

BORDENTE



ÍNDICE

PÁG.

Acessórios de Peças de Mão e Controles de Velocidade.....	7
Acessórios para Politriz.....	11
Manutenção de Rotina e Peças de Reposição p/ motores.....	12
Mesas de Furação.....	8
Micro Motor 1070.....	13
Micro Motor 1080 / Broqueiros.....	14
Motores de haste flexível.....	2
Peça de Mão Nº 50 – Martetele p/ Escultura.....	6
Peças de Mão.....	3
Peças de Mão Flexíveis.....	4
Peças de Mão Slip Joint.....	5
Politriz de Bancada.....	10
Power Graver.....	9

FOREDOM®

MOTORES DE HASTE FLEXÍVEL



- **SÉRIE SR** – Novo motor profissional

2 anos de garantia

Potência: 1/6 HP.

18.000 RPM - alto torque.

Ajuste de rotação horário / anti-horário.

Disponível em 110 / 220 V.

Controle de velocidade no pedal.

Peça de mão Nº 30. (Vide foto pág. 3)

Silenciador.

Pedal com circuito eletrônico de controle de velocidade.

Indicado para joalheria, indústria, hobby e prótese.



- **SÉRIE TX**

Potência: 1/3 HP.

15.000 RPM - alto torque.

Disponível somente em 110 V.

Pedal com circuito eletrônico de controle de velocidade.

Disponível nas seguintes versões:

TX 30 cabo de aço e cabo plástico convencionais e peça de mão Nº 30.

TXH cabo de aço e cabo plástico especiais (mais longos e resistentes)

Pode ser usado com as peças de mão 44 HT (com pinças) e 30 H (mandril). O encaixe da peça de mão possui uma trava que impede que a peça de mão se solte.

Indicado para trabalhos que exigem um torque maior e controle de velocidade preciso, como usinagem e polimento.



- **SÉRIE L**

Potência: 1/12 HP.

5.000 RPM - alto torque.

Disponível em 110 / 220 V.

Pedal com circuito eletrônico de controle de velocidade.

Indicado para furação e trabalhos de cravação de pedras com a peça de mão nº 30 e martetele nº 15.



PEÇAS DE MÃO



N° 08

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham
2 pinças: 3/32" (2.35 mm) e 1/8" (3.18 mm)

Comp. 15,5cm / diam. 1,5cm / peso 110gr



N° 20

Sistema de pinça; troca rápida de pontas

Pinça: 3/32" (2.35 mm)

Comp. 14,2cm / diam. 2,8cm (centro), 0,95cm (cone anterior) / peso 124gr



N° 28

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham

2 pinças: 3/32" (2.35 mm) e 1/8" (3.18 mm)

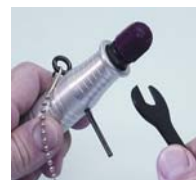
Comp. 13,3cm / diam. 1,9cm (centro), 1,2cm (cone anterior) / peso 93gr



N° 44 T

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham
3 pinças: 3/32" (2.35 mm), 1/8" (3.18 mm) e 1/4" (6.4mm)

Comp. 14,2cm / diam. 2,5cm (centro), 1,9cm (cone anterior) / peso 266gr



N° 30

Sistema de chuck; fecha a 0; abertura até 5/32" (4 mm)

Comp. 13,1cm / diam. 2,5cm / peso 181gr



PEÇAS DE MÃO FLEXÍVEIS

As Peças de Mão com molas flexíveis são especificadas pela letra “D” no final do código da peça. A mola que une suas duas partes é o que as diferencia das Peças de Mão standard.

As molas duplex proporcionam maior flexibilidade e precisão em trabalhos delicados. Estas molas são feitas de um aço especial, com uma estrutura tubular revestida pela mola flexível, que podem ser adquiridas separadamente e instaladas pelo usuário.

São indicadas para trabalhos que pedem uma maior flexibilidade.

A garantia não cobre eventuais quebras da mola.



N° 8D

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham 2 pinças: 3/32" (2.35 mm) e 1/8" (3.18 mm)

Comp. 23,8cm / diam. 1,5cm / peso 161gr



N° 10D

Sistema de pinça; troca rápida de pontas
Pinça: 3/32" (2.35 mm)

Comp. 27,3cm / diam. 1,6cm / peso 229gr



N° 15D

Sistema de impacto para cravação de pedras.
Ponta de aço n° 10177.

Comp. 24,4cm / diam. 0,6cm (ponta) / peso 221gr



N° 18D

Sistema de pinça; troca rápida de pontas
Pinça: 3/32" (2.35 mm)

Comp. 26,3cm / diam. 1,5cm / peso 212gr



N° 20D

Sistema de pinça; troca rápida de pontas
Pinça: 3/32" (2.35 mm)

Comp. 25,7cm / diam. 2,85cm (centro), 0,95cm (cone anterior) / peso 232gr

PEÇAS DE MÃO SLIP JOINT

As Peças de Mão Slip Joint podem ser usadas em qualquer motor europeu de haste flexível com conexão "slip joint". **Não podem ser usadas com motores Foredom de haste flexível padrão "QD".**



N° 8SJ

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham 2 pinças: 3/32" (2.35 mm) e 1/8" (3.18 mm)

Comp. 13,9cm / diam. 1,5cm / peso 108gr



N° 28SJ

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham 2 pinças: 3/32" (2.35 mm) e 1/8" (3.18 mm)

Comp. 13,3cm / diam. 1,9cm (centro), 1,2cm (cone anterior) / peso 93gr



N° 30SJ

Sistema de chuck; fecha a 0; abertura até 5/32" (4 mm)

Comp. 14,6cm / diam. 2,5cm / peso 199gr



N° 44TSJ

Sistema de pinça; troca com chave; acompanham 3 pinças: 3/32" (2.35 mm), 1/8" (3.18 mm) e 1/4" (6.4mm)

Comp. 15,8cm / diam. 2,5cm (centro), 1,9cm (cone anterior) / peso 209gr



N° 20SJ

Sistema de pinça; troca rápida de pontas

Pinça: 3/32" (2.35 mm)

Comp. 13,9cm / diam. 2,0cm / peso 91gr



N° 15SJ

Sistema de impacto para cravação de pedras.

Ponta de aço nº 10177.

Comp. 14,2cm / diam. 0,6cm (ponta) / peso 110gr

ACESSÓRIOS PARA PEÇA DE MÃO

PINÇAS P/ PEÇAS Nº 08 / Nº 9 D / Nº 28

600 Kit com 4 pinças (modelos abaixo)



601 1/32" (.8 mm)

602 1/16" (1.6 mm)

603 3/32" (2.35 mm)

604 1/8" (3.18 mm)

605 3 mm

(605 não está incluso no kit 600)

PINÇAS P/ PEÇAS Nº 44 T / 44 HT E P/ ADAPTADORES DA BL 1 CHA-4 / CHA-5

440 Kit com 7 pinças (modelos abaixo)



441 1/16" (1.6 mm)

442 3/32" (2.35 mm)

448 3 mm

443 1/8" (3.18 mm)

444 5/32" (4 mm)

449 6 mm

447 1/4" (6.35 mm)

445 3/16" (4.8 mm)

(445 não está incluso no kit 440)

CK-0 CHAVE PARA PEÇA DE MÃO Nº 30



PONTAS PARA PEÇA DE MÃO Nº 15 E 15D

10177 Ponta bigorna

10212 Ponta carbide

R15PT Ponta pavé

OUTROS ACESSÓRIOS PARA PEÇA DE MÃO

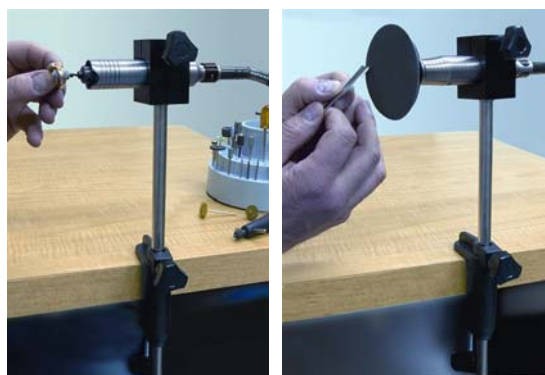
HP3-1008 Pinça para peça de mão nº 20 com chave hex de 1,5mm

HP50012 Chave para peça de mão nº 50

HH-30 SUPORTE DE FIXAÇÃO DE PEÇAS DE MÃO

Para peças de mão Nº30, 30H, 30SJ, 44, 44T e 44HT.

Permite que a peça de trabalho seja levada até a ponta da peça de mão que esta fixa. (Peça de mão não incluída)



CONTROLES DE VELOCIDADE



FCT - Pedal de plástico.
Disponível em 110 / 220 V.



EM-1 - Controle de velocidade manual.
Disponível em 110 / 220 V.

MESAS DE FURAÇÃO

Converta seu motor de haste flexível em um motor de perfuração precisa. As mesas de furar foram desenvolvidas para serem usadas com as peças de mão FOREDOM N° 30 / 30 H / 44 e 44 HT. Ideais para perfurações precisas, modelar ceras.



DP 30

Tem um rígido suporte feito de metal resistente, totalmente ajustável.



MOSTRADOR – DIAL INDICATOR KIT

Mostrador indicativo da profundidade dos cortes – graduado em 1/100 mm.



DP 39

Cabeça ajustável e mecanismo de trava. A mesa se move para cima e para baixo ou pode ser removida para perfurar peças grandes. Com mostrador indicativo da profundidade dos cortes – graduado em 1/100 mm.



DP 95

Cabeça ajustável com mecanismo de trava. Mecanismo de trava para a mesa e para o sistema sobe e desce. Mesa com 20,3 cm de comprimento e 8,90 cm de largura, superfície lisa e furo central. Com mostrador indicativo da profundidade dos cortes – graduado em 1/100 mm.

POWER GRAVER 2293 (PG)



O Power Graver é um motor especial, com componentes específicos para operações de gravação e cravação de pedras. Projetado para aplicações de alta e baixa velocidade, com rolamentos lubrificados que permitem um trabalho silencioso.

Potência: 1/20 HP.

Rotação regulável de 500 a 2.800 RPM - alto torque.

Disponível em 110 / 220 V.

Peça de mão Nº 9D.

Com pedal e controle manual.

Kit com 6 pontas. (foto ao lado)



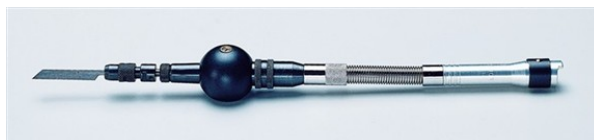
PINÇAS:

- 602** 1/16" (1.6 mm)
- 603** 3/32" (2.35 mm)
- 604** 1/8" (3.18)
- 605** 3 mm

PEÇA DE MÃO Nº 9 D

Sistema de pinças (acompanham 4 pinças)
Força de impacto ajustável.

Ergonômica – assemelha-se a uma ferramenta manual de gravação.



PEÇA DE MÃO Nº 50 - MARTELETE PARA ESCULTURA PARA MOTOR DE HASTE FLEXÍVEL



Indicada para escultura em madeira, plástico, acrílico e gesso. Produz impactos (marteladas). Não é rotatória.

Adapta-se a qualquer motor Foredom de haste flexível.

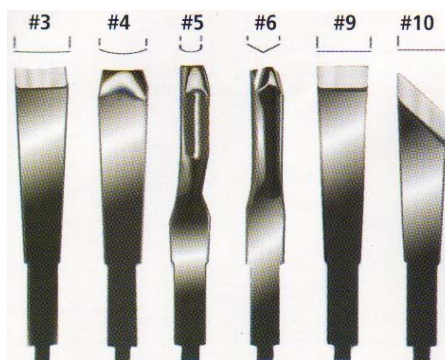
Revestida de um rígido plástico texturizado exclusivo e tem extremidades de alumínio.

Recomendada para uso com os motores série TX de 1/3 de HP ou com os novos motores série SR de 1/6 de HP, somente em rotação no sentido horário. Também pode ser usada com outros motores de haste flexível com engate americano.

Atinge ótima performance entre 1000 e 8000 RPM. É recomendável o uso com o controle de velocidade de bancada (manual) EM ou EMX, ao invés do pedal, para melhor controle da velocidade.

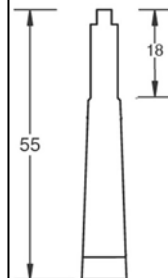
Comp.15,24cm / diam.2,54cm / peso125gr

Kit 50C: inclui a Peça de Mão Nº 50 e 6 cinzéis:



A-KC509 1x9mm	A-KC510 2x9mm	A-KC503 3x9mm	A-KC504 7x8mm	A-KC508 8x10mm	A-KC505 11x3,5mm	A-KC506 70°x5,5mm
A-KC511 1x14,5mm		A-KC501 3x14mm	A-KC502 7x13mm			A-KC507 70°x8mm

Dimensões em milímetros



POLITRIZ DE BANCADA BL 1



CARACTERÍSTICAS:

1/6 HP - alto torque.

Controle de velocidade incorporado na base.

Velocidade variável de 500 a 7.000 RPM.

Compacta, portátil, extremamente silenciosa.

Motor totalmente compacto, não permitindo a entrada de poeira.

Base de ferro com 4 orifícios para fixação.

Ideal para usar com rodas de pano e outros acessórios de 1 a 4" de diâmetro.

Modelo BL 1 – 110V.

Modelo BL 2 – 220V.

O kit contém:

2 ponteiros, TM-5 Esquerdo / TM-6 Direita.

2 coletores de poeira DCH-1.

DIMENSÕES:

- Peso: 3,4 Kg.

- Altura: 13 cm.

- Distância entre as ponteiros: 33 cm.



ACESSÓRIOS PARA POLITRIZ

PONTEIRAS

TM-5 Lado esquerdo.

TM-6 Lado direito.



ADAPTADORES PARA PINÇAS

CHA-5 Adaptador com sistema de pinças, acompanha 3 pinças:

447 1/4" (6.35 mm)

443 1/8" (3.18 mm)

442 3/32" (2.35 mm)

"Usar somente do lado direito."



ADAPTADOR DE PONTEIRAS HUB

Para montar os discos FX Wheels da 3M ou outros discos com orifícios centrais de 1" (25mm).

Usar nas ponteiras Standard da BL-1 e BL-2.



CABO FLEXÍVEL:

Converta sua politriz em um " motor de chicote ".

Este é um cabo padrão dos motores **FOREDOM** que pode ser utilizado com qualquer peça de mão.



ADAPTADORES PLÁSTICOS P/ PONTEIRAS

Para montar discos de até 4" (10cm) de diâmetro, com orifício central de 3/8" (9,5cm). Pode ser usado também com discos Scotch – Brite Radial Bristle 3M de 2 e 3".

Usar nos mandris de disco da BL-1.

4562

Lado esquerdo



4561

Lado direito



MANDRIS DE DISCO

WM - 5 Haste de 5/16" – lado esquerdo

WM - 3 Haste de 1/4" – lado esquerdo

WM - 6 Haste de 5/16" – lado direito

WM - 4 Haste de 1/4" – lado direito

Para discos adesivos de borracha, pedras de desgaste, rodas e outros acessórios com orifício central de 1/4" e até 3/4" de espessura.



PINÇA CHUCK

JCA - 2 Lado direito para hastes de 5/16"

JCA - 1 Lado direito para hastes de 1/4"

Para prender acessórios com haste de 0 a 5/32". Vem com chave para a pinça. Para uso somente na ponteira direita.



COLETORES:

DCH-1 Par de coletores de poeira, podendo-se adaptar um aspirador de pó em sua parte posterior.



MANUTENÇÃO DE ROTINA

Os motores **FOREDOM** são duráveis e fabricados com padrões industriais internacionais. Como qualquer outra máquina necessitam de manutenção para que mantenham sua performance perfeita. Abaixo estão alguns cuidados a serem tomados para aumentar a vida útil de seu motor.

CARVÕES:

Os carvões devem ser revisados periodicamente. Quando novos eles têm aproximadamente 19mm. Eles devem ser trocados quando estiverem com ¼ de seu tamanho original.

Para trocar desconecte o motor da tomada e retire a tampa.

(foto abaixo)



LUBRIFICAÇÃO DO CABO

O cabo deve ser revisado e engraxado a cada 50 horas de uso. A cada 200 horas de uso deve se limpar o cabo com solvente e depois de seco engraxado novamente.



A – Retire a peça de mão.

Afrouxe o parafuso do silenciador para soltar o cabo de plástico e retire.

B – Engraxe todo o cabo

deixando um palmo na parte onde se encaixa

a peça de mão sem

graxa para evitar que

a graxa desça até a peça

C – Coloque o cabo

plástico de volta com

muita atenção na

regulagem. (A ponta do

cabo de aço deve ficar

19 mm para fora.)

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PAR DE CARVÃO

319 P Para motores série

L, TX e PG.

132 P Para motores SR 1/6 HP

262 P Para BL 1, BL 2

2019 P Para motores série SR.

119 P Para motores série CC e S 1/8 HP.

CABOS

93 Cabo de aço para motores série CC, S, SR, TX, L e PG.

77 Cabo de plástico para motores série CC, S, SR, TX L e PG.

CIRCUITOS ELETRÔNICOS PARA PEDAIS

CP 10857 Para pedais FCT-1 / SCT-1 (110V)

CP 11251 Para pedais TXR-1 / SXR-1 (110V)

CP 11027 Para pedais FCT-2 / SCT-2 (220V)

TXR-2 / SXR-2 (220V)

CONECTOR

UA 111 P Para motores série CC, S, SR, TX, L e PG



SUPRIMENTOS DE LUBRIFICAÇÃO

10005 Óleo Foredom em seringa p/ motor e peça de mão.

10010 Óleo Foredom para motor e peça de mão – pote com 2 oz (62gr).

10006 Graxa Foredom para cabo de aço flexível – embalagem com 10 oz (31gr).

REPOSIÇÕES PARA MOTOR TXH

319 P Par de carvão.

10823 Cabo de aço.

10801TX Cabo de plástico.

10819 Conector.

MICRO MOTOR 1070



MICRO MOTOR 1070

Ideal para aplicações de alta velocidade até 45.000 RPM, em gesso, metais, madeira, resinas, etc.

Embora tenha menor torque do que o motor de haste flexível a alta velocidade permite a remoção de material rapidamente. Uma outra vantagem do micro-motor sobre os motores de eixo flexível é o cabo leve e flexível que liga a peça de mão à caixa de controle, facilitando a movimentação da peça de mão durante o trabalho.

1070 – Kit do Micro Motor

Caixa de controle

Peça de mão com pinça de 2.35mm

Pedal com controle de velocidade

Suporte para peça de mão

Chaves para mudança da pinça

Fusível e par de carvão extras

A caixa de controle tem botões On/Off (liga/desliga), Forward/Reverse (sentido horário e anti-horário), Manual/Foot (manual/pedal). A velocidade pode ser ajustada de mínima para máxima através do controle manual ou do pedal. Uma luz vermelha de sobrecarga acende e soa um alarme quando o motor recebe uma sobrecarga de força.

Há também receptáculos para o pedal de velocidade variável e um pedal opcional On/Off.



As trocas de brocas podem ser feitas rápida e facilmente, com uma simples torção da parte dianteira da peça de mão.

Uma variedade de adaptadores de pinça estão disponíveis separadamente para simplificar a troca de acessórios de hastes de diâmetros diferentes.

O Pedal opcional (liga/desliga), que é vendido separadamente, deve ser conectado na parte dianteira da caixa de controle. Com este pedal é possível desligar e ligar o motor sem mexer no seletor da caixa.

A peça de mão prende adequadamente a broca para trabalhos em alta velocidade e possui um mandril de liberação rápida da broca. Usar com acessórios para até 40.000 RPM.

Ventilador de refrigeração, motor de carvão contínuo. Não aquece, não vibra e tem lubrificação permanente. Os rolamentos protegidos não necessitam de lubrificação.

MICRO MOTOR MARTELETE 1080



MICRO MOTOR 1080

Ideal para cravação de pedras e técnicas de gravação que requerem uma ação de martete. A força do impacto pode ser ajustada girando o anel de metal na peça de mão. A velocidade pode variar de 0 a 5000 golpes por minuto através do seletor manual na caixa de controle ou pelo controle opcional do pedal.

Peça de Mão Martetele de precisão **MH-011** - Não há necessidade de se conectar a um compressor de ar. Formato confortável e muito leve (369 grs.)



Acessórios do Kit 1080

3 Pontas de aço de encaixe rápido na pinça.

1 Adaptador para pontas de aço.

1 Adaptador para acessórios de encaixe não rápido.

1 Adaptador de buril c/ chave allen.

1 Chave de boca (5mm).

Bandeja para acessórios.

Suporte para peça de mão.

Par de carvão extra.

2 Pinos para apertar as pontas de aço.

1 Suporte de pontas de aço para dar forma às pontas.



H8-214 Adaptador de buril



BROQUEIROS

10081



10081 Giratório.

Capacidade para 114 frezas.

10088



10088 Com tampa.

Capacidade para 48 frezas.

10089



10089 Com tampa.

Capacidade para 52 frezas.