 0 - 1870 rpm Binário máx. 117 Nm 3,5 A Corrente em vazio Tempo de carga: 10,8 V - 2,0 Ah Bateria: Peso do aparelho base com bateria: 1,10 kg

		L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Númerof de bateria	Número di arregadori	kg
N	515.3514	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	2 0	0	1,80
	515.3515	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	2 1	1	2,40
	515.3516	190,0	55,0	195,0	515.3595	515.3592	2	1	2,60



1

Chave de parafusos para bits elétrica sem fios

BERBEQUIM APARAFUSADOR A BATERIA

•peso reduzido

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- •receção de sextavado interior conforme DIN 3126 E 6,3
- com prática função de comutação esquerda/direita
- rotações do motor de regulação continua com o interruptor
- com pré-seleção de binário
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática
- · Caixa em plástico resistente ao impacto
- em mala de plástico robusta



Dados técnicos:

Acionamento:	1/4"
Tensão elétrica:	10,8 V
Regime de rotações:	0 - 400 rpm
Binário máx.:	24 Nm
Níveis de binário de aperto:	1 - 16 níveis
Corrente em vazio:	2,9 A
Tempo de carga:	1 h
Bateria:	10,8 V - 2,0

		١.							
	L mm	B mm	H	Escova de carvão de substituição			Número de srregadon		
515.3529	148,0	55,0	190,0	515.3595	515.3592	0	0	1,50	
515.3530	148,0	55,0	190,0	515.3595	515.3592	1	1	2,40	
515.3531	148,0	55,0	190,0	515.3595	515.3592	2	1	2,60	

Chave de parafusos de impacto elétrica sem fios com

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174
- com prática função de comutação esquerda/direita
 estão disponíveis 6 níveis de binário para aperto
- com mecanismo de impacto industrial
 escovas de carvão substituíveis

- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
- · estação de carga com desativação automática
- · Caixa em plástico resistente ao impacto
- em mala de plástico robusta

Tempo de carga:

Bateria:

Dados técnicos: Acionamento Tensão elétrica 18 V Regime de rotações: 0 - 1800 rpm 539 Nm Binário máx.: Níveis de binário de aperto: 6 níveis 3,5 A

	L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Númerol de bateria	Número di arregadori	kg
515.3524	256,0	80,0	273,0	515.3596	515.3599	0	0	2,50
515.3525	256,0	80,0	273,0	515.3596	515.3599	1	1	3,80
515.3526	256,0	80,0	273,0	515.3596	515.3599	2	1	4,60

1 h

18 V - 4,0 Ah

Berbeguim aparafusador sem fios

- peso reduzido
- · caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- de aplicação universal devido ao mandril de aperto rápido

- com prática função de comutação esquerda/direita
 rotações do motor de regulação continua com o interruptor eletrónico
- · com pré-seleção de binário
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática



Dados técnicos:	
Intervalo de aperto do mandril:	
Tensão elétrica:	
Regime de rotações:	

0 - 1870 rpm Binário máx.: 24 Nm Corrente em vazio: 3,5 A Tempo de carga:

10,8 V - 2,0 Ah Bateria

	L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Númerol de bateria	Número di arregadori	- Kg	
515.3534	190,0	55,0	200,0	515.3595	515.3592	0	0	1,60	
515.3535	190,0	55,0	200,0	515.3595	515.3592	1	1	2,50	
515.3536	190,0	55,0	200,0	515.3595	515.3592	2	1	2,70	

MÁQUINAS DE LIXAR ELÉTRICAS SEM FIOS

Lixadora elétrica sem fios de alto rendimento - 10,8V

• peso reduzido

- ·caixa prática e ergonómica de 2 componentes
 ·ideal para pinos de fresagem de bits de metal duro, corindo e carboneto de tungsténio
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
 Caixa em plástico resistente ao impacto
- em mala de plástico robusta



Dados técnicos:

Intervalo do mandril:	3 mm
Tensão elétrica:	10,8 V
Regime de rotações:	22000 rpm
Corrente em vazio:	3 A
Tempo de carga:	1 h
Bataria:	10 8 V - 2

	L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Númerol de bateri a	Número d arregador	es kg	
515.3544	145,0	50,0	180,0	515.3595	515.3592	0	0	1,20	
515.3545	145,0	50,0	180,0	515.3595	515.3592	1	1	2,10	
515.3546	145,0	50,0	180,0	515.3595	515.3592	2	1	2,30	

Lixadora elétrica sem fios

- peso reduzido
- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- para lixar e polir intensivamente em pequenas áreas
 escovas de carvão substituíveis

- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
- Caixa em plástico resistente ao impacto
- em mala de plástico robusta





Dados tecnicos:								
Tensão elétrica:								
D								

Regime de rotaçõe Suporte de discos de velcro: Tempo de carga:

Ø 75 mm 3 A 1 h 10,8 V - 2,0 Ah Bateria

	L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria		Número de arregadore		
515.3548	130,0	50,0	185,0	515.3595	515.3592	0	0	1,30	
515.3550	130,0	50,0	185,0	515.3595	515.3592	1	1	2,20	
515.3558	130,0	50,0	185,0	515.3595	515.3592	2	1	2,40	

3

4

5

6

7

8 9

10 11

12

13

14

16

15

18

17

19 20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

i

RETIFICADORA ELÉTRICA SEM FIOS

Retificadora elétrica sem fios

- peso reduzido
- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- para lixar e polir intensivamente em pequenas áreas
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de i\(\tilde{o}\)es de l\((\tilde{t}\)io de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
- Caixa em plástico resistente ao impacto
 em mala de plástico robusta



Dados técnicos:

Suporte de discos de velcro: Ø 115 mm = 4.1/2 Tensão elétrica: 18.0 V 7000 rpm Regime de rotações: 8,5 A Corrente em vazio Tempo de carga: 1 h 18 V - 4,0 Ah Bateria:

	L mm	B mm	H	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria o	Númerol de bateria	Número d arregador	es kg		
515.4109	390,0	56,0	80,0	515.3596	515.3599	0	0	3,78		
515.4110	390,0	56,0	80,0	515.3596	515.3599	1	1	5,03		
515.4111	390,0	56,0	80,0	515.3596	515.3599	2	1/	5,83		

MÁQUINAS DE POLIMENTO ELÉTRICAS SEM FIOS

Máquina de polimento sem fios

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- · polir com um resultado do trabalho rápido e excelente
- escovas de carvão substituíveis
- ·bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
- estação de carga com desativação automática
- · Caixa em plástico resistente ao impacto
- · com aplicação em couro ovino
- •em mala de plástico robusta



Tensão elétrica

Regime de rotações 1600 - 2300 rpm Ø de pratos de velcro: Ø 125 mm / 5' Corrente em vazio: 3 A Tempo de carga: 1 h Bateria 18 V - 4,0 Ah 2,5 kg Peso do aparelho base com bateria:

	L	B mm	H	Base de [/] substituição		nEscova de carvão de substituição			ómero asgado	
515.3554	420,0	60,0	100,0	515.3555- 21	515.3555- 22	515.3596	515.3599	0	0	4,00
515.3555	420,0	60,0	100,0	515.3555-	515.3555-	515.3596	515.3599	1	1	5,30
515.3756	360,0	60,0	100,0	515.3555-	515.3555-	515.3596	515.3599	2	1	6,06

PISTOLA DE LUBRIFICAÇÃO A BATERIA

Pistola de lubrificação elétrica sem fios 400 ml

- ·caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- para bisnagas de lubrificante standard ou também enchimento direto
- •ideal para massa dura ou forte contra-pressão
- com tubo de enchimento flexível de 750 mm.
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho.
- •com uma carga de bateria é possível serem processados até 15 bisnagas • maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática
- em mala de plástico robusta



Dados técnicos:

Pressão de funcionar 420 bar / 42 MPa Classe NLGI: Débito de massa lubrificante Capacidade do recipiente: 400 ml 3 A 2,0 ~ 5,5 A Corrente de serviço Tempo de carga: 18 V - 4,0 Ah

١		L mm	B mm	H	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria d	Númerol de baterio	Número de arregadore	kg	
	515.3559	237,0	80,0	487,0	515.3596	515.3599	0	0	5,40	
	515.3560	237,0	80,0	487,0	515.3596	515.3599	1	1	6,70	
	515.3561	237,0	80,0	487,0	515.3596	515.3599	2	1	7,50	

Kit de adaptadores para pistolas de lubrificação

- para pistolas de lubrificação manuais, elétricas sem fios e a ar comprimido comuns no mercado
- Adaptador com para casquilho de empurrar para uma ligação inquebrável
- bico de lubrificação direito e angulado
 para bicos de lubrificação de óleo e massa em aço, latão e

Áreas de aplicação: bico de lubrificação cónico, em funil, esférico e plano



			kg	
980.1100	7 peças	Kit de adaptadores para pistolas de lubrificação	1,99	

composição de:

		Comprimento mm	g	
980.1101	Aplicador de lubrificante 90°	114,0	150	
980.1102	Extensão de tubo flexível, 300 mm	390,0	240	
980.1103	extensão direita	155,0	230	
980.1104	Adaptador de bico plano 90°	135,0	160	
980.1105	Ponta de lubrificação em borracha	155,0	150	
980.1106	Ponta de agulha	135,0	143	
980.1107	Adaptador 360°, regulável	185,0	265	

PISTOLAS COM BISNAGAS A BATERIA

Pistola de bisnagas elétrica sem fios 310 ml

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- ideal para bisnagas de cola sobre base de silicone ou acrílico
- para colar os para-brisas e a maior parte dos vidros traseiros e laterais
- também utilizável para pasta vedante de carroçaria, cola de costuras, etc.
- · mecanismo sem pingar
- avanço de regulação contínua
 escovas de carvão substituíveis

- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
 quantidade de processamento por carga de bateria em ~
- 20°C até 15 bisnagas
- maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
- · estação de carga com desativação automática
- com cilindro robusto em alumínio
- Caixa em plástico resistente ao impacto
 em mala de plástico robusta



10,8 V Tensão elétrica: Capacidade do recipiente 310 ml Acionamento frontal sem carga 6,1 mm / sek Pressão de expulsão: 392 kgf

Tempo de carga: 1 h 10,8 V - 2,0 Ah Bateria:

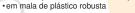
	L	B	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria d	Número de baterio	Número de arregadore	kg
515.3569	410,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	0	0	3,60
515.3570	410,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	1	1	4,50
515.3571	410,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	2	1	4,70



Pistola de bisnagas elétrica sem fios 400 ml

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- ideal para bisnagas de cola sobre base de silicone ou acrílico
 para colar os para-brisas e a maior parte dos vidros traseiros
- também utilizável para pasta vedante de carroçaria, cola de costuras, etc.
- mecanismo sem pingaravanço de regulação contínua
- escovas de carvão substituíveis
- bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- •quantidade de processamento por carga de bateria em ~ 20°C até 15 bisnagas
- maior tempo de repouso de<mark>vido à maior capacidad</mark>e de carga
 Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática

- com cilindro robusto em alu<mark>mínio</mark> Caixa em plástico resistente ao impacto





Dados técnicos:	
Tensão elétrica:	10,8 V
Capacidade do recipiente:	400 ml
Acionamento frontal sem carga:	6,1 mm / sek
Pressão de expulsão:	392 kgf
Tempo de carga:	1 h
Bateria:	10,8 V - 2,0 Ah

	L mm	B mm	H	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria d	Númerol de baterios	Número de srregadore	kg		
515.3574	450,0	138,0	245,0	515.3596	515.3592	0	0	3,70		
515.3575	450,0	138,0	245,0	515.3596	515.3592	1	1	4,60		
515.3576	450,0	138,0	245,0	515.3596	515.3592	2	1	4,80	\	

Pistola de bisnagas elétrica sem fios 600 ml

- caixa prática e ergonómica de 2 componentes
- ideal para bisnagas de cola sobre base de silicone ou acrílico · para colar os para-brisas e a maior parte dos vidros traseiros e laterais
- também utilizável para pasta vedante de carroçaria, cola de costuras, etc.
- · mecanismo sem pingar
- · avanço de regulação contínua
- escovas de carvão substituíveis
- · bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- •quantidade de processamento por carga de bateria em ~ 20°C até 15 bisnagas
- · maior tempo de repouso devido à maior capacidade de carga
- Função de carregamento rápido (1 h)
 estação de carga com desativação automática
- com cilindro robusto em alumínio
 Caixa em plástico resistente ao impacto
- em mala de plástico robusta



Dados técnicos

Bateria:

ensão elétrica:	10,8 V
Capacidade do recipiente:	600 ml
Acionamento frontal sem carga:	6,1 mm / sek
Pressão de expulsão:	392 kgf
empo de carga:	1 h

	L mm	B mm	H mm	Escova de carvão de substituição	Pilha / bateria	Númerol de bateria	Número di arregadori		
515.3579	560,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	0	0	4,10	
515.3580	560,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	1	1	5,10	
515.3581	560,0	138,0	245,0	515.3595	515.3592	2	1	5,20	

10,8 V - 2,0 Ah



BATERIAS E CARREGADORES

Bateria de encaixe universal

• bateria de iões de lítio de elevado desempenho

Caixa em polietileno resistente ao impacto



Dados técnicos:

bateria de iões de lítio de elevado desempenho Tempo de carga: Temperatura de funcionamento: -5° / +45°C

	4	Ah	L mm	B mm	H mm	g	
515.3592	10,8 V	1,5	60,5	54,0	84,8	200	

Bateria de reserva universal

- •bateria de iões de lítio de elevado desempenho
- ativação de segurança automática integrada
 com LED de controlo de descarga
- ·Caixa em polietileno resistente ao impacto
- · aprox. 1 hora de tempo de carga



Dados técnicos:

bateria de iões de lítio de elevado desempenho

Tempo de carga Temperatura de funcionamento: -5° / +45°C

	4	Ah	L mm	B mm	H mm	g	
515.3597	10,8 V	1,5	73,0	80,0	109,6	300	
515.3599	18 V	3,0	73,0	80,0	129,8	800	

Carregador rápido universal

- •adequado para baterias de iões de lítio de elevado desempenho de 10.8 V
- desativação de segurança automática integrada
- ·Caixa em polietileno resistente ao impacto



Dados técnicos:

Tipo de bateria Tempo de carga:

AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz Tensão de carga:

Temperatura de funcionamento: -5° / +45°C

	L mm	B mm	H mm	g	
515.3590	145,0	100,0	55,0	500	

10,8 V

1 h

Carregador rápido universal

- •adequado para baterias de iões de lítio de elevado desempenho de 18.0 V Ah
- desativação de segurança automática integrada
- · Caixa em polietileno resistente ao impacto



Dados técnicos:

Tipo de bateria: 10,8 V - 18,0 V Tempo de carga:

AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz Tensão de carga

Temperatura de funcionamento:	-5°	/ +45°C	

	L mm	B mm	H mm	g	
515.3591	175,0	115,0	65,0	700	

2

1

3

4

5 6

8

7

9 10

11

12

13

14 15

16 17

18

19

20 21

22

23

24

25 26

27

28

29

30



BOOSTERS DE BATERIA / AUXILIARES DE ARRANQUE

Booster para baterias de 12 V - aparelho auxiliar de arranque portátil 700 A

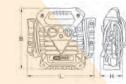
- ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- •bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integrada
- indicador de controlo de carga por pressão de botão
 aviso sonoro em caso de troca de polaridade
- 1,6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 35 mm²
- ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
 carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido
- •arrumação confortável do cabo na caixa
- caixa resistente ao impacto com área de colocação revestida a borracha

Booster para baterias de 12V + 24V - aparelho auxiliar de arranque portátil 1400 A

- · ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integrada
- indicador de controlo de carga por pressão de botão
- •aviso sonoro em caso de troca de polaridade
- 1.6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 35 mm²
- ·ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- •transformador de rede automático e cablagem incluídos no fornecimento
- arrumação confortável do cabo na caixa
- caixa resistente ao impacto com área de colocação revestida a borracha

ooster para baterias de 12V + 24V - aparelho auxiliar de arranque portátil 1700 A

- ·ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de
- passageiros até carrinhas •bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integrada
- com fusível exterior
- ·indicador de controlo de carga · aviso sonoro em caso de troca de polaridade
- •comprimento do cabo de 1,72 m
- com secção de cabo robusta de 50 mm²
- •ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- · Carregador, cablagem e fusível incluindo no equipamento fornecido
- arrumação confortável do cabo na caixa
- caixa resistente ao impacto





Dados técnicos:

Corrente de arranque Corrente de pico Secção do cabo em mm2: Carregador de bateria

12 Volt / 22 Ah

12V DC / 4 A

2200 A

	L mm	B mm	H mm	Carregador de substituição	Cabo de carrega- mento para velculos motorizados	kg	
550.1710	405,0	380,0	160,0	550.1711	550.1712	10,00	



Dados técnicos:

Bateria Corrente de arrangue: Corrente de pico: Secção do cabo em mm2: Carregador de bateria

2 x 12 Volt / 22 Ah 1400 / 700 A 4400 / 2200 A 35 mm² 12V DC / 4 A

mm m	m mm	substituição neto para veiculos notorizatos	kg	
550.1720 405,0 38	0,0 180,	0 550.1721 550.1712	18,00	



2 x 12 Volt / 22 Ah 1700 / 850 A Corrente de arranque: 5000 / 2500 A Corrente de pico: Secção do cabo em mm2: 50 mm² 12V DC / 4 A Carregador de bateria: Fixador: 500 A

L B H Carregador de Fusivet de Cabo de conspi-								
		L mm	B mm				mento para valcutos	kg
550.1820 390,0 410,0 200,0 550.1826 550.1821 550.1812 24,18	550.1820	390,0	410,0	200,0	550.1826	550.1821	550.1812	24,18

Booster para baterias de 12 V - aparelho auxiliar de

- ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integradacom fusível exterior
- indicador de controlo de carga
- · aviso sonoro em caso de troca de polaridade
- 1,6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 35 mm²
- · ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido arrumação confortável do cabo na caixa
- · caixa resistente ao impacto

ster para baterias de 12V + 24V - aparelho auxiliar de

- •ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- proteção eletrónica integrada
- indicador de controlo de carga
- · aviso sonoro em caso de troca de polaridade
- com secção de cabo robusta de 50 mm²
- · ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- arrumação confortável do cabo na caixa
- · caixa robusta, móve

- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- com fusível exterior
- 1,65 m de comprimento de cabo
- carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido



Dados técnicos:

12 Volt / 22 Ah Corrente de arranque: 850 A 2500 A Secção do cabo em mm²: 12V DC / 1.5 A Carregador de bateria:

	mm	mm	mm	substituição	motorizados	~9
550.1810	380,0	410,0	160,0	550.1811	550.1812	12,10

Dados técnicos:

Corrente de arranque Corrente de pico: Secção do cabo em mm²: Carregador de bateria

2 x 12 Volt / 25 Ah 2340 / 1170 A 6200 / 3100 A 50 mm² 12V DC / 4 A

	L mm	B mm	H mm	Carregador de substituição	Cabo de carrega- mento para velculos motorizados	kg	
550.1825	390,0	535,0	285,0	550.1826	550.1812	24,18	

Booster de bateria 12V + 24V - móvel 3000 A

- •ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
 proteção eletrónica integrada (seguro contra picos de tensão)
- cabo de cobre forte, secção 75 mm²
 2,0 m de comprimento de cabo
- carregador automático inteligente e totalmente integrado de 3 níveis
- •indicador multifunções com barras coloridas de LED
- comutação de proteção inteligente
- proteção ótica/acústica contra troca de polaridade
- · ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo caixa robusta, móvel com compartimentos de arrumação
- para cabos •fornecimento inclui cabo de carregamento para veículos motorizados



Dados técnicos:

Bateria:

Corrente de arranque Corrente de pico Secção do cabo em mm2: 2 x 12 Volt / 50 Ah 3000 / 1500 A 7200 / 3400 A

	L mm	B mm	H mm	kg	
550.1725	450,0	300,0	750,0	47,00	

Booster para baterias de 12 V - aparelho auxiliar de arranque portátil 720 A

- •tecnologia com base em supercondensadores
- •aparelho auxiliar de arranque sem bateria
- sem necessidade de manutenção
- guardar sem limites e sem carregamentos intermédios
- ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integrada
- com fusível automático integrado
 indicador de controlo de carga

- aviso sonoro e ótico em caso de troca de polaridade
 1,6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 35 mm²
- ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido
- arrumação confortável do cabo na caixa
- caixa resistente ao impacto

Booster para baterias de 12 V / 24 V - aparelho auxiliar de arranque portátil 4700 A / 3700 A

- •tecnologia com base em supercondensadores
- aparelho auxiliar de arranque sem bateria
 sem necessidade de manutenção
- •guardar sem limites e sem carregamentos intermédios
- ·ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de passageiros até carrinhas
- bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integrada
- com fusível automático integrado
- indicador de controlo de carga
- •aviso sonoro e ótico em caso de troca de polaridade
- 1.6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 50 mm²
- ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido
- arrumação confortável do cabo na caixa caixa resistente ao impacto

Dados técnicos:

Corrente de arrangue

Corrente de pico:

Secção do cabo em mm2:

Carregador de bateria

Fixador:				500 A		
	L	В	Н	Carregador de	Fusível de	2

	L mm	B mm	H mm	Carregador de substituição	Fusivel de reserva	kg	
550.1830	380,0	410,0	160,0	550.1831	550.1832	4,20	

12 Volt / 288 FARAD

720 A

2250 A

35 mm²

12V DC / 2 A

Booster para bateri<u>as de 12 V - aparelho auxiliar de</u> ngue portátil 1800 A

- •tecnologia com base em supercondensadores aparelho auxiliar de arrangue sem bateria
- sem necessidade de manutenção
- guardar sem limites e sem carregamentos intermédios ideal para motores a gasolina e diesel em veículos ligeiros de
- passageiros até carrinhas •bornes de bateria totalmente isolados (1000A)
- proteção eletrónica integradacom fusível automático integrado
- indicador de controlo de carga
 aviso sonoro e ótico em caso de troca de polaridade
- 1,6 m de comprimento de cabo
- com secção de cabo robusta de 50 mm²
- · ligação de cabos sem corrente à bateria do veículo
- · carregador e cablagem incluídos no equipamento fornecido
- · arrumação confortável do cabo na caixa
- · caixa resistente ao impacto



Dados técnicos:

Corrente de arranque Corrente de pico Secção do cabo em mm2:

12 Volt / 500 FARAD 1800 A 9000 A

50 mm²

Carregador de bateria: 12V DC / 3 A Fixador 1000 A

	L mm	B mm	H mm	Carregador de substituição	Fusivel de reserva	kg
550.1840	380,0	410,0	160,0	550.1841	550.1842	8,20

Dados técnicos:

Corrente de arranque Corrente de pico: Secção do cabo em mm2

Carregador de bateria:

4700 / 3700 A 20.000 / 10.000 A 12V DC / 3 A

12 Volt / 24 Volt / 3400 FARAD

550.1850 380.0 410.0 160.0 550.1841 550.1842 16.50		L mm	B mm	H	Carregador de substituição	Fusível de reserva	kg	
350.1850 380,0 410,0 160,0 550.1841 550.1842 16,50	550.1850	380,0	410,0	160,0	550.1841	550.1842	16,50	

PISTOLAS DE SOPRO DE AR QUENTE

Kit de pistolas de ventilação a ar quente

- potente secador de ar quente com 2 níveis de potência
- regulação contínua da temperatura
- ·roda de alinhamento com marca para 6 gamas de tempe-
- aro de apojo para colocação na vertical
- inclui 4 bicos adaptadores diferentes

 Nível de potência 1: 200 300 l/min (máx.450°C)
- Nível de potência 2: 350 500 l/min (máx.650°C)
- Regulação da temperatura: 1≈50°C / 2≈100°C / 3≈200°C / 4≈350°C / 5≈550°C / 6≈650°C

Áreas de aplicação: Remover tinta, soldar tubos, retrair PVC, soldar e dobrar materiais sintéticos, secar, descongelar, etc.





			kg	
960.1190	5	Kit de pistolas de ventilação a ar	1.11	
300.1130	peças	quente	1,11	

composição de:

		g	
960.1191	Pistola de ar quente	670	
960.1192	Bico de jato largo 75 mm	20	
960.1193	Bico refletor	20	
960.1194	Bico redutor 45 mm	20	
960.1195	Bico redutor 14 mm	50	

Kit de pistolas de ventilação a ar quente, digital

- •potente secador de ar quente com 2 níveis de potência
- regulação digital contínua da temperatura
- inclui dispositivo para colocação na vertical
- •10 níveis do ventilador
- ·inclui 4 bicos adaptadores diferentes
- · Display LCD Potência: 2000W
- Nível de potência 1: 200 300 l/min (máx.450°C) •Nível de potência 2: 350 - 500 l/min (máx.650°C)
- Regulação da temperatura: 50 650°C

Áreas de aplicação: Remover tinta, soldar tubos, retrair PVC. soldar e dobrar materiais sintéticos, secar, descongelar, etc.





				g	
960.1175	5 peças	Kit de pistolas de ventilação quente, digital	a ar	850	

composição de:

		g	
960.1176	Pistola de ar quente, digital	740	
960.1192	Bico de jato largo 75 mm	20	
960.1193	Bico refletor	20	
960.1194	Bico redutor 45 mm	20	
960.1195	Bico redutor 14 mm	50	



2

1

3

5 6

7

8

9

10

11

12

13 14

15 16

17

18 19

20

21

22

23 24

25

26

27 28

29

30



APARELHOS DE INDUÇÃO ELÉTRICA

Kit de pistolas de aquecimento por indução

- para soltar uniões enferrujadas e gripadas
- para soltar uniões coladas "impossíveis de soltar"
- princípio de indução
- · aquecimento preciso e pontual em poucos segundos
- aquecimento de componentes até máx. 780°C (incandescen-

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, braçadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem



Dados técnicos:

Potência:

1500 Watt

			kg	
500.8420	4 peças	Kit de pistolas de aquecimento por indução	3,30	

composição de

		g	\ \
500.8420-1	Pistola de aquecimento por indução	1830	
500.8432	Bobina de indução 19mm, comprimento standard	53	
500.8433	Bobina de indução 22mm, comprimento standard	54	
500.8450	Bobina de cabo de indução, comprimento standard	62	

Kit de pistola de aquecimento por indução MASTER

- · para soltar uniões enferrujadas e gripadas
- para soltar uniões coladas "impossíveis de soltar"
 princípio de indução

- aquecimento preciso e pontual em poucos segundos
 aquecimento de componentes até máx. 780°C (incandescen-

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, braçadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem



Dados técnicos:

1500 Watt Tensão De Serviço: 230V Comprimento De Cabo 2.3

			kg	
500.8415	12 peças	Kit de pistola de aquecimento por indução MASTER	3,88	

composição de:

		g	
500.8420-1	Pistola de aquecimento por indução	1830	
500.8431	Bobina de indução 15mm, comprimento standard	48	
500.8432	Bobina de indução 19mm, comprimento standard	53	
500.8433	Bobina de indução 22mm, comprimento standard	54	
500.8434	Bobina de indução 26mm, comprimento standard	54	
500.8435	Bobina de indução 32mm, comprimento standard	64	
500.8436	Bobina de indução 38mm, comprimento standard	70	
500.8423	Bobina de indução 22mm, extracomprida	76	
500.8424	Bobina de indução 26mm, extracomprida	81	
500.8450	Bobina de cabo de indução, comprimento standard	62	
500.8445	Bobina de indução moldável, universal	42	
500.8440	Almofada de indução	175	

Bobina standard de indução

- para soltar uniões enferrujadas e gripadas
 para soltar uniões coladas "impossíveis de soltar"
- princípio de indução
- aquecimento preciso e pontual em poucos segundos
- · aquecimento de componentes até máx. 780°C (incandescente vermelho)
- aplicável juntamente com pistola de aquecimento por indução 500.8420-1

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, braçadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem





	Ø mm	Comprimento mm	g	
500.8431	15	220,0	48	
500.8432	19	220,0	53	
500.8433	22	220,0	54	
500.8434	26	220,0	54	
500.8435	32	220,0	64	_
500.8436	38	220,0	70	
500.8437	45	220,0	77	

Bobina de indução, extracomprida

- para soltar uniões enferrujadas e gripadas
 para soltar uniões coladas "impossíveis de soltar"
- princípio de indução
- aquecimento preciso e pontual em poucos segundos
- aquecimento de componentes até máx. 780° C (incandescente vermelho)
- extracomprido
- aplicável juntamente com pistola de aquecimento por indução 500.8420-1

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, bracadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem



	Ø mm	Comprimento mm	9	
500.8421	15	330,0	50	
500.8422	19	330,0	72	
500.8423	22	330,0	76	
500.8424	26	330,0	81	
500.8425	32	330,0	84	
500.8426	38	330,0	88	
500.8427	45	330,0	96	

Almofada de indução

- · material termorresistente
- •suave para as superfícies a pintar
- superfície plana e flexível
- · manuseamento simples
- aplicável juntamente com pistola de aquecimento por indução 500.8420-1

Áreas de aplicação: remoção de autocolantes, placas de identificação, logótipos, faixas decorativas, películas de cola e pequenos frisos decorativos de superfícies pintadas



mm		Comprimento mm	g	
500.8440	100 x 100	260,0	175	

Bobina de indução moldável

- •modelo pré-moldado, extracomprido, máx. 330 mm
- ideal para aplicações rebaixadas
- aplicável juntamente com pistola de aquecimento por indução 500.8420-1

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, braçadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem



Bobina de cabo de indução

- flexível como um cabo
- · ideal para aplicações rebaixadas
- boa adaptação ao componente •aplicável juntamente com pistola de aquecimento por indução

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, bracadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem





	Comprimento mm	g	
500.8450	800,0	62	











A inovação é a nossa missão!



TECNOLOGIA DE IÕES DE LÍTIO

- as ferramentas sem fios de elevada capacidade para o trabalho perfeito
- trabalhar sem fios com a tecnologia de iões de lític
- design ergonómico, distribuição perfeita do peso











