

CELMAR

SN37

SHOPPING NEWS

MÁQUINAS • FERRAMENTAS • ACESSÓRIOS • METROLOGIA • MRO | sn@celmar.com.br • celmar.com.br | [@](#) [d](#) [f](#) [i](#) [n](#) /celmarcomercial



**QUALIDADE
É A NOSSA MARCA!**



PALAVRA DO PRESIDENTE

A cada ano, ao escrever esta página, busco transmitir uma mensagem otimista aos nossos leitores, clientes, parceiros, fornecedores e colaboradores. Após mais de 30 anos, reconheço que essa tarefa nunca foi simples — e alguns anos exigem ainda mais resiliência. O ano de 2026 é um deles. Um período que exige do empresário brasileiro força e adaptação — algo que, na prática, já faz parte da nossa rotina.

Como diz minha esposa: **“BORA VENCER NA VIDA!”**

Chegamos à edição 37 do **CELMAR SHOPPING NEWS**, consolidado como um dos materiais mais longevos do mercado industrial brasileiro, distribuído gratuitamente desde sua primeira edição.

Nesta edição, apresentamos o nosso mascote, **“Seu” Mazinho**, que representa a trajetória do Grupo CELMAR desde 1989, unindo tradição, experiência e inovação. Ele estará presente em nossos canais, feiras, catálogos e ações, fortalecendo nossa comunicação técnica e comercial. Seja bem-vindo, Seu Mazinho!

Também lançamos a **Divisão AGRO**, com sede em Indaiatuba (SP), focada no atendimento especializado ao setor agrícola, tanto na fabricação quanto no pós-venda. Estaremos presentes na **Agrishow 2026 (27/04 a 01/05 • Ribeirão Preto/SP, estande A21B)**, com o lançamento do catálogo da divisão.

E, por fim, vamos ao conteúdo do SN37. Entre os destaques desta edição, apresentamos:

- Puncionadora Hidráulica Promotech
- Chanfradeiras Promotech (estacionárias, automáticas, portáteis e multitarefa)
- Metaleira Hidráulica Amboss
- Imageador Acústico Industrial Fluke
- Furadeira Eletromagnética DG-RINNO Döring Drills

O SN37 estará disponível gratuitamente a partir de **5 de maio de 2026, na FEIMEC 2026 • São Paulo/SP**, em nosso estande (**Rua B, nº 108**).

Agradeço mais uma vez seu interesse na CELMAR e em nossas soluções. Que esta edição reforce o propósito iniciado pelo Sr. Rodrigues há 37 anos:

QUALIDADE É A NOSSA MARCA!

ÍNDICE

MARCA	PÁGINA
Linha de distribuição	10 e 11
SOLUÇÕES EM ROSQUEAMENTO	12 a 32
Amboss	25
Manrod	24
OSG	30 a 32
Qualicut	23
Roscamat	26 a 29
Takt	12 a 22
SOLUÇÕES EM FURAÇÃO E FRESAMENTO	33 a 59
Amboss	41 a 43
Döring Drills	48 a 52
GSC	54 a 57
Manrod	33 a 40
Promotech	58 e 59
Rix Tools	44 a 47
Turbo Air	53
SOLUÇÕES EM CHANFRO, BISELAMENTO E SOLDAGEM	60 a 88
Aynek.One	86 e 87
Bevelord	65 a 69
Beveltools	71 a 73
Cevisa	77 a 79
Gerima	74 a 76
Nodha	80 a 82 / 88
Promotech	60 a 64 / 83
Rix Tools	70
Telwin	84 e 85
SOLUÇÕES EM TORNEAMENTO E USINAGEM MULTIFUNCIONAL	89 a 93
Amboss	92
Manrod	89 a 91 / 93
SOLUÇÕES EM CORTE	94 a 99
Amboss	96 e 97
Manrod	94 e 95
Starrett	98 e 99
SOLUÇÕES EM POLIMENTO E REBARBAÇÃO	100 a 111
Gancor	110
Miracle	108 e 109
Shaviv	100 a 103
U-LAP/Besdia	104 a 107
Xebec	111

MARCA	PÁGINA
SOLUÇÕES EM MANUTENÇÃO, REPARO E OPERAÇÃO	112 a 139
3Arm	112 e 113
3M	136 e 137
Beta	126
Bovenau	127
Brazo	114
Celco	132 e 133
Gedore	125
Joemars	138
Knipex	122 e 123
MagnePLUS	139
Marcon	130 e 131
Metalsul	124
Pferd	135
Toptul	115 a 121
Tramontina	134
Yangui	128 e 129
SOLUÇÕES EM QUÍMICOS E FLUIDOS	140 a 144
Bio-Chem	144
Quimatic	141
Trico	140
Lupus	142 e 143
SOLUÇÕES EM MEDIÇÃO	145 a 153
Ecogage	147 e 148
Fluke	152 e 153
Haff & Schneider	146
Minipa	151
Mitutoyo	149 e 150
Tschorn	145
SOLUÇÕES EM FERRAMENTAS ELÉTRICAS, À BATERIA & PNEUMÁTICAS	154 a 162
Dewalt	162
Dynabrade	158 e 159
Murho	154 a 156
Milwaukee	160 e 161
Puma	157

ESTRUTURA, ESCALA E CONFIANÇA PARA A INDÚSTRIA BRASILEIRA

Desde 1989, o Grupo Celmar atua como parceiro estratégico da indústria, do setor aeroespacial, automotivo e agronegócio, unindo qualidade, inovação e ética empresarial para gerar resultado aos seus clientes.



**TRADIÇÃO
E INOVAÇÃO**

A **Celmar** atua em todo o território nacional oferecendo soluções técnicas e projetos sob medida para os setores industrial, automotivo, aeroespacial e agronegócio.

Com mais de 140 profissionais distribuídos em 7 unidades estratégicas, o Grupo Celmar combina escala, especialização técnica e responsabilidade socioambiental para garantir excelência operacional e consistência em todas as entregas.



As divisões operam de forma integrada, sustentadas por um padrão único de qualidade, confiabilidade e desempenho.



SOLUÇÕES PARA O PÓS-VENDA AGRÍCOLA



Expansão estratégica no Agronegócio

O Grupo Celmar amplia sua presença com soluções e projetos voltados ao mercado agrícola, mantendo o padrão de excelência que consolida sua atuação nacional.

Qualidade Celmar aplicada ao campo

A **Celmar Agronegócio** atua no suporte à manutenção e reparo de máquinas e implementos agrícolas, oferecendo ferramentas, equipamentos e suporte técnico especializado para operações no campo.

Nosso foco é tornar concessionárias e oficinas agrícolas mais eficientes, ágeis e produtivas.

Como apoiamos sua operação no campo



Suporte técnico para o agro

Atendimento próximo e aplicação correta de ferramentas.



Equipamentos de medição e diagnóstico

Precisão para manutenção, ajuste e reparo.



Kits e carrinhos personalizados

Soluções organizadas para ganho real de produtividade.

EFICIÊNCIA NO CAMPO, RESULTADO NO PÓS-VENDA

Levamos a **qualidade Celmar ao ambiente agrícola**, integrando tecnologia, organização e suporte técnico para reduzir paradas, aumentar a eficiência e apoiar decisões mais seguras.

CELMAR AGRONEGÓCIO

Soluções confiáveis para o pós-venda agrícola.



**MAIS DO QUE
FERRAMENTAS.
SOLUÇÕES PARA
O SEU NEGÓCIO!**



A Divisão Automotiva atua

Com foco em manutenção, reparo e produção automotiva, conectando sua operação às melhores marcas do mercado e a um suporte técnico realmente especializado.

O impacto no dia a dia é claro

Mais eficiência, menos retrabalho e decisões técnicas mais seguras.

Atuação além do padrão

Projetos sob medida para redes e concessionárias

Gestão de grandes contas e contratos

Ferramentas especiais para aplicações críticas

Soluções customizadas de alta precisão

Benefícios reais para o seu negócio



Flexibilidade Comercial

Condições de pagamento estratégicas para facilitar sua operação.



Agilidade na Entrega

Estoque amplo e logística preparada para atender com rapidez.



Inovação Aplicada

Suporte técnico consultivo para indicar a solução certa para cada desafio.

PRESENÇA NACIONAL, RELAÇÃO PRÓXIMA!

Presença nacional com atendimento consultivo e soluções confiáveis.



FERRAMENTAS DE PRECISÃO PARA OPERAÇÕES CRÍTICAS

A Divisão AERO da Celmar fornece soluções industriais para os setores aeroespacial, defesa, aeronaves e sistemas especiais, atuando da manufatura à manutenção com foco em controle, segurança e confiabilidade.

Nossos Pilares

Processos industriais seguros e repetíveis

Soluções sob medida para aplicações críticas

Suporte técnico especializado

Conformidade com padrões internacionais

Área de Atuação



Fornecimento Estratégico
Soluções para toda a cadeia aeroespacial.



Manufatura & Montagem
Apoio técnico para produção de alta precisão



Manutenção Aeronáutica (MRO)
Revisão, reparo e manutenção confiáveis.



Tecnologia & Inovação
Otimização de processos com foco em controle.



Projetos Especiais
Soluções para aplicações complexas.



Defesa & Segurança
Equipamentos para ambientes críticos

Atuação em **múltiplos níveis** da indústria, atendendo **TIERS I a IV** com total conformidade técnica.

ENGENHARIA, PRECISÃO E SUPORTE INDUSTRIAL.

Duas frentes integradas, um único propósito:

Sustentar a performance da indústria com eficiência, precisão e segurança.

A Celmar entrega soluções completas em máquinas, serviços e pós-venda para operações que não podem parar.

Solutions

Concentra tecnologia aplicada aos processos produtivos, aliada a suporte técnico especializado.

Assegura continuidade operacional por meio de manutenção estruturada, serviços técnicos e assistência própria.

CELMAR SOLUTIONS

Soluções que sustentam a indústria, do processo à continuidade.

ONDE TECNOLOGIA E SUPORTE SE ENCONTRAM!

✓ Tecnologia aplicada ao chão de fábrica.

✓ Máquinas e equipamentos para processos produtivos e críticos.

✓ Suporte técnico consultivo, da especificação à operação.

✓ Assistência técnica própria e serviços especializados.

✓ Manutenção e conserto de máquinas e ferramentas.

✓ Centro técnico de solda e serviços certificados.

✓ Montagem e personalização de carrinhos de ferramentas.

✓ Peças e acessórios originais.



Rápido, fácil e com condições exclusivas!



🛡️ Compra 100% Segura

🚚 Entrega Rápida

💰 Pagamento facilitado e exclusivo

🛡️ Garantia Celmar

Garanta as melhores ferramentas e equipamentos para o seu negócio com descontos exclusivos, envio rápido e atendimento personalizado.

Aproveite a facilidade de compra online e ganhe vantagens especiais ao adquirir diretamente em nossa loja online www.lojacelmar.com.br

EXPLORE NOSSAS CATEGORIAS E GARANTA A SOLUÇÃO IDEAL PARA SEU NEGÓCIO!



Máquinas e Acessórios

Alta performance para turbinar seu negócio.



Calços Calibrados

Nivelamento e estabilidade garantidos.



Polimento

Acabamento perfeito, sem esforço.



MRO

Essenciais para a manutenção eficiente.



Solda

Durabilidade e alta performance em cada solda.



Ferramentas Manuais

Desempenho e precisão em cada movimento.



Instrumentos de Medição

Medições exatas para resultados impecáveis.



UMA EXPERIÊNCIA EXCLUSIVA!



Cadastre-se e receba 5% de desconto na sua primeira compra no e-commerce Celmar.

LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO



MACHOS & FERRAMENTAS
PARA USINAGEM



INSTRUMENTOS DE
MEDIÇÃO & CONTROLE



FERRAMENTAS MANUAIS & MRO



FERRAMENTAS ELÉTRICAS,
ARMAZENAGEM E ACESSÓRIOS



LÂMINAS & MÁQUINAS
DE SERRA DE FITA



FERRAMENTAS DE APERTO,
MANUAIS + MRO



FERRAMENTAS MANUAIS
DE PRECISÃO



FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS
& INDUSTRIAIS



MOBILIÁRIO INDUSTRIAL, MOVIMENTAÇÃO
+ ARMAZENAGEM



FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO, CORTE E SOLUÇÕES
PARA USINAGEM E MANUTENÇÃO



FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS
ABRASIVAS



INSTRUMENTOS E FERRAMENTAS DE
TESTE E MEDIÇÃO

LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO

PFERD TOOLS



LIMAS ROTATIVAS
& ABRASIVOS INDUSTRIAIS

**BELZER
SATA**



SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS
E INDUSTRIAIS

BOVENAU



ELEVAÇÃO, FORÇA E SOLUÇÕES
HIDRÁULICAS

3M



ABRASIVOS, EPIS
+ MRO EM GERAL

TELWIN



FONTES INVERSORAS E MÁQUINAS DE
CORTE A PLASMA

Trinipa



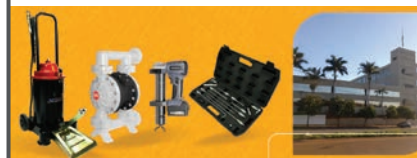
MEDIÇÃO, DIAGNÓSTICO E PRECISÃO ELÉTRICA

PUMA



EQUIPAMENTOS PNEUMÁTICOS

LUPUS



EQUIPAMENTOS PARA LUBRIFICAÇÃO E
ABASTECIMENTO

Quimatic



FLUIDOS DE CORTE

**GRUPO
YANGUI**



FERRAMENTAS DE TORQUE

Milwaukee



FERRAMENTAS ELÉTRICAS,
MANUAIS E ACESSÓRIOS

DORMER PRAMET



BROCAS & FERRAMENTAS
PARA USINAGEM

LINHA DE
**ROSQUEADEIRAS
ELETRÔNICAS**
DE BRAÇO ARTICULADO

Linha TAKT

7 modelos disponíveis

Capacidade de rosqueamento de M3 a M48,
cobrindo aplicações leves e de alto torque com
controle total do processo.

TAKT

**A TAKT oferece uma
solução de rosqueamento
industrial**

com controle eletrônico de torque,
estabilidade operacional e repetibilidade do
processo.

O **sistema eletrônico** com ajuste fino
e reversão automática assegura ciclos
consistentes e menor índice de falhas.

O **braço articulado** amplia o alcance e a
ergonomia, mantendo a precisão em toda
a área de trabalho.



Impacto direto na produção:



Processo uniforme
entre operadores



Maior durabilidade
das ferramentas



Menos retrabalho e
paradas operacionais

TAKT | 1

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M3-M12



KIT DE MACHO
OPCIONAL



PAINEL DE COMANDO
UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CABEÇOTE
UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



12 MESES
DE GARANTIA
contra defeitos de
fabricação.



LINHA
COMPLETA
de acessórios e
peças de reposição.



MELHOR
SUORTE
TÉCNICO
e pós-venda do
mercado.



ASSISTÊNCIA
TÉCNICA
PERMANENTE
em oficina
própria.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade: M3-M12- Aço
comum
Posição de rosqueamento
(4X90°) = VERTICAL +
HORIZONTAL.
Raio de alcance: 1.080mm
Máxima rotação: 0-1000rpm
Potência: 600W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 30Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de rosqueamento
TAKT 1
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 Jg. Porta-machos contendo:
DIN371 – M3,M4,M5,M8 e M10 e
DIN376 – M12
01 pç. Chave de ajuste de torque
para os porta-machos
01 pç. Chave Allen M10
01 pç. Manual de instruções em
português



VÍDEO

TAKT | 2

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M3-M16



KIT DE MACHO
OPCIONAL

PAINEL DE COMANDO
UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CABEÇOTE
UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade: M3-M16- Aço comum
Posição de rosqueamento (4X90°) =
VERTICAL + HORIZONTAL.
Raio de alcance: 1.080mm
Máxima rotação: 0-312rpm
Potência: 600W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 30Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de
rosqueamento TAKT 2
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 Jg. Porta-machos
contendo: DIN371-M3,M4,M5/
M6,M8 e M10 e DIN376-
M12,M14eM16
01 pç. Chave de ajuste de
torque para os porta-machos
01 pç. Chave Allen M10
01 pç. Manual de instruções
em português



12 MESES
DE GARANTIA
contra defeitos de
fabricação.



LINHA
COMPLETA
de acessórios e
peças de reposição.



MELHOR
SUPORTE
TÉCNICO
e pós-venda do
mercado.



ASSISTÊNCIA
TÉCNICA
PERMANENTE
em oficina própria.



VÍDEO

TAKT | 3

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M6-M24



KIT DE MACHO
OPCIONAL



PAINEL DE COMANDO UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CABEÇOTE UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade: M6-M24- Aço comum
 Posição de rosqueamento (4X90°) = VERTICAL + HORIZONTAL.
 Raio de alcance: 1.240mm
 Máxima rotação: 0-200rpm
 Potência: 1200W
 Tensão: 220V/60Hz-1Ph
 Peso: 53Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de rosqueamento TAKT 3
 01 pç. Base de montagem
 01 pç. Cabo de alimentação
 01 Jg. Porta-machos contendo: DIN371-M6,M8 e M10
 DIN376-M12,M14,M16,M18,M20 e M22/24
 01 pç. Chave de ajuste de torque para os porta-machos
 01 Pç. Chave allen
 01 pç. Manual de instruções em português



12 MESES DE GARANTIA
contra defeitos de fabricação.



LINHA COMPLETA
de acessórios e peças de reposição.



MELHOR SUPORTE TÉCNICO
e pós-venda do mercado.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE
em oficina própria.



VÍDEO

TAKT | 3 EXL

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M6-M24



KIT DE MACHO
OPCIONAL



PAINEL DE COMANDO UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CABEÇOTE UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de rosqueamento: M6-M22/24*
Posição de rosqueamento (4X90°) = VERTICAL + HORIZONTAL
Raio de alcance: 1.750mm
Máxima rotação: 0-200rpm
Potência: 1200W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 70Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de rosqueamento TAKT 3 - EXL
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 jg. Porta-machos contendo: DIN371: M6, M8 e M10
DIN376: M12, M14, M16, M18, M20 e M22/24
01 pç. Chave de ajuste de torque para os porta-machos
01 pç. Chave allen M10
01 pç. Manual de instruções em português



12 MESES DE GARANTIA
contra defeitos de fabricação.



LINHA COMPLETA
de acessórios e peças de reposição.



MELHOR SUPORTE TÉCNICO
e pós-venda do mercado.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE
em oficina própria.

TAKT | 4

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M6-M33

CABEÇOTE
UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



KIT DE MACHO
OPCIONAL

PAINEL DE
COMANDO
UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade: M6-M33/36*
Posição de rosqueamento
(4X90°) = VERTICAL +
HORIZONTAL.
Raio de alcance: 1.240mm
Máxima rotação: 0-125rpm
Potência: 1200W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 56Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de
rosqueamento TAKT 4
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 Jg. Porta-machos
contendo: DIN371-M6,M8 e
M10
DIN376-
M12,M14,M16,M18,M20 e
M22/24, M27,M30e M33
01 pç. Chave de ajuste de
torque para os porta-machos
01 Pç. Chave allen
01 pç. Manual de instruções
em português



12 MESES
DE GARANTIA
contra defeitos de
fabricação.



LINHA
COMPLETA
de acessórios e
peças de reposição.



MELHOR
SUPORTE
TÉCNICO
e pós-venda do
mercado.



ASSISTÊNCIA
TÉCNICA
PERMANENTE
em oficina
própria.



VÍDEO

TAKT | 4 EXL

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M6-M33



KIT DE MACHO
OPCIONAL



PAINEL DE COMANDO UNIVERSAL
TOUCH SCREEN



CABEÇOTE UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



12 MESES DE GARANTIA
contra defeitos de fabricação.



LINHA COMPLETA
de acessórios e peças de reposição.



MELHOR SUPORTE TÉCNICO
e pós-venda do mercado.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE
em oficina própria.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de rosqueamento: M6-M33/M36*
Aços/Ferro Fundido e Alumínio
Posição de rosqueamento (4X90°) = VERTICAL + HORIZONTAL
Raio de alcance: 1.500mm
Máxima rotação: 0-156rpm
Potência: 1200W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 50Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de rosqueamento TAKT 4EXL
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 Jg. Porta-machos contendo: DIN371-M6, M8 e M10
DIN376-M12, M14, M16, M18, M20 e M22/24, M27, M30 e M33
01 pç. Chave de ajuste de torque para os porta-machos
01 Pç. Chave allen
01 pç. Manual de instruções em português

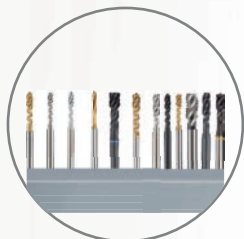


VÍDEO

TAKT | 5

ROSQUEADEIRA ELETRÔNICA

M12-M48



KIT DE MACHO
OPCIONAL



CABEÇOTE UNIVERSAL
"VH" (4X90°)



PAINEL DE COMANDO UNIVERSAL
TOUCH SCREEN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade: M12-M48-
Aço comum
Posição de rosqueamento (4X90°) = VERTICAL + HORIZONTAL.
Raio de alcance: 1.260mm
Rotação: 50-200rpm
Potência: 1200W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Peso: 130Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 pç. Unidade de rosqueamento TAKT 5
01 pç. Base de montagem
01 pç. Cabo de alimentação
01 jg. Porta-machos contendo:
DIN376: M12, M14, M16, M18, M20, M22/24, M27, M30, M33, M36, M39/42, M45/M48
01 pç. Chave de ajuste de torque
para os porta-machos
01 pç. Chave allen M10
01 pç. Manual de instruções em português



12 MESES DE GARANTIA
contra defeitos de fabricação.



LINHA COMPLETA
de acessórios e peças de reposição.



MELHOR SUPORTE TÉCNICO
e pós-venda do mercado.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE
em oficina própria.



VÍDEO

TAKT Acessórios

Para elevar o desempenho das Rosqueadeiras Eletrônicas

BASE MAGNÉTICA



BASES MAGNÉTICAS

Código	Compatibilidade	Força Magnética
TK-1.2BM	TAKT 1VH e TAKT 2 VH	300kg
TK-3BM	TAKT 3VH	600kg
TK-4BM	TAKT 4VH	1000kg
TK-5BM	TAKT 5 VH	2000kg



MANDRIL C. CHAVE



MANDRIS COM CHAVE

Código	Diâmetro	Encaixe	Compatibilidade
TK-1.2MC	Ø 16 mm	Ø 19 mm	TAKT 1 e TAKT 2
TK-3.4MCØ	24 mm	Ø 31 mm	TAKT 3 e TAKT 4
TK-3.4AD	Ø 16 mm	Ø 19 mm	TAKT 1 e TAKT 2



TK-1.2BM 3-10

BASE MAGN. C/ HASTE FURA. (3-10MM) P/TAKT 1 + MANDRIL C/AD. CHAVE



TK-3RE / TK-4RE

RÉDUTOR PORTA-MACHO SES2 P/ SES1 P/ TAKT 3 ou SES3 P/ SES2 P/ TAKT 4



TK-1.2AD

ADAPTADOR P/ SOQUETES ENC.1/2" P/ ROSQ. TAKT 1 & 2



BANC 1234

BANCADA DE TRABALHO C/5 GAVETAS E 1 PORTA



BANC12

BANCADA DE TRABALHO (STANDARD) P/ TAKT 1 E 2



TAKT

KIT DE LUBRIFICAÇÃO

SISTEMA AUTOMÁTICO DE LUBRIFICAÇÃO PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

Elimine a lubrificação manual e garanta

aplicação precisa de óleo diretamente no ponto de rosqueamento, com controle simples e eficiente.

Processo mais limpo e padronizado

Redução de falhas e quebra de machos

Mais produtividade no chão de fábrica



Simple de usar, fácil de instalar!

Sistema acionado por pedal, com bico flexível e controle preciso da vazão de óleo, permitindo ajuste rápido conforme a aplicação.



Não acompanha mangueira de ar comprimido.

Pode ser utilizado em diversos equipamentos

Tornos

Serras de fita

Rosqueadeiras

Fresadoras

Furadeiras



VÍDEO

(11) 9 8524-3111
celmar.com.br
sn@celmar.com.br

A Celmar reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as características técnicas e os acessórios dos equipamentos apresentados. As imagens desta edição do Celmar Shopping News são meramente ilustrativas.

SOLUÇÕES EM ROSQUEAMENTO

21

PORTA-MACHOS DE TROCA RÁPIDA

	Ref:	Encaixe quadrado	TAKT 1	TAKT 2	TAKT 3	TAKT 3 EXL	TAKT 4	TAKT 4 EXL	TAKT 5
SES1	M3 - 1/8 "	3,5x2,7	X	X	▪	▪	▪	▪	▪
	M4 - 5/32"	4,5x3,4	X	X	▪	▪	▪	▪	▪
	M5 - 3/16 "	5,5x4,3	X	X	▪	▪	▪	▪	▪
	M5 - 3/16 "	6,0x4,9	X	X	▪	▪	▪	▪	▪
	M6 - 7/32"	6,0x4,9	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M7 - 1/4 "	7,0x5,5	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M8 - 5/16 "	8,0x6,2	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M9 - 3/8 "	9,0x7,1	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M10 - 1/8"G	7,0x5,5	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M10	10x8,0	X	X	X*	X*	X**	X	▪
	M11 - 7/16 "	8,0x6,2	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
	M12 - 1/2 "	9,0x7,1	X	X	X*	X*	X**	X	X*
	M14 - 9/16" e 1/4"G	11x9,0	X	X	X*	X*	X**	X	X*
	M16 - 5/8" e 3/8"G	12x9,0	▪	X	▪	▪	▪	▪	▪
1/8" NPT	11,11x8,33	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	
SES2	M16 - 5/8" e 3/8"G	12x9,0	▪	▪	X	X	X**	X	X
	M18	14x11	▪	▪	X	X	X**	X	X
	M20 - 1/2"G	16x12	▪	▪	X	X	X**	X	X
	M22/24 - 5/8" G	18x14,5	▪	▪	X	X	X**	X	X
	M27 - 3/4" G	20x16	▪	▪	▪	▪	X**	▪	X
	M30	22x18	▪	▪	▪	▪	X**	▪	▪
	1/4" NPT	14,20x10,69	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
	3/8" NPT	17,78x13,49	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
1/2" NPT	17,46x13,08	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	
SES3	M30	22x18	▪	▪	▪	X	▪	X	X
	M33 - 1"G	25x20	▪	▪	▪	X	X	X	X
	M36 - 1.1/8"G	28x22	▪	▪	▪	X	▪	▪	X
	M39/42 1.1/4"G	32x24	▪	▪	▪	X	▪	▪	X

X* - Considerar o porta-macho SES2
X** - Considerar o porta-macho SES3



ROSQUEAMENTO COM ALTO DESEMPENHO

e excelente custo-benefício

TESTE, COMPARE, COMPROVE!

QUALIDADE COMPROVADA PARA A INDÚSTRIA

Machos QUALICUT oferecem alto desempenho em rosqueamento, com qualidade comparável às principais marcas do mercado.

DESEMPENHO E CONFIABILIDADE

Alto desempenho em rosqueamento
Aplicação manual ou em máquina
Roscas métricas e em polegadas
Geometrias para diferentes aplicações
Fabricados em Aço Rápido (HSS)

LINHA QUALICUT

- Machos em Aço Rápido
- Machos Manuais
- Machos Máquina
- Canal Reto
- Canal Helicoidal
- Ponta Helicoidal

**Roscas Métricas e em
Polegadas disponíveis:
M • MF • UNC • UNF • BSW**



QUALICUT
M16 6H HSS-E JF304

QUALICUT
M16 6H HSS-E JF9502

QUALICUT

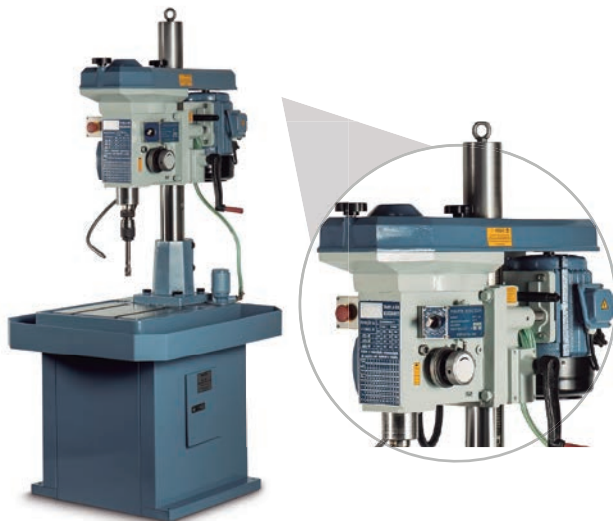
A MELHOR OPÇÃO EM ROSQUEAMENTO.

ROSQUEADEIRAS AUTOMÁTICAS

MANROD
QUALITY MACHINES

Mais produtividade, menos falhas no rosqueamento

Desenvolvida para produção industrial contínua, conta com sistema automatizado que assegura roscas padronizadas, reduz falhas operacionais e proporciona maior controle e estabilidade no processo.



CARACTERÍSTICAS

MR-755

Capacidade de rosqueamento: M10 a M30.
Curso do eixo-árvore: 65mm.
Passos: 1,50/1,75/2,0/2,5/3,0/3,5mm
Distância da coluna até o centro do eixo-árvore: 252,5mm.
Coluna: Ø 95mm.
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 600mm.
Encaixe interno: CM3.
3 velocidades: 100, 180 e 340rpm (motor 6 Polos /60Hz)

Dimensões da mesa de trabalho: 690x500mm.
Curso vertical do cabeçote: 450mm.
Possui botão parada de emergência.
Potência: 1,5Kw/2HP.
Alimentação: 220V/60 Hz – trifásico ou 380V/60Hz – trifásico.
Dimensões da embalagem da bancada: 990x820x740mm.
Peso bruto / líquido da máquina: 400 / 350 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

1 Bancada
6 Pares de engrenagens passo 1,5 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5mm
1 Jogo de pinças CM3 de M10 a M33
1 Chave de gancho 45-52mm
3 Chaves de boca 41, 55 e 65mm
1 Chave allen 4, 5, 6, 8 e 10mm

CARACTERÍSTICAS

MR-750

Capacidade de rosqueamento: M3 a M8.
Curso máximo do eixo-árvore: 45mm.
Distância da coluna até o centro do eixo-árvore: 185mm.
Coluna: Ø 56mm.
Distância máxima do eixo-árvore até a base da máquina: 370mm.
Encaixe: B16.
3 Velocidades: 4 Polos 420-760-1.340 rpm

(transmissão por correia).
Dimensões da base: 460 x 310mm.
Altura máxima da máquina: 800mm.
Possui botão parada de emergência.
Potência: 370W / ½ HP.
Alimentação: 220V/60 Hz – trifásico ou 380V/60Hz – trifásico.
Dimensões com embalagem: 720 x 360 x 900mm.
Peso: 140Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

01 - Jogo de Pinças contendo: porta pinças com pinças M2 / M3 / M4 / M5 e M6-8 e chave de gancho.
04 - Chaves Allen: 4, 5, 6 e 8mm.
01 - Jogo de engrenagens para avanço automático dos passos: 0,50 / 0,70 / 0,80 / 1,00 e 1,25mm.



ROSQUEADEIRA AUTOMÁTICA CNC

Ref.: AMB-ATM12



Rosqueamento automatizado com precisão e alto desempenho.



A rosqueadeira automática CNC AMBOSS foi desenvolvida para operações exigentes, garantindo controle, produtividade e qualidade no processo de rosqueamento em ambientes industriais.

CARACTERÍSTICAS

Capacidade de rosqueamento: M2-M12 (N.4 -7/16")
 Diâmetro da coluna: 74mm
 Curso do eixo-árvore: 100mm
 Distância entre a extremidade do fuso e a mesa: 400mm
 Distância entre o eixo-árvore até a coluna: 215mm
 Encaixe do fuso: JT6
 Dimensão da base da máquina: 300 x 350mm Potência: 1200W
 Tensão: 220V/60Hz-1 Ph
 Rotação máxima: 833rpm
 Dimensões gerais: 550 X 550 X 800mm
 Peso líquido: 120Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Conjunto de engrenagens para roscas métricas: 0.45, 0.50, 0.70, 0.80, 1.00, 1.25, 1.50 e 1.75fpp
 Conjunto de pinças para roscas métricas: 0.45, 0.50, 0.70, 0.80, 1.00, 1.25, 1.50 e 1.75fpp
 Conjunto de engrenagens para roscas em polegada:
 7/16", 3/8", 5/16", 1/4", N.10, N.12-3/16", 7/32", N.6, N.8 -5/32", N.4 e N.5 -1/8"
 Conjunto de pinças para roscas em polegada: 7/16", 3/8", 5/16", 1/4", N.10, N.12-3/16", 7/32", N.6, N.8-5/32", N.4 e N.5-1/8".



ROSQUEADEIRAS ELÉTRICAS

ROSCAMAT®



A Celmar apresenta a linha de rosqueadeiras Roscamat®, projetada para atender desde aplicações leves até operações industriais pesadas, com controle, precisão e segurança operacional.

Soluções consolidadas por mais de **três décadas de experiência** técnica aplicando tecnologia à indústria, desenvolvidas para quem não pode interromper a produção.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Capacidade de rosca: até M14
- Alcance: 760 mm
- Altura útil: 500 mm
- Ângulo de trabalho: até 30°
- Alimentação: Elétrica

Ref.:	Descrição	Capacidade de rosqueamento	Direção	Velocidade (RPM)	Torque Máximo (Nm)
MOSQUITO 300V	1 velocidade	M3-M14	Vertical	300	36
MOSQUITO 600V	1 velocidade	M3-M8	Vertical	600	17
MOSQUITO 300VH	1 velocidade	M3-M14	Vertical + Horizontal (4x90°)	300	36
MOSQUITO 600VH	1 velocidade	M3-M8	Vertical + Horizontal (4x90°)	600	17
MOSQUITO 300.600V	2 velocidades	M3-M14	Vertical	300/600	36
MOSQUITO 300.600VH	2 velocidades	M3-M14	Vertical + Horizontal (4x90°)	300/600	36



Alto torque com eficiência energética



Cabeçote orientável e versátil



Operação precisa para produção contínua



MONOFÁSICA
220V/60Hz

Rosqueia até M27 ou 1"
Na posição horizontal

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Capacidade de rosqueamento até M36
- Alimentação: 220V / 60Hz
- Motor de alta frequência
- Controle eletrônico de velocidade
- Rotação direita e esquerda
- Controle de profundidade
- Estrutura em alumínio fundido de alta resistência
- Comprimento do braço SHARK V: 1.130 mm
- Comprimento do braço SHARK VH: 1.295 mm

CONFIGURAÇÕES

- Vertical
- Vertical + Horizontal (4x90°)



Ref.:	Direção de rosqueamento	Velocidade (RPM)	Direção
SHARK-V	Vertical	40-900	Vertical
SHARK-VH	Vertical e horizontal, 4x90°	40-900	Vertical

ROSQUEADEIRAS ELÉTRICAS

ROSCAMAT®

MODELO



Precisão e eficiência no rosqueamento industrial

Combina braço articulado e controle eletrônico para operações leves a médias, com estabilidade, produtividade contínua, ergonomia e eficiência energética no chão de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Altura do braço: 535 mm
- Capacidade de rosqueamento: até M27
- Alimentação: 220V / 60Hz
- Motor de alta frequência
- Controle eletrônico de velocidade
- Rotação direita e esquerda
- Velocidade constante com sistema modular integrado
- Compatível com módulos intercambiáveis
- Controle de profundidade de rosqueamento
- Estrutura em alumínio fundido de alta resistência
- Comprimento do braço TIGER V: 1.020mm
- Comprimento do braço TIGER VH: 1160mm

CONFIGURAÇÕES DE ROSQUEAMENTO

- Vertical (fixo)
- Vertical + Horizontal (4x90°)



Rosqueia até M27 ou 1" Na posição horizontal



Ref.:	Descrição de Rosqueamento	Velocidade (RPM)	Cap. de Rosq. (90kg/mm ²)
TIGER-V	Vertical	90 - 1.050	M2 - M27
TIGER-VH	Vertical + Horizontal (4x90°)	90 - 1.050	M2 - M27



Controle preciso do rosqueamento



Operação estável para produção contínua



Menor esforço e mais ergonomia ao operador



Eficiência energética com tecnologia Green Power

ROSQUEADEIRAS ELÉTRICAS

MODELO

DRAGON

ROSCAMAT

Rosqueamento industrial multidirecional com alto alcance e controle total

O Dragon Roscamat® oferece alto torque, controle preciso e máxima versatilidade de posicionamento, com estrutura robusta e amplo alcance para rosqueamento em qualquer ângulo, inclusive em peças de grande porte.



Ref.:	Direção de rosqueamento	Capacidade de rosqueamento (90Kg/mm ²)	Velocidade (RPM)
DRAGON-RHM	Qualquer ângulo	M2-M27	90 - 1.050
DRAGON-RHC	Qualquer ângulo - c/ kit perpendicularidade	M2-M27	90 - 1.050

MÓDULOS REDUTORES DE VELOCIDADE

Ref.:	Velocidade Máxima (RPM)	Torque Máximo (Nm)	Adaptador	Capacidade de rosqueamento Aço < 90Kg
MÓDULO 90	90	150	Ø31/2	M18-M27
MÓDULO 170	170	79	Ø31/2	M18-M22
MÓDULO 300	300	44	Ø19/1	M2-M16
MÓDULO 550	550	24	Ø19/1	M2-M12
MÓDULO 750	750	17	Ø19/1	M2-M8
MÓDULO 1050	1050	12,5	Ø19/1	M2-M6
MÓDULO 2100	2100	6	B16	Ø 8mm (Alumínio e Ferro Fundido)



Rosqueamento em qualquer ângulo



Alto torque com eficiência energética



Indicado para peças grandes e aplicações complexas



Estabilidade para produção contínua



Rosqueia até M27 ou 1" Na posição horizontal

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alcance máximo: 2.200 mm
- Altura útil: 1.100 mm
- Ângulo de trabalho: até 88°
- Alimentação: elétrica
- Estrutura reforçada para uso industrial exigente
- Capacidade de rosqueamento: M2-M27
- Comprimento do braço: 2.255 mm
- Altura: 1.139 mm

CONFIGURAÇÕES DE ROSQUEAMENTO

- Qualquer ângulo
- Qualquer ângulo + Kit de Perpendicularidade



ROSQUEADEIRAS PANTOGRÁFICAS DE BRAÇO ARTICULADO COM ACIONAMENTO PNEUMÁTICO

ROSCAMAT®

Modelos: 200, 400

Robustez, alcance e controle no rosqueamento pneumático.

As rosqueadeiras pantográficas Roscamat® oferecem alta repetibilidade, menor esforço do operador e confiabilidade para produção industrial contínua, com tecnologia consolidada por décadas de experiência.



Rosqueia até
M14 ou 9/16"

MODELO R°200

Ref. #:	Direção de Rosqueamento	Velocidade (RPM)	Fornecida com
200-V 350	Vertical	350	07 porta machos
200-V 750	Vertical	750	06 porta machos
200-VH 350	Vertical + Horizontal (4x90°)	350	07 porta machos
200-VH 750	Vertical + Horizontal (4x90°)	750	06 porta machos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rosqueamento Cabeçote: Vertical ou Vertical e Horizontal
- Capacidade de Rosqueamento: M2-M14 (M16)
- Comprimento do braço 200 V: 935 mm
- Comprimento do braço 200 VH: 1020 mm
- Altura do Braço 660 mm
- Consumo de Ar: 600 l/min.
- Velocidade mínima: 350 rpm / 750 RPM
- 200 VH-(Vertical e horizontal, 4x90°)

CONFIGURAÇÕES

- Vertical (fixo)
- Vertical + Horizontal (4x90°)



Rosqueia até
M24 ou 7/8"

MODELO R°400

Ref. #:	Direção de Rosqueamento	Cap. de Rosqueamento (90Kg/mm²)
400-V	Vertical	M2-M24
400-VE	Vertical	M2-M24
400-VH	Vertical + Horizontal (4x90°)	M2-M24
400-VHE	Vertical + Horizontal (4x90°)	M2-M24

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rosqueamento Cabeçote: Vertical ou Vertical e Horizontal
- Capacidade de Rosqueamento: M2-M24 (M27)
- Comprimento do braço 400 V: 1100 mm
- Comprimento do braço 400 VH: 1200 mm
- Altura do Braço 820 mm
- Consumo de Ar: 700 l/min.
- 400 VH-(Vertical e horizontal, 4x90°)

CONFIGURAÇÕES

- Rosqueamento vertical (fixo)
- Rosqueamento vertical + horizontal (4x90°)
- Sistema de Lubrificação incorporado (E)



shaping your dreams

A-TAP Σ

A melhor escolha em custo-benefício para rosqueamento

Fabricado em **HSSE** e com revestimento **TiN**, a Linha **Sigma** foi desenvolvida de acordo com a geometria da linha **A-TAP**, garantindo alta performance com custos reduzidos. A Linha **A-TAP Σ** foi projetada para apresentar alto desempenho em uma gama variada de materiais e diferentes condições de corte, além de oferecer excelente capacidade de evacuação de cavacos.

Aresta de corte afiada que estabiliza o formato do cavaco

Evacuação de cavacos acelerada
Variable lead flute (PAT.)

Resistência ao desgaste
Revestimento TiN **PrimusCoating**

Alta resistência com substrato HSSE

Para maiores informações sobre o A-TAP Σ (SIGMA) veja nosso site



www.osg.com.br



HIGH PERFORMANCE

A linha de ferramentas **HIGH PERFORMANCE** é composta pelas mais recentes e avançadas inovações em ferramentas de corte. Especialmente projetadas para garantir um desempenho superior e maximizar a eficiência nos processos de usinagem de nossos clientes, a linha **HIGH PERFORMANCE** representa uma opção confiável e de qualidade para uma ampla gama de aplicações.



A-TAP

Produzido em PM (aço sinterizado), o A-TAP apresenta alto desempenho em diversos tipos de operações.

Saiba mais



Materiais Indicados



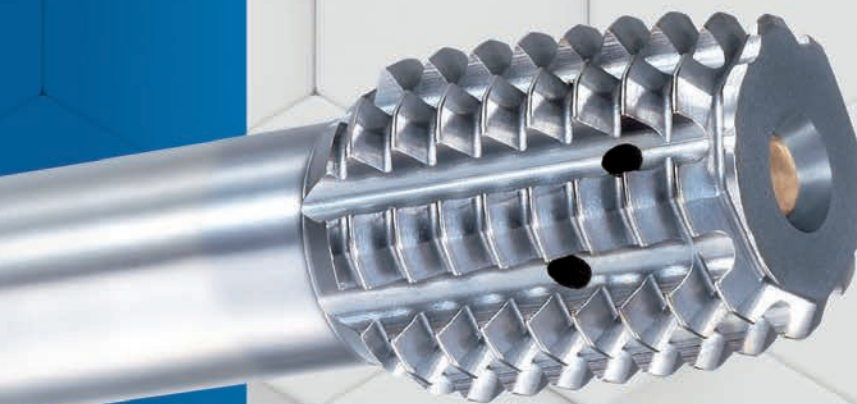
A-TAP Σ

Com matéria-prima em HSSE e revestimento TiN, a Linha A-TAP-Sigma é a melhor opção em custo-benefício para rosqueamento em diversas operações.

Saiba mais



Materiais Indicados



XPF

Macho laminador projetado para gerar menos torque em comparação aos machos laminadores convencionais. Possui alta lubrificidade além de ser ideal para materiais com dureza de até 35HRC.

Saiba mais



Materiais Indicados



GG-HP

Macho sincronizado em aço sinterizado e revestimento AlTiN. Sua geometria de corte permite usinagem em materiais de cavacos curtos com dureza até 45HRC.

Materiais Indicados



Saiba mais



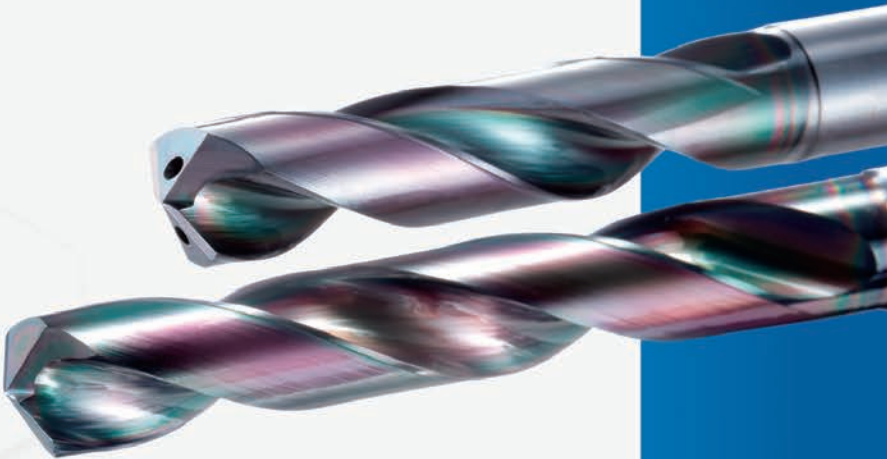
MD • MD-HO

Brocas em metal duro com revestimento EgiAs, desenvolvida para diversos tipos de materiais e operações, além de ótimo custo-benefício.

Materiais Indicados



Saiba mais



evomill

Fresas em metal duro desenvolvidas para diversas condições de usinagem. Possuem alta durabilidade e resistência ao desgaste, além de ótimo custo-benefício.

Materiais Indicados



Saiba mais



FERRAMENTAS DE ALTA PERFORMANCE PARA DIVERSAS OPERAÇÕES



www.osg.com.br

OSG Sulamericana

FURADEIRA & FRESADORA DE BANCADA HOBBY

Ref.: MR-199

MANROD
QUALITY MACHINES

**Versatilidade,
precisão e
segurança em
aplicações técnicas.**



CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima de furação: 16mm
 Capacidade máxima de fresamento de topo: 10mm
 Capacidade máxima de faceamento: 40mm
 Encaixe do eixo-árvore: CM2
 Curso do eixo-árvore: 80mm
 Distância do eixo-árvore até a coluna: 182mm
 Distância máxima do eixo-árvore até a mesa coordenada: 360mm
 Dimensões da mesa coordenada: 420x152mm
 2 Rasgos "T" de 12mm, distância entre eles: 80mm
 Curso X: 230mm / Curso Y: 150mm / Curso Z: 210mm
 12 Velocidades: 300/370/490/620/880/1040 /1630/1690/1960/2140/2760/3440 rpm
 Potência do motor: 550W / 3,6A / 1700 rpm
 Alimentação: 220V/60Hz/Monofásico
 Dimensões gerais da máquina: 650x650x870mm
 Peso bruto / líquido: 100 / 75 kg.

ACESSÓRIOS STANDARD

Alavancas de movimentação do eixo-árvore
 Manivela de travamento do cabeçote
 Manivela de travamento do eixo-árvore
 Parafusos allen M10x35 com arruelas
 Manivelas com parafusos para os volantes da mesa coordenada
 Mandril c/chave de 1-16mm, encaixe B18
 Saca bucha CM2
 Chave allen 6mm



Furação e fresamento em um único equipamento



Sistema de segurança na tampa de acesso



Ajustes manuais para maior controle do operador



Tampa de acesso às correias e polias com chave de segurança

FURADEIRA RADIAL DE BANCADA, Ø 25MM Ref.: MR-410

MANROD
QUALITY MACHINES



Alcance, precisão e robustez para aplicações técnicas.

Projetada para furações em diferentes posições, com cabeçote de giro 360° e inclinação de 45°, oferecendo flexibilidade operacional, estabilidade e confiabilidade.

A construção robusta e os sistemas de segurança integrados garantem desempenho consistente no uso contínuo.



CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima de furação: 25 mm
Curso do eixo-árvore: 80 mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Distância máxima do eixo-árvore até a coluna: 590 mm
Distância máxima do eixo-árvore até a base de trabalho: 900 mm
12 Velocidades: 140, 260, 320, 380, 480, 540, 980, 1160, 1510, 1650, 2180 e 3050 rpm
Inclinação do cabeçote: 45° para direita e esquerda
Giro do cabeçote: 360°
Dimensões úteis da base de trabalho: 415x545 mm
Mesa de trabalho com ranhuras tipo "T": 16 mm
Motor: 750W / 1HP, 1700 rpm, 5 Amperes
Dimensões gerais: 700x1100x1300 mm
Peso bruto / líquido: 218 / 173 kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Haste cônica CM3-B16
Mandril c/chave de 1 a 16 mm, encaixe B-16



Cabeçote articulado para múltiplas posições de furação



Sistema de segurança com bloqueio de proteção



Estrutura robusta de uso contínuo

FURADEIRA DE COLUNA COM VELOCIDADE VARIÁVEL

Ref.: MR-811

MANROD
QUALITY MACHINES

Controle, robustez e precisão para aplicações técnicas

Projetada para controle preciso de rotação e operação segura, com sistema de velocidade variável por polias para ajustes rápidos e estrutura robusta que garante desempenho confiável em uso contínuo.



CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima de furação: 25 mm
 Velocidade variável: 310 a 970rpm (baixa) e 750-2300rpm (alta), sem carga
 Eixo-árvore com encaixe interno: CM3
 Curso do eixo-árvore: 120 mm
 Distância máxima do centro do eixo-árvore até a coluna: 210 mm
 Coluna: Ø 80 mm
 Mesa com giro de 360° e inclinação até 45° para cada lado
 Dimensões da mesa de trabalho: 300x300 mm c/rasgos "T" 12 mm
 Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 680 mm
 Dimensões da área útil da base da máquina: 200x200 mm
 Distância máxima do eixo-árvore até a base da máquina: 1180 mm
 Potência: 750W
 Alimentação: 220V/60Hz/Monofásico
 Dimensões gerais: 450x700x1700 mm
 Dimensões da embalagem: 1430x625x310 mm
 Peso bruto / líquido: 87 / 80 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Mandril de aperto rápido de 1-16mm, encaixe B16
 Haste cônica CM3-B16
 Saca bucha CM3
 Jogo de chaves allen



Cabeçote articulado para múltiplas posições de furação



Estrutura robusta de uso contínuo



Sistema de segurança com bloqueio de proteção



VÍDEO

FURADEIRAS FRESADORAS

MANROD
QUALITY MACHINES

Potência, estabilidade e controle para usinagem profissional

CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-201

Capacidade máxima de furação: Ø 31,5 mm
Capacidade máxima de fresar de topo: Ø 20 mm
Capacidade máxima de facear: Ø 63 mm
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa coordenada: 440 mm
Distância da coluna até o centro do eixo-árvore: 200 mm
Dimensões da mesa coordenada: 730 x 210 mm
Curso longitudinal (X): 500 mm
Curso transversal (Y): 210 mm
Curso vertical do cabeçote (Z): 300 mm
Curso eixo-árvore: 120 mm

Rasgo "T" da mesa: 14 mm
Encaixe: CM3
12 Velocidades: 140 – 219 – 263 – 317 – 413 – 475 – 819 – 1.075 – 1.238 – 1.450 – 1.770 2.436 rpm (transmissão por correias)
Potência: 1,5 KW / 2 HP
Alimentação: 220V / 60Hz – monofásico
Peso bruto / líquido da máquina: 310 / 280 Kg
Dimensões gerais da máquina montada na bancada: 1100x1100x 2100 mm



CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-206

Capacidade máxima de furação em aço / FoFo: 32,0 mm / 40,0 mm
Capacidade máxima de rosquear em aço e FoFo: M24 / M32 (*)
Capacidade máxima de fresar de topo: 32 mm (*)
Capacidade máxima de facear: Ø 80 mm
Encaixe do eixo-árvore: CM4
Inclinação do cabeçote: 90° direita e esquerda
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa coordenada: 460 mm
Distância máxima do centro do eixo-árvore até a coluna: 240 mm
Dimensões da mesa coordenada: 800x240 mm
Dimensões da base da máquina: 400x585 mm
Curso longitudinal (X): 560 mm
Curso transversal (Y): 190 mm

Curso do eixo-árvore (Z): 120 mm
Mesa coordenada com 3 rasgos em "T" de 14 mm
6 velocidades: 90 / 210 / 345 / 670 / 1180 / 1970 RPM
Potência: 1.5KW / 2HP
Alimentação: 220V (monofásico) ou 220V (trifásico) ou 380V (trifásico)
Peso bruto da máquina: 327 Kg
Potência: 1.5KW / 2HP
Dimensões gerais da máquina: 1150x850x2100 mm

CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-222

Capacidade máxima de furação: Ø 20mm
Capacidade máxima de fresamento de topo: Ø 20mm
Capacidade máxima de faceamento: Ø 63mm
Eixo árvore Ø 60mm, encaixe: CM2
Curso do eixo-árvore: 50mm
Distância do eixo-árvore até a coluna: 201mm
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa coordenada: 380mm
Cabeçote com inclinação de: ±90°
Ajuste fino de profundidade com resolução de: (0,05mm)
Dimensões da mesa coordenada: 500 x 180mm
3 Rasgos "T" de 12mm, distância entre eles: 63mm
Altura de trabalho da mesa coordenada: 960mm
Curso X: (280mm) / Curso Y: (175mm) / Curso Z: (280mm)

2 Faixas de velocidade: Baixa (100 – 1.500 rpm) e Alta (200 -3.000 rpm)
Indicador digital no eixo Z, resolução 0,01mm, escala em milímetros e polegada
Indicador digital de velocidade, sistema de iluminação da mesa e botão de parada de emergência
Potência do motor: 850 W (1,14HP)
Alimentação: 220V / 60Hz (monofásico)
Peso bruto / líquido: 145 / 105 Kg
Dimensões gerais da máquina: 670 x 740 x 1.600mm
Peso bruto / líquido: 145 / 105 Kg



FURADEIRAS E ROSQUEADEIRAS DE COLUNA

MANROD
QUALITY MACHINES

Furadeira Fresadora de Coluna

CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-245

Capacidade máxima de Furação: Aço (Ø32mm) e Ferro Fundido (Ø40mm)
 Capacidade máxima de Rosqueamento: Aço (M24) e Ferro Fundido (M32)
 Capacidade máxima de Fresamento de Topo: 32mm
 Capacidade máxima de Faceamento: Ø80mm
 Encaixe do Eixo-árvore: CM4
 Inclinação do cabeçote: 90° a direita + esquerda
 Distância máxima do Eixo-árvore até a Mesa Coordenada: 610mm
 Distância máxima do Eixo-árvore até a base da máquina: 1180mm
 Distância máxima do Eixo-árvore até a coluna: 272,50mm
 Dimensões da Mesa Coordenada: 730 x 210mm
 Diâmetro da coluna: 115mm
 Dimensões da base da máquina: 465 x 665mm
 Curso Longitudinal (X): 500mm
 Curso Transversal (YY): 230mm
 Curso do Eixo-árvore (Z): 120mm

Mesa Coordenada com 3 rasgos em "T" de 14mm
 6 Velocidades: 90 / 210 / 245 / 670 / 1180 / 1970 RPM
 3 Opções de Avanço Automático: 0,10 / 0,18 / 0,26mm/volta
 Bomba de refrigeração de 40W
 Potência: 2HP / 1.5KW
 Alimentação: 220V ou 380V / 60HZ / 3Ph
 Dimensões gerais: 1100 x 850 x 2100mm
 Peso Bruto / líquido: 340 / 390kg
 Curso transversal (Y): 230 mm
 Potência da bomba de refrigeração: 40W (0,05HP)
 Potência: 1.5KW (2HP)
 Dimensões gerais da máquina: 1100x850x2100 mm
 Peso bruto: 394 Kg

*Mediante aquisição de acessórios opcionais



Furadeira Rosqueadeira de Coluna

CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-600

Capacidade máxima de furação em aço/ferro fundido: Ø 32mm/40mm.
 Capacidade máxima de rosqueamento em aço/ferro fundido: M24/M32*
 Curso do eixo-árvore: 110mm.
 Coluna: Ø 115mm.
 Distância da coluna ao centro do eixo-árvore: 261,5mm.
 Distância máxima entre o eixo-árvore e a mesa de trabalho: 745mm.
 Distância máxima entre o eixo-árvore e a base da máquina: 1.245mm.
 Curso da mesa de trabalho: 515mm.
 Encaixe: CM4.
 Mesa giratória (360°).
 Rasgo "T" da mesa: 14mm.
 Dimensões da base: 690 x 520mm.
 Rasgo "T" da base: 18mm.
 6 Velocidades: 60-130-230-450-800-1.500 rpm (transmissão engrenada).
 3 Opções de avanço automático: 0,12-0,18-

0,25mm/r.
 Cabeçote giratório (360°) e inclinável (0° a 90° - 0° a 30°).
 Possui sistema de lubrificação e acrílico de proteção (protege o usuário contra cavacos).
 Potência bomba de lubrificação: 40W/0,05HP.
 Potência: 1,1 KW/1,5 HP.
 Alimentação: 220V/60Hz - trifásico ou 380V/60Hz - trifásico.
 Dimensões da máquina: 870x730x1.910mm.
 Dimensões com embalagem: 870x730x2.050mm.
 Peso: 390Kg.
 Dimensões da mesa de trabalho: 540x470 mm.
 Dimensões gerais da máquina: 870 x 730 x 1.910mm.
 Peso bruto: 400Kg

*Mediante aquisição de acessórios opcionais



ROSQUEADEIRAS & FURADEIRAS DE BANCADA

MANROD
QUALITY MACHINES

Robustez, versatilidade e ótimo custo-benefício.

Conhecidas pela construção robusta, confiabilidade e baixa manutenção, as máquinas MANROD atendem diferentes níveis de aplicação com excelente relação custo-benefício. Mais de 2.500 clientes já utilizam os modelos MR-726 e MR-735, comprovando desempenho e durabilidade.

CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-726

Capacidade máxima de furação (aço / ferro fundido): Ø16 mm / Ø20 mm
Capacidade máxima de rosquear (aço / ferro fundido): M10/M12
Encaixe interno do eixo-árvore: CM2
Curso do eixo-árvore: 100mm
Coluna: Ø70mm
Fornecida com mandril: 3 a 16mm – encaixe B18
Distância máxima da coluna até o centro do eixo-árvore: 193mm
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 315mm
Distância máxima do eixo-árvore até a base da máquina: 560mm
Dimensões da mesa de trabalho: 270x270mm
Dimensões da base da máquina: 360x528mm

Dimensões úteis da base da máquina: 280x260mm
Rasgo T da base da máquina (largura / quantidade): 12mm/2
Inclinação da mesa (direita / esquerda): ±45°
Altura máxima da máquina: 1037 mm
Velocidades (rpm): 580-960-1680-2930-4920
Potência do motor: 750W (1HP)
Alimentação: 220V ou 380V/60Hz (trifásico)
Dimensões gerais: 400x720x1037mm
Dimensões da embalagem: 420x780x950mm
Peso: Bruto/Líquido: 108/90 Kg



CARACTERÍSTICAS

REF.: MR-735

Capacidade máxima de furação (aço/ferro fundido): Ø20mm/Ø25mm
Capacidade máxima de rosquear (aço/ferro fundido): M16/M20
Encaixe interno do eixo-árvore: CM3
Curso do eixo-árvore: 125mm
Coluna: Ø85mm
Fornecida com mandril: 5 a 20 mm – encaixe B22 atual ou J3 antigo
Distância máxima da coluna até o centro do eixo-árvore: 240mm
Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 367mm
Distância máxima do eixo-árvore até a base da máquina: 630mm
Dimensões da mesa de trabalho: 280x300mm
Dimensões da base da máquina: 375x590mm

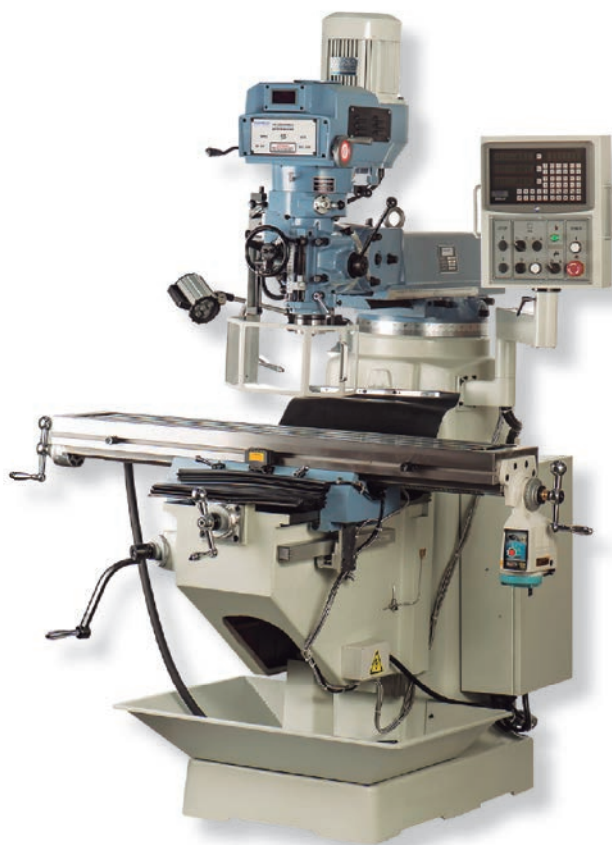
Dimensões úteis da base da máquina: 315x335mm
Rasgo T da base da máquina (largura / quantidade): 12mm/2
Inclinação da mesa (direita/esquerda): ±45°
Altura máxima da máquina: 1127mm
Velocidades (rpm): 350-500-890-1510-2580
Potência do motor: 1.1KW/1.5HP
Alimentação: 220V ou 380V/60Hz (trifásico)
Dimensões gerais: 450x800x1127mm
Dimensões da embalagem: 540x880x1030mm
Peso bruto: 145Kg

FRESADORA FERRAMENTEIRA

Ref.: MR-9400VC

MANROD[®]
QUALITY MACHINES

Precisão, robustez e controle para usinagem avançada.



CARACTERÍSTICAS

Encaixe: ISO-40
Diâmetro do eixo-árvore: 86 mm
Velocidades: Baixa 60 – 500 rpm / Alta 500 – 4.200
Nr. de Avanços: 03
Opções de avanço: 0.04 / 0.08 / 0.16 mm
Curso do eixo-árvore: 127 mm
Giro do cabeçote: 90°
Inclinação transversal do cabeçote: 45°
Dist. máx. do eixo-árvore até a mesa: 485 mm
Dist. máx. do centro do eixo-árvore até a coluna: 670 mm
Dist. mín. do centro do eixo-árvore até a coluna: 150 mm
Dimensões da mesa de trabalho: 250 × 1270 mm
Curso longitudinal: 760 mm
Curso transversal: 380 mm
Tamanho e quantidade de ranhuras "T": 16 mm / 3
Distância entre centro das ranhuras "T": 64 mm
Carga máxima sobre a mesa de trabalho: 320 Kg
Curso vertical da mesa de trabalho: 420 mm
Curso do braço superior: 320 mm
Guias de desliz. horiz. da mesa de trabalho: Quadrada
Guias de desliz. vert. da mesa de trabalho: Rabo de andorinha
Potência do motor: 2.2 KW
Alimentação: 220V ou 380V/60Hz/Trifásico
Dimensões: 2100 x 1520 x 2500 mm
Peso Bruto: 1350 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Sistema de lubrificação das guias da máquina.
Sistema de refrigeração da ferramenta
Sistema de iluminação.
Mostrador digital de velocidade
Indicador digital de posições para o eixo X/Y/
Morsa giratória com abertura de 150mm
Jogo de pinças com 15 pçs de 3 a 25mm
Avanço automático no eixo X
Bandeja coletora de óleo e cavacos.
Maleta plástica com ferramentas para ajuste.



Avanço automático no eixo X



Morsa giratória com abertura de 150mm



Indicador digital de posições para o eixo X/Y/Z



Mostrador digital de velocidade



Régua para mesa coordenada eixo X, Y, Z



Jogo de pinças com 15 pçs de 3 a 25mm

ACESSÓRIOS

MANROD
QUALITY MACHINES

MESAS COORDENADAS



REF.#	MR-22	MR-25	MR-28
Dimensões da Mesa	495x165mm	555x195mm	640x205mm
Curso Longitudinal	210mm	240mm	370mm
Curso Transversal	100mm	140mm	150mm
Dim. da Base da Mesa	260x280mm	335x315mm	238x320mm
Peso	40 Kg	50 Kg	81 Kg

JOGOS DE GRAMPOS DE FIXAÇÃO

Jgs de Grampos de Fixação com 58 pçs, contendo: Estojo Plástico para armazenamento. 24 pçs de Tirantes roscados (4x 75 mm / 4x 100 mm / 4x 125 mm / 4x 150 mm / 4x 175 mm / 4x 200mm). 06 pçs de Porcas tipo "T". 06 pçs de Porcas com arruela. 04 pçs de Porcas longa para montagem. 06 pçs de Grampos (2x pequeno / 2x médio / 2x grande) 12 pçs de Calços (4x pequeno / 4x médio / 4x grande)

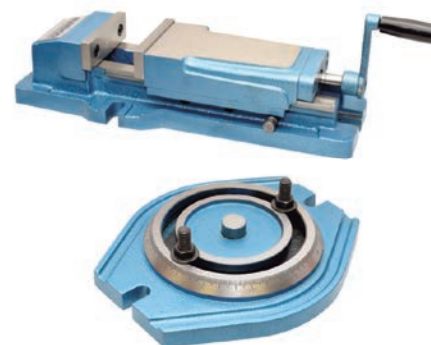


Ref.#	Encaixe "T"	Rosca
MR-061.1	12mm	M10x1,5
MR-061.2	14mm	M12x1,75
MR-061.3	16mm	M14x2,0
MR-061.4	18mm	M16x2,0

MORSAS HIDRÁULICAS

Ref.#	Compr. (mm)	Larg Útil (mm)	Abertura (mm)	Pressão (kg)	Peso (kg)
MR-35400	105	100	0 - 170	2500	21
MR-35500	130	125	0 - 220	3000	38
MR-35600	620	150	0 - 300	4500	53
MR-35800	680	200	0 - 300	8000	95

Ref.#	Dim (mm)	Peso (Kg)
MR-35400B	259X235X40	6
MR-35500B	292X292X40	8
MR-35600B	328X328X40	10
MR-35800B	370X370X41	15



JOGOS DE PINÇAS

Conforme DIN 6388. Em maleta plástica apropriada



Ref.#	CAP (mm)	Jogo com	Encaixe
MR-037.2	6 - 25	7 pçs	ISO 30
MR-037.4	3 - 25	15 pçs	ISO 30
MR-037.6	6 - 25	7 pçs	ISO 40
MR-037.8	3 - 25	15 pçs	ISO 40
MR-037.10	6 - 25	7 pçs	ISO 50
MR-037.12	3 - 25	15 pçs	ISO 50
MR-037.14	6 - 25	7 pçs	CM 2
MR-037.16	3 - 25	15 pçs	CM 2
MR-037.18	6 - 25	7 pçs	CM 3
MR-037.20	3 - 25	15 pçs	CM 3
MR-037.22	6 - 25	7 pçs	CM 4
MR-037.24	3 - 25	15 pçs	CM 4

MORSAS COM BASE GIRATÓRIA

REF.: MR-35100

Comprimento: 106mm.
Largura: 100mm. Altura: 105mm
Abertura: 65mm. Peso: 10Kg

REF.: MR-35130

Comprimento: 130mm
Largura: 125mm. Altura: 137mm
Abertura: 80mm. Peso: 17Kg

REF.: MR-35200

Comprimento: 215mm
Largura: 200mm. Altura: 202mm
Abertura: 150mm. Peso: 52Kg



FUROBRAX FURADEIRA ROSQUEADEIRA



Projetada para o ambiente industrial, a Furobrax AMBOSS foi desenvolvida para atender processos metalmecânicos que exigem controle operacional, padronização e confiabilidade ao longo da produção.

Seu projeto prioriza eficiência no fluxo produtivo e desempenho consistente no uso diário, tornando-se uma solução adequada para rotinas industriais contínuas.



CARACTERÍSTICAS

Capacidade de furação: 2-14mm (aço comum)/ 2-16mm (alumínio e ferro fundido).
 Capacidade de rosqueamento: M5-M18 (aço comum) M5-M20 (alumínio e ferro fundido).
 Possui painel de comando TOUCH SCREEN
 Raio de trabalho: 850mm
 Potência do motor: 1200W
 Peso: 140Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Adaptador para porta-macho e mandril
 Chave para adaptador
 Mandril com chave de 2-16mm
 Porta-macho M6 6.0x4.9
 Porta-macho M8 8.0x6.2
 Porta-macho M10 10x8.0
 Porta-macho M12 9.0x7.1
 Porta-macho M16 12x9.0
 Porta-macho M20 16x12
 Cabo de alimentação



VÍDEO

Principais Aplicações:

- Furação e rosqueamento no mesmo equipamento (não simultâneas)
- Redução do tempo de setup do processo
- Operação precisa, estável e repetível
- Interface touch screen simples e intuitiva

FRESADORA CNC

Ref.: AMB-11251



Precisão e automação para usinagem leve e aplicações técnicas

Indicada para usinagem CNC leve, a Fresadora entrega precisão, estabilidade e confiabilidade operacional. Utiliza o programa MACH3 SYSTEM e é adequada para a usinagem de materiais macios, como aços 1020 e 1045, ferro fundido, alumínio, cobre, latão, nylon, acrílico, plásticos em geral, além de eletrodos de grafite e MDF, assegurando desempenho consistente e controle dimensional.



CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima para furação: 16mm
 Capacidade máxima para fresa de topo: 16mm
 Dimensões da mesa de trabalho: 550x160mm
 Rasgo da mesa tipo "T": 12mm
 Número de rasgos na mesa de trabalho: 3
 Carga máxima sobre a mesa de trabalho: 35Kg
 Curso do eixo horizontal "X": 280mm
 Força do eixo "X": 4Nm
 Curso do eixo Transversal "Y": 120mm
 Força do eixo "Y": 4Nm
 Curso do eixo vertical "Z": 270mm
 Força do eixo "Z": 6Nm
 4º eixo opcional "C"
 Com saída "plug & play"
 Velocidade máxima de deslocamento nos eixos "X", "Y" e "Z": 2000mm/min
 Velocidade máxima de trabalho nos eixos "X", "Y" e "Z": 500mm/min
 Distância do centro do eixo-árvore até a coluna da máquina: 232mm
 Precisão de posicionamento: 0,015mm
 Repetitividade de posicionamento: 0,010mm
 Faixas de velocidade: 100 a 5000RPM
 Encaixe do eixo-árvore: ISO-30
 Potência do Motor: 1000W
 Alimentação: 220V/60Hz -1Ph (monofásico)
 Dimensões Gerais: 570x690x1625mm
 Dimensões da embalagem: 1020x1000x1130mm
 Peso bruto/Peso Líquido: 210/260Kg

 4º EIXO Ref.#: MR-10185	 JG. DE PINÇAS ISO-30 C/15 PÇS 3-25 MM Ref.#: MR-037.4
 JG. DE GRAMPO DE FIXAÇÃO Ref.#: MR-10105	 BARRA DE MANDRILHAR INTERNO Ref.#: MR-10117
 MANDRIL 10MM Ref.#: MR-10195	 JG. FRESAS 2 C. HSS C/6PÇS (3,4,5,6,8 e 10 mm) Ref.#: MR-10069
 MORSAS APERTO RÁPIDO 85MM Ref.#: MR-10136	 JG. FERRAMENTAS P/ GRAVAÇÃO C/7 PÇS Ref.#: MR-10183
 MORSAS ANGULAR 70 MM Ref.#: MR-10133	 SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO 27 LITROS Ref.#: MR-101347



Principais Aplicações:



Fabricação de peças pequenas



Gravações em materiais diversos



Desenvolvimento de Protótipos



Uso educacional e técnico

FURADEIRAS DE COLUNA



**Performance industrial
com estabilidade estrutural superior**



CARACTERÍSTICAS

Ref.: AMB-3112

Capacidade máxima de furação: Ø 20mm
 Velocidade: 200-2440rpm
 Eixo-árvore com encaixe interno: CM3
 Curso do eixo-árvore: 95mm
 Dimensões da mesa de trabalho: 308x308mm
 Encaixe "T" da mesa: 14mm - (M12X1,75)
 Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 1300mm
 Potência: 750W
 Alimentação 220V/60Hz-1Ph
 Dimensões da embalagem: 790x370x710 mm
 Peso: 105Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Mandril de aperto rápido 0-16mm, encaixe B16
 Haste para mandril CM3
 Jogo de chave Allen

CARACTERÍSTICAS

Ref.: AMB-3113

Capacidade máxima de furação: Ø 25,0mm
 Velocidade: 120-1810 rpm
 Eixo-árvore com encaixe interno: CM4
 Curso do eixo-árvore: 125mm
 Dimensões da mesa de trabalho: 355x355mm
 Encaixe "T" da mesa: 14mm - (M12 X 1,75)
 Distância máxima do eixo-árvore até a mesa de trabalho: 1300mm
 Potência: 1.100W
 Alimentação 220V/60Hz-3Ph
 Dimensões da embalagem: 1030x470x815mm
 Peso: 175Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Mandril de aperto rápido
 Haste para mandril CM4
 Jogo de chave Allen



FURADEIRA ELETROMAGNÉTICA RIX 35/50

KIK® TOOLS

Compacta, potente e confiável para perfurações estruturais com segurança e precisão.



✓ **Fixação magnética de alta intensidade (9.000 N)**

🔧 **Estrutura leve e portátil para uso em campo**

⚙️ **Operação simples e segura**

🔧 **Baixa necessidade de manutenção.**

🛡️ **Proteção do eixo de corte**

🕒 **12 meses de garantia**

🛠️ **Assistência técnica permanente em oficina própria Celmar**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Furação com broca copo de Ø12-35mm
- Profundidade de corte (com broca copo): 50mm
- Furação com broca paralela: (Mediante aquisição do mandril CE-104106 + Adaptador 18.9311.000) - Ø1-10mm com brocas DIN338 (1/32"-25/64")
- Encaixe interno: 19mm (Weldon shank)
- Curso: 120mm
- Rotação: 400RPM
- Potência do motor: 1050W
- Alimentação: 220V/60Hz-1PH (monofásica)
- Força Magnética: 9.000N
- Espessura mínima de chapa para adesão magnética: 12mm
- Possui botão de parada de emergência do motor
- Possui cabo de alimentação de 2m
- Dimensões da Base Magnética: 80x160mm
- Peso: 9,3Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

- 01 • Furadeira eletromagnética RIX 35/50
- 01 • Maleta plástica para transporte
- 01 • Unidade de Lubrificação
- 03 • Manípulos de movimentação do eixo.
- 01 • Maleta com acessórios contendo:
 - 01 cinto de segurança; 01 mini chave de boca, 04 chaves allen.



VÍDEO



FURADEIRAS ELETROMAGNÉTICAS



**Desempenho,
força magnética
e mobilidade
industrial**



RIX 40-LP
Versátil e
equilibrada



RIX 50-2
Compacta e portátil



RIX 85-3
Alta capacidade
e potência



REF#:	RIX 40 LP	RIX 50-2	RIX 85-3
Capacidade de furação com broca copo	Ø 10.0 - Ø 40.0mm	Ø 12.0 - Ø 50.0mm	Ø 12.0 - Ø 85.0mm
Profundidade de corte (com broca copo)	30.0mm	50.0mm	75.0mm
Capacidade de furação com broca comum	-	Ø 1.0 - Ø 16.0mm (DIN338)* Ø 14.1 - Ø 20.0mm (DIN345)	Ø 1.0 - Ø 16.0mm (DIN338)* Ø 23.25 - Ø 31.75mm (DIN345)
Encaixe	Weldon (19.0mm)	CM2	CM3
Curso	46.0mm	105.0mm	200.0mm
Ajuste de altura	-	-	-
Velocidade de trabalho	320rpm	1 - 250rpm 2 - 450rpm	1 - 110rpm 2 - 190rpm 3 - 280rpm
Potência	1.300W	1.200W	1.800W
Tensão	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph
Força magnética	11.000N	12.000N	22.000N
Espessura mínima de trabalho	12.0mm	12.0mm	12.00mm
Dimensões da base magnética	100 x 378mm	100 x 200mm	110 x 220mm
Comprimento do cabo de energia	3.1m	3.1m	3.1m
Peso	13.2Kg	17.5Kg	29.0Kg

BROCAS-COPO HSS.CO



Alta performance para furação estrutural

Compatíveis com furadeiras eletromagnéticas e de coluna (com adaptador adequado), removem apenas a área periférica do furo, reduzindo carga sobre o equipamento e aumentando a eficiência do processo.

Indicadas para chapas, perfis estruturais e trilhos.

- Menor esforço sobre máquina e operador
- Maior vida útil da ferramenta
- Redução de calor durante a furação
- Diâmetros de Ø12 a Ø50 mm (passo 1 mm)
- Comprimentos: 25 mm (1") e 50 mm (2")
- Versões métricas e em polegadas

PINO PILOTO P/ BROCAS-COPO HSS.CO

Ref. #: SPF 112
Compr. (mm): 77
Dim. (mm): 6,35

Ref. #: SPF 113
Compr. (mm): 102
Dim. (mm): 6,35



INFORMATIVO TÉCNICO CELMAR

Princípio de Furação com Broca-Copo

As Brocas-Copo RIX TOOLS removem apenas a área periférica do furo, ao contrário das brocas convencionais que retiram 100% do material. O núcleo remanescente é expulso ao final da furação.

Exigem menor força e não necessitam de pré-furo, tornando o processo mais produtivo.

Reduzem o tempo de furação e permitem furos sobrepostos ou rasgos oblongos com maior segurança.



Ref.:	Ø x Compr. (MM)	Ref.:	Ø x Compr. (MM)
SPF 112	12X30	SPF 113	12X50
SPF 112	13X30	SPF 113	13X50
SPF 112	14X30	SPF 113	14X50
SPF 112	15X30	SPF 113	15X50
SPF 112	16X30	SPF 113	16X50
SPF 112	17X30	SPF 113	17X50
SPF 112	18X30	SPF 113	18X50
SPF 112	19X30	SPF 113	19X50
SPF 112	20X30	SPF 113	20X50
SPF 112	21X30	SPF 113	21X50
SPF 112	22X30	SPF 113	22X50
SPF 112	23X30	SPF 113	23X50
SPF 112	24X30	SPF 113	24X50
SPF 112	25X30	SPF 113	25X50
SPF 112	26X30	SPF 113	26X50
SPF 112	27X30	SPF 113	27X50
SPF 112	28X30	SPF 113	28X50
SPF 112	29X30	SPF 113	29X50
SPF 112	30X30	SPF 113	30X50
SPF 112	31X30	SPF 113	31X50
SPF 112	32X30	SPF 113	32X50
SPF 112	33X30	SPF 113	33X50
SPF 112	34X30	SPF 113	34X50
SPF 112	35X30	SPF 113	35X50
SPF 112	36X30	SPF 113	36X50
SPF 112	37X30	SPF 113	37X50
SPF 112	38X30	SPF 113	38X50
SPF 112	39X30	SPF 113	39X50
SPF 112	40X30	SPF 113	40X50
SPF 112	41X30	SPF 113	41X50
SPF 112	42X30	SPF 113	42X50
SPF 112	43X30	SPF 113	43X50
SPF 112	44X30	SPF 113	44X50
SPF 112	45X30	SPF 113	45X50
SPF 112	46X30	SPF 113	46X50
SPF 112	47X30	SPF 113	47X50
SPF 112	48X30	SPF 113	48X50
SPF 112	49X30	SPF 113	49X50
SPF 112	50X30	SPF 113	50X50
SPF 112	51X30	SPF 113	51X50
SPF 112	52X30	SPF 113	52X50
SPF 112	53X30	SPF 113	53X50
SPF 112	54X30	SPF 113	54X50
SPF 112	55X30	SPF 113	55X50
SPF 112	56X30	SPF 113	56X50
SPF 112	57X30	SPF 113	57X50
SPF 112	58X30	SPF 113	58X50
SPF 112	59X30	SPF 113	59X50
SPF 112	60X30	SPF 113	60X50
SPF 112	61X30	SPF 113	61X50
SPF 112	62X30	SPF 113	62X50
SPF 112	63X30	SPF 113	63X50
SPF 112	64X30	SPF 113	64X50
SPF 112	65X30	SPF 113	65X50



VÍDEO



A Celmar reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as características técnicas e os acessórios dos equipamentos apresentados. As imagens desta edição do Celmar Shopping News são meramente ilustrativas.

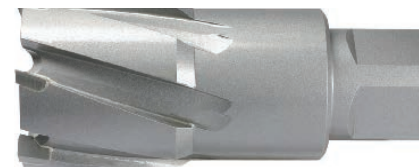
BROCAS-COPO TCT



Alta resistência para aplicações severas

As Brocas-Copo TCT RIX oferecem as mesmas características construtivas das versões HSS.Co, porém são fabricadas em Metal Duro (TCT), proporcionando maior resistência ao desgaste e excelente desempenho em aplicações mais exigentes.

Indicadas para furações pesadas, contam com furo central de 8 mm para melhor lubrificação e haste de 19 mm (tipo Weldon).



Ref.:	Ø X COMPR. (MM)
SPF 130	14x35
SPF 130	15x35
SPF 130	16x35
SPF 130	17x35
SPF 130	18x35
SPF 130	19x35
SPF 130	20x35
SPF 130	21x35
SPF 130	22x35
SPF 130	23x35
SPF 130	24x35
SPF 130	25x35
SPF 130	26x35
SPF 130	27x35
SPF 130	28x35
SPF 130	29x35
SPF 130	30x35
SPF 130	31x35
SPF 130	32x35
SPF 130	33x35
SPF 130	34x35
SPF 130	35x35
SPF 130	35x35

Ref.:	Ø X COMPR. (MM)
SPF 131	14x35
SPF 131	15x35
SPF 131	16x35
SPF 131	17x35
SPF 131	18x35
SPF 131	19x35
SPF 131	20x35
SPF 131	21x35
SPF 131	22x35
SPF 131	23x35
SPF 131	24x35
SPF 131	25x35
SPF 131	26x35
SPF 131	27x35
SPF 131	28x35
SPF 131	29x35
SPF 131	30x35
SPF 131	31x35
SPF 131	32x35
SPF 131	33x35
SPF 131	34x35
SPF 131	35x35
SPF 131	35x35

PINO PILOTO P/ BROCAS-COPO TCT

Ø 12,0-17,0MM Ø 18,0-35,0MM
 Ref. #: SPF 130 Ref. #: SPF 130
 Compr.: 87mm Compr.: 87mm
 Dim. (mm): 6,35 Dim. (mm): 8,01



PASTA DE CORTE

Ref. #: 10205
 Volume: 0,296 litros

Utilizada em aplicações aonde a força da gravidade não permita o uso do Fluido Refrigerante.

Ex.: furações laterais, furações de ponta-cabeça, etc.
 Dim. (mm): 6,35



Desde 1995, a Celmar atua na importação e distribuição de furadeiras de base magnética no Brasil, consolidando conhecimento técnico e estrutura especializada no setor.

Engenharia aplicada ao mercado brasileiro!

Inspiradas na tradição alemã e desenvolvidas para as exigências locais, as DÖRING DRILLS combinam:

- **Robustez estrutural**
- **Precisão operacional**
- **Confiabilidade contínua**
- **Excelente relação custo-benefício**



Assistência técnica especializada



Peças, consumíveis e acessórios disponíveis



Customizações sob demanda

FURADEIRAS ELETROMAGNÉTICAS AUTOMÁTICAS

**DÖRING
DRILLS**
Exzellenz Beim Bohren

Performance automática com precisão industrial.

12
MESES DE GARANTIA



DG-35 (QE) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø 35.0mm
 Profundidade de corte (com broca copo): 30.0mm
 Encaixe: Weldon (19.0mm)
 Curso: 210.0mm
 Velocidade de trabalho: 750rpm
 Potência: 1600W
 Tensão: 220V/60Hz
 Força magnética: 16,000N
 Comprimento do cabo de energia: 2.5m
 Dimensões da embalagem (c x l x a): 350 x 250 x 430mm
 Peso bruto: 19.5kg
 Peso líquido: 13.5kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
 Cinta
 Reservatório lubrificação



DG-50 (QE) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø 50.0mm
 Profundidade de corte (com broca copo): 40.0mm
 Encaixe: Weldon (19.0mm)
 Curso: 230.0mm
 Velocidade de trabalho: 360rpm / 2 - 645rpm
 Potência: 1700W
 Tensão: 220V/60Hz
 Força magnética: 16,500N
 Comprimento do cabo de energia: 2.5m
 Dimensões da embalagem (c x l x a): 350 x 250 x 430mm
 Peso bruto: 22.0kg
 Peso líquido: 16.0kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
 Cinta
 Reservatório lubrificação



FURADEIRAS ELETROMAGNÉTICAS AUTOMÁTICAS

**DÖRING
DRILLS**

Exzellenz Beim Bohren

Torque elevado e transmissão engrenada para aplicações estruturais.

- Compatível com brocas HSS e cônicas
- Transmissão mecânica de alta durabilidade
- Engrenagens em banho de óleo
- Partida progressiva (Soft-Start)
- Controle eletrônico de rotação
- Sistema de proteção contra sobrecarga

12
MESES DE
GARANTIA

DG-65 (3WD) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø65.0mm
Profundidade de corte (com broca copo): 50.0mm
Capacidade de furação com broca comum: Ø1.0 - Ø16.0mm (DIN338) / Ø14.1 - Ø25.0mm (DIN345)
Capacidade de rosqueamento: M22
Encaixe: CM2 (MT2)
Curso: 220.0mm
Velocidade de trabalho: 1 - 100-200rpm / 2 - 100-480rpm
Possui reversão: SIM
Potência: 1890W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Força magnética: 15.800N
Comprimento do cabo de energia: 2.5m
Dimensões da embalagem (C x L x A): 610 x 180 x 490mm
Peso bruto: 26.0Kg
Peso líquido: 18.0Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
Cinta
Reservatório lubrificação
Adaptador para broca copo CM2
Saca bucha CM2
3 alavancas



DG-85 (3WD) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø85mm
Profundidade de corte (com broca copo): 60.0mm
Capacidade de furação com broca comum: Ø1.0 - Ø16.0mm (DIN338) / Ø14.1 - Ø31.5mm (DIN345)
Capacidade de rosqueamento: M24
Encaixe: CM3 (MT3)
Curso: 230.0mm
Velocidade de trabalho: 1 - 100-200rpm / 2 - 100-370rpm / 3 - 100-480rpm
Possui reversão: SIM
Potência: 2280W
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Força magnética: 16.800N
Comprimento do cabo de energia: 2.5m
Dimensões da embalagem (C x L x A): 610 x 180 x 490mm
Peso bruto: 26.0Kg
Peso líquido: 18.0Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
Cinta
Reservatório lubrificação
Adaptador para broca copo CM3
Saca bucha CM3
3 alavancas



FURADEIRAS ELETROMAGNÉTICAS AUTOMÁTICAS

**DÖRING
DRILLS**
Exzellenz Beim Bohren

Potência, controle e estabilidade para aplicações estruturais exigentes para aplicações estruturais.



- Compatível com brocas HSS e brocas cônicas
- Transmissão mecânica engrenada de alta resistência
- Caixa de engrenagens banhada a óleo
- Soft-Start (partida progressiva)
- Velocidade variável
- Proteção contra sobrecarga elétrica
- Controle preciso de torque

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DG-130 (3WDO)

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø130mm
Profundidade de corte (com broca copo): 75mm
Capacidade de furação com broca comum: Ø1.0 - Ø16.0mm (DIN338)

Capacidade de rosqueamento: M27*
Encaixe: CM3 (MT3)
Curso: 250mm

Velocidade de trabalho:
100-165rpm / 100-250rpm / 3-100-500rpm

Possui reversão: Sim
Potência: 2.850W
Tensão: 220V/60Hz - 1Ph
Força magnética: 18.000N

Comprimento do cabo de energia: 2,5m
Dimensões da embalagem (C x L x A): 610 x 180 x 490mm
Peso bruto: 27,0kg
Peso líquido: 17,5kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
Cinta
Reservatório lubrificação
Adaptador para broca copo CM3
Saca bucha CM3
3 alavancas



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DG-150 (4WDO)

Capacidade de furação com broca copo: Ø12.0 - Ø150mm
Profundidade de corte (com broca copo): 150mm
Capacidade de furação com broca comum: Ø1.0-Ø16.0mm (DIN338) *Ø 14.1- Ø50mm (DIN345).

Capacidade de rosqueamento: M48*
Encaixe: CM4 (MT4)
Curso: 360mm

Velocidade de trabalho:
40-100rpm / 70-180rpm / 180-450rpm / 4-290-720rpm

Possui reversão: Sim
Potência: 3.080W
Tensão: 220V/60Hz - 1Ph
Força magnética: 24.500N

Comprimento do cabo de energia: 3,5m
Dimensões da embalagem (c x l x a): 730X500X260mm
Peso bruto: 52,0kg
Peso líquido: 32,0kg

ACESSÓRIOS STANDARD

Jogo chave allen
Cinta
Reservatório lubrificação
Adaptador para broca copo CM4
Saca bucha CM4
3 alavancas



VÍDEO

FURADEIRA ELETROMAGNÉTICA

**DÖRING
DRILLS**
Exzellenz Beim



Projetadas para grandes diâmetros e aplicações estruturais de alto desempenho.

As DG-RINNO combinam força magnética elevada, construção robusta e engenharia alemã, garantindo fixação segura, precisão no corte e produtividade contínua em operações industriais e trabalhos em campo.



12 meses de garantia



Peças e suporte técnico permanente



Atendimento consultivo industrial



Assistência técnica própria no Brasil

ESPECIFICAÇÃO	DG-RINNO 80	DG-RINNO 100
Capacidade com Broca Copo	Ø80 mm	Ø100 mm
Profundidade de Corte	75 mm	80 mm
Encaixe	CM5 (MT5)	CM5 (MT5)
Curso	240 mm	350 mm
Velocidade de Trabalho	55 rpm	45 rpm
Potência	2800 W	3000 W
Tensão	380V / 60Hz - 3Ph	380V / 60Hz - 3Ph
Força Magnética	20.000 N	22.000 N
Comprimento do Cabo	3,5 m	3,5 m
Dimensões Embalagem (C x L x A)	590,5 x 230 x 600 mm	590,5 x 230 x 600 mm
Peso Bruto	67 kg	68 kg
Peso Líquido	59 kg	60 kg



TURBOAIR

REF.: 20101503



O NOVO RESFRIADOR MAGNÉTICO DE AR COMPRIMIDO, IDEAL PARA QUALQUER MÁQUINA-FERRAMENTA

O calor produzido durante as operações de usinagem a seco reduz a vida útil das ferramentas e as velocidades de usinagem. O **Turbo Air** é um resfriador de ar comprimido que resfria ferramentas e peças, prolongando a vida útil delas e aumentando a produtividade mesmo quando não podem ser usados líquidos refrigerantes.

O **Turbo Air** gera um fluxo constante de ar frio chegando até -10°C , que resfria as ferramentas e peças processadas, sem necessidade de eletricidade e líquidos refrigerantes. O **Turbo Air** não necessita de manutenção, é pré-configurado e de uso universal. A instalação é fácil graças ao seu elemento de fixação magnético e mangueiras ajustáveis. O acoplamento de ar comprimido gira 270° com uma operação simples.



O TURBO AIR É O RESFRIADOR DE AR COMPRIMIDO MAIS INOVADOR E PRÁTICO DO MERCADO!



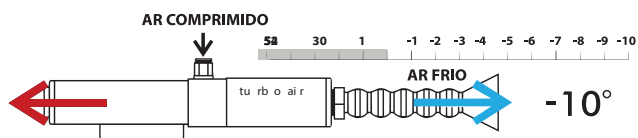
Opera exclusivamente com ar comprimido:

Sem energia elétrica, sem fluido refrigerante e sem contaminação da peça.

- Resfriamento imediato na área de corte
- Maior durabilidade da ferramenta
- Melhor acabamento superficial
- Elimina uso de óleo de corte
- Instalação rápida e prática
- Operação silenciosa
- Base magnética de alta fixação
- Bico articulado 270° para ajuste preciso
- Compacto, leve e versátil

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento do corpo: 250mm
Comprimento do segmento flexível: 300mm
Fluxo de ar frio: Constante
Temperatura de refrigeração: até -10°C
Conexão do ar comprimido: Giratória (270°)
Sistema de Fixação: Magnético
Peso: 750 gramas



TECNOLOGIA DE AFIAÇÃO COM PADRÃO PROFISSIONAL



AFIADORA DE BROCAS

Ref.#: GS-2

Capacidade de afiação: Ø 0,5-3mm
Ângulo de afiação: 90°-140°
Velocidade livre: 10000rpm
Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
Dim. da máquina: 320x180x290mm
Dim. da máquina com embalagem: 390x280x390mm
Peso da máquina: 7.2kg
Peso da máquina com embalagem: 8.5kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 - Unidade básica GS-2
01 - Rebolo CBN #600 para brocas HSS
01 - Microscópio com tela 4,3"
01 - Adaptador para broca
01 - Cabo USB
01 - Jogo de porta-pinça ER25
01 - Pinça ER25 16mm
02 - Chave allen 3mm e 4mm
01 - Coletor de pó

Acessórios opcionais:

Rebolo SDC para brocas de MD
Bateria para microscópio LP 18650 3.7V

AFIADORA DE BROCAS

Ref.#: GS-52

Capacidade de Afiação: Brocas Ø34.1-52mm
Ângulo da Ponta: 118°-140°
Alimentação: 220V /60Hz-1Ph (monofásico)
Velocidade livre: 3330RPM
Dimensões da máquina: 384x285x312mm
Dimensões da embalagem: 470x360x440mm
Tensão: 220V 60Hz-1Ph
Peso da máquina: 29,2Kg
Peso da máquina com embalagem: 30,5Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 - Unidade básica GS-52
01 - Rebolo (CBN 200)
01 - Suporte para Pinças
02 - Chaves Allen 3 e 5mm

AFIAÇÃO DE ALTA PRECISÃO PARA PERFORMANCE SUPERIOR



AFIADORA DE BROCAS

Ref.#: GS-1

Capacidade de afiação: Ø 2-13mm
 Ângulo de afiação: 90°-140°
 Velocidade livre: 5300rpm
 Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
 Dim. da máquina: 280x133x 155mm
 Dim. da máquina com embalagem: 330x205x255mm
 Peso da máquina: 7,0Kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Afiadora de Brocas GS-01
- 01 - Suporte porta-piça
- 02 - Calços de 0,1mm
- 01 - Calço de 0,3mm
- 02 - Chave allen de 3mm e 4mm
- 01 - Coletor de pó
- 01 - Gabarito de ângulo
- 01 - Dispositivo de inspeção de centro

Acessório opcional:

Rebolo SDC para brocas de MD

AFIADORA DE BROCAS

Ref.#: GS-20

Capacidade de afiação: Ø 2-20mm
 Ângulo de afiação: 90°-140°
 Velocidade livre: 5300rpm
 Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
 Dim. da máquina: 290x140x200mm
 Dim. da máquina com embalagem: 360x215x265mm
 Peso da máquina: 13Kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Afiadora de Brocas GS-20
- 02 - Chaves allen (3 e 4mm)
- 02 - Suporte porta piça (sendo um para brocas de 2-13mm e outro para brocas de 13.1-20mm)
- 03 - Calços (02 de 0,10mm e 01 de 0,30mm de espessura)
- 12 - Pinças ER-20 (2.5-13mm)
- 07 - Pinças ER-25 (14-20mm)

Acessório opcional:

Rebolo SDC para brocas de MD

AFIADORA DE BROCAS

Ref.#: GS-25

Capacidade de afiação: Ø 3-25mm
 Ângulo de afiação: 90°-140°
 Velocidade livre: 4600RPM
 Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
 Dim. da máquina: 365x204x223mm
 Dim. da máquina com embalagem: 440x300x340mm
 Peso da máquina: 19,8Kg
 Peso da máquina com embalagem: 22kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Afiadora de Brocas GS-25
- 02 - Chaves allen (3 e 5mm)
- 01 - Rebolo CBN 200
- 02 - Suporte para pinças
- 02 - Calços 0,1mm
- 01 - Calços 0,3mm
- 24 - Pinças (3-25mm) + Adaptador
- 01 - Chave hexagonal 3 mm
- 01 - Chave hexagonal 5 mm
- 01 - Coletor de pó

Acessório opcional:

Rebolo SDC para brocas de MD

AFIAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO PARA GRANDES DIÂMETROS



AFIADORA DE BROCAS

Ref.: GS-34

Capacidade de afiação: Ø 12-34mm
 Ângulo de afiação: 12-26mm (90°-140°) / 26.1-32mm (118°-140°) / 32.1-34mm (125°-140°)
 Velocidade livre: 4600rpm
 Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
 Dim. da máquina: 365x204x223mm
 Dimensões da embalagem: 450X435X365 mm
 Peso da máquina: 22,6Kg.
 Peso da máquina com embalagem: 24,7Kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Rebolo CBN200 para brocas em HSS
- 15 - Pinças ER-32 (12-25,4mm), ER32 Ø8~11mm, Ø8,5 ~24,5mm
- 05 - Pinças ER50 (26mm, 28mm, 30mm, 32mm e 34mm)
- 02 - Porta-pinça e porca p/ ER50
- 02 - Calço 0,1mm
- 01 - Calço 0,3 mm
- 01 - Chave hexagonal 3mm
- 01 - Chave hexagonal 5mm

Acessório opcional:

Rebolo SDC para brocas de MD



AFIADORA DE BROCAS

Ref.: GS-35

Capacidade de afiação: Ø 2-34mm
 Ângulo de afiação: 90°-140°
 Ângulo da Ponta: 2-26 mm (90°-140°) / 26.1-32mm (118°-140°) / 32.1-34mm (125°-140°)
 Velocidade livre: 4600rpm
 Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
 Dim. da máquina: 430x235x220mm
 Dim. da máquina com embalagem: 510x310x310mm
 Peso da máquina: 21,5Kg
 Peso da máquina com embalagem: 23.7kg
 Medidas caia de ferramentas: 430x205x172mm
 Medidas caixa de ferramentas com embalagem: 480x260x260mm
 Peso da de ferramentas: 13,67kg
 Peso da caixa de ferramentas com embalagem: 14.93kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Unidade básica GS-35
- 02 - Rebolo CBN #200 para brocas HSS
- 11 - Pinças ER20 (2-12mm)
- 02 - Porta-pinças e porcas p/ ER20
- 14 - Pinças ER32 (13-25,4mm)
- 02 - Porta-pinças e porcas p/ ER32
- 05 - Pinças ER50 (26mm, 28mm, 30mm, 32mm e 34mm)
- 02 - Porta-pinças e porcas p/ ER50
- 03 - Calços (2 de 0,1mm e 1 de 0,3mm para brocas de 13-34mm)
- 03 - Chave allen de 3mm, 4mm e 5mm
- 02 - Coletor de pó
- 01 - Gabarito de ângulo
- 02 - Dispositivo de inspeção de centro

Acessório opcional:

Rebolo SDC para brocas de MD

AFIAÇÃO PROFISSIONAL PARA BROCAS E FRESAS COM EXCELÊNCIA TÉCNICA



VÍDEO



VÍDEO



AFIADORA DE BROCAS E FRESAS

Ref.#: GS-24 (61)

Capacidade de afiação: Brocas: Ø 2-13mm /
Fresas topo reto (2,3 e 4 cortes):3-12
Ângulo de afiação: 90°-140° (p/ brocas)
Velocidade livre: 5300rpm
Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
Dim. da máquina: 315x255x255mm
Dim. da máquina com embalagem:
390x280x360mm
Peso da máquina: 14,12Kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Unidade básica GS-24
- 01 - Rebolo SDC #200 para fresas MD
- 01 - Rebolo CBN #200 para brocas HSS
- 13 - Pinças (2-13mm)
- 04 - Buchas
- 04 - Suportes para fresas
- 02 - Suportes para brocas
- 03 - Calços (2 de 0,1mm e 1 de 0,3mm para brocas de 2-12mm)
- 02 - Chave allen de 3mm e 4mm

Acessórios opcionais:

- Rebolo (sdc 200) p/gs-24, tipo "A" Ø 3,0 - 5,0 mm para fresa em metal duro
- Rebolo (sdc 200) p/gs-24, tipo "B" Ø 5,1 mm - 8,0 mm para fresa em metal duro
- Rebolo (sdc 200) p/gs-24, tipo "C" Ø 8,1 mm a 12,0 mm para fresa em metal duro

AFIADORA DE BROCAS E FRESAS

Ref.#: GS-6

Capacidade de afiação: Ø 3-12mm
Ângulo de afiação: -----
Velocidade livre: 5300rpm
Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
Dim. da máquina: 300x165x245mm
Dim. da máquina com embalagem:
380x245x325mm
Peso da máquina: 14,7kg
Peso da máquina com embalagem: 15,7kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Unidade básica GS-6
- 01 - Rebolo SDC #200 para fresas MD
- 06 - Pinças (3-12mm)
- 06 - Casquilhos
- 03 - Porta-Pinça
- 02 - Chave allen de 3mm e 4mm
- 02 - Coletor de pó
- 06 - Buchas

Acessórios opcionais:

- Jg. Rebolo sdc c/4 pçs p/gs-6, para brocas e fresas em metal-duro
- Jg. Rebolo cbn c/4 pçs p/gs-6, para brocas e fresas em hss e cobalto

AFIADORA DE BROCAS E FRESAS

Ref.#: GS-26

Capacidade de afiação: Ø 10-26mm
Ângulo de afiação: -----
Velocidade livre: 4600rpm
Alimentação: 220V/60Hz-1Ph
Dim. da máquina: 430x235x220mm
Dim. da máquina com embalagem:
510x310x310mm
Peso da máquina: 25,5Kg

Escopo de fornecimento:

- 01 - Unidade básica GS-26
- 01 - Rebolo SDC #200 para fresas MD
- 17 - Pinças (10-26mm)
- 04 - Bucha
- 03 - Porta-Pinça
- 01 - Chave allen de 3 x 1,5 x 1mm

Acessórios opcionais:

- Jg. Rebolo sdc c/ 5 pçs p/gs-26, para fresas em metal-duro
- Jg. Rebolo cbn c/5 pçs p/gs-26, para fresas



Tecnologia europeia para máxima produtividade industrial

A PROMOTECH desenvolve máquinas profissionais para a indústria metalúrgica, com foco em desempenho, precisão e confiabilidade operacional. Certificada ISO 9001:2015, a marca é reconhecida pela solidez construtiva e pela inovação aplicada aos processos industriais.



Seus equipamentos são projetados para ambientes exigentes, contribuindo para maior eficiência produtiva, controle dimensional e redução de custos operacionais.

Soluções para a indústria metalúrgica

- Preparação de solda e chanfro portátil
- Mecanização portátil de chapas e tubos
- Sistemas automatizados de soldagem e corte
- Equipamentos magnéticos e pneumáticos
- Soluções para trilhos e puncionamento hidráulico



Projeto e fabricação europeia



Estrutura robusta para uso contínuo



Alto padrão de qualidade



Equipamentos testados individualmente

PUNCIÓNADORA HIDRÁULICA

PROMOTECH
smart tools for heavy tasks

Força industrial com precisão e agilidade operacional

A PRO-110 HP é uma punçonadora hidráulica de alto desempenho para perfuração rápida e precisa de chapas metálicas, realizando furos em segundos com matriz e punção, garantindo alta produtividade e acabamento uniforme. Compacta e portátil, pode operar em campo ou na fábrica, com retorno automático do cabeçote e ciclos mais rápidos. Possui controle inteligente com avanço incremental (inching) para aproximação controlada do punção, detecção automática de carga, design de dupla ação para travamento e retração rápida, indicador de modo LED que mostra a fase do processo, proteção contra partida acidental e base opcional com pedal, permitindo operação em bancada com as mãos livres.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Profundidade máxima de garganta: 110 mm
Espessura máxima: 16 mm
Furo máximo: 27 mm
Furo oblongo máximo: 25x18 mm
Tempo de perfuração: 8 s
Potência de perfuração: 47 TON
Movimento hidráulico de duplo estágio: Sim
Pressão de trabalho: 700 bar
Peso: 35 Kg

Gerador Hidráulico HP 700/1.5

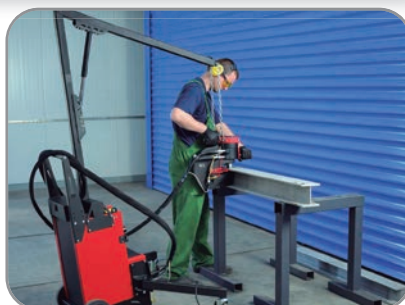
Unidade de potência móvel para alto rendimento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação: 230V/60HZ-1PH
Potência motora: 2000 W
Pressão de trabalho: 700 bar
Saída da bomba: 1.5 L/min
Quantidade de óleo: 10 L



Gerador hidráulico móvel com suporte para furador.



Braço e rodas para transporte unificado do equipamento.



CHANFRADEIRA ESTACIONÁRIA SBM-500

PROMOTECH
smart tools for heavy tasks

Controle preciso para chanframento industrial

A SBM-500 foi projetada para operações que exigem ajuste angular preciso e acabamento consistente. Seu sistema 3D com roda de contato garante o alinhamento correto da peça em relação à cabeça de fresagem rotativa de alta velocidade.

Permite chanfros de 15° a 60°, com largura de até 30 mm, e conta com avanço automático variável para materiais ferrosos e não ferrosos. Possui insertos de corte dedicados, fácil acesso à cabeça de fresagem, proteção contra sobrecarga e otimização do fluxo de trabalho, garantindo segurança operacional e alta eficiência na produção.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Velocidade do fuso (sem carga):
500 – 2.920 rpm
Taxa de alimentação: até 3,3 m/min
Alimentação por roda de contato: Sim
Faixa de ângulo de bisel: 15° a 60°, com
ajuste contínuo
Largura do chanfro: até 30 mm
Cabeçote de fresagem com 10 insertos
Dimensões mínimas da barra: 50 x 150
x 3 mm
Altura máxima da peça de trabalho:
até 100 mm
Peso: 850 kg



↑ **Altura da peça**
3 a 100 mm

↙ **Comprimento mínimo**
Largura 50 mm
Comprimento 150 mm

↗ **Diâmetro externo para
chanfragem**
50 a 150 mm

CHANFRADEIRAS AUTOMÁTICAS

PROMOTECH
smart tools for heavy tasks

Produtividade contínua para preparação de solda

ABM-30

Mobilidade total, sem trilhos

Máquina autopropelida com tração nas quatro rodas, dispensando trilhos-guia e garantindo chanframento uniforme em toda a borda. Possui painel de controle com indicação de operação, segurança e diagnóstico, além de proteção contra sobrecarga para preservar o motor.

Permite biselamentos de até 30 mm, com ajuste contínuo de -70° a $+70^\circ$, realizando chanfro nos dois lados da chapa sem necessidade de virá-la, reduzindo tempo de manuseio. Conta também com parada semiautomática ao final da peça.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência: 2200 W
Espessura da chapa: 8–60 mm
Faixa de ângulo de bisel: -70° a 70°
Velocidade de alimentação: 0–2 m/min (0–6,5 pés/min)
Rotação do fuso (sem carga): 1800–5850 rpm
Largura do chanfro: até 30 mm (1,18")
Peso: 43 kg



ABM-50

Chanframento bilateral com controle digital

Equipamento com alimentação automática e ajuste preciso, ideal para produção contínua com mais ergonomia e produtividade. Permite bisel de até 50 mm a 45° , com display LCD que mostra a geometria do chanfro e os parâmetros de corte em tempo real. Possui ajuste de rotação do eixo e taxa de avanço conforme o material (aço inox, duplex, alumínio, entre outros) e inversão de 180° , permitindo chanfrar os dois lados sem virar a peça. Conta ainda com carrinho integrado para fácil transporte.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência: 6,5 kW
Espessura da chapa: 8–80 mm
Faixa de ângulo de bisel: $15-60^\circ$
Profundidade máxima de corte permitida por passada: 6 mm (1/4")
Velocidade de alimentação: 0–1,2 m/min (47"/min)
Velocidade de rotação do fuso (sem carga): 300–800 rpm
Largura do chanfro: 50 mm (2")
Peso: 320 kg

CHANFRADEIRAS AUTOMÁTICAS

PROMOTECH
smart tools for heavy tasks

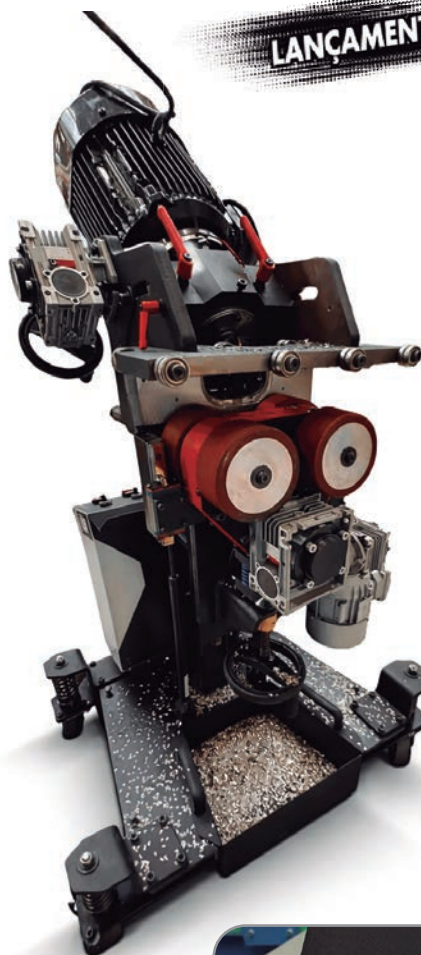
Chanframento preciso com avanço automático e alto desempenho

ABM-50 DD VARIO

Máquina autopropulsada com avanço progressivo, garantindo precisão e estabilidade no chanframento. Desloca-se ao longo da borda da chapa a até 1,2 m/min, com alimentação automática que melhora a ergonomia e a produtividade.

Possui ajuste contínuo de ângulo de 15° a 70° e largura de bisel de até 50 mm a 45°, trabalhando em chapas de 8 a 80 mm sem gerar distorção térmica. Conta com velocidade variável do fuso para diferentes tipos de aço e monitoramento de carga por LED, que auxilia na proteção do motor.

LANÇAMENTO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência: 4 kW
Espessura da chapa: 8–80 mm
Faixa de ângulo de bisel: 15–70°
Profundidade máxima de corte por passada: 6 mm (15/64")
Velocidade de alimentação: 0–1,2 m/min
Rotação do fuso (sem carga): 500–1450 rpm
Largura do chanfro: 50 mm (2")
Peso: 260 kg

Comparativo Técnico

Modelo	Largura máx.	Espessura chapa	Ângulo
ABM-30	até 30 mm	8–60 mm	-70° a 70°
ABM-50	até 50 mm	8–80 mm	15°–60°
ABM-50 DD	até 50 mm	8–80 mm	15°–70°

CHANFRADEIRAS PORTÁTEIS E MULTITAREFA

PROMOTECH®

LANÇAMENTO

Soluções compactas para chapas, tubos e aplicações móveis



Multitarefa para chapas e tubos

Modelo pneumático versátil, indicado para materiais como aço inox, ligas, alumínio, latão e plástico. Permite chanfros de até 18 mm, com controle eletrônico de velocidade entre 1800 e 5850 rpm.

Possui ajuste contínuo da profundidade de fresagem, proteção contra sobrecarga e cabeças de fresagem com fixação hexagonal para troca rápida. Também permite raios de arredondamento R2, R3, R4 e R5 em bordas retas ou curvas, com acessórios opcionais para usinagem de tubos e peças pequenas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

REF.: BM-18

Potência: 2200 W
 Espessura mínima da chapa: 2 mm (0,08")
 Faixa de ângulo de bisel: 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 50°, 55° e 60°
 Profundidade máxima de corte por passada: 6 mm (15/64")
 Chanfro em tubo: R2, R3, R4, R5
 Diâmetro mínimo do tubo: aprox. 40 mm
 Rotação do fuso (sem carga): 1800-5850 rpm
 Largura do chanfro: até 18 mm
 Dimensões (C x L x A): 585 x 156 x 238 mm
 Peso: 10 kg

Portátil com alto controle dimensional

Máquina portátil para uso pesado, indicada para chanfros precisos em chapas e tubos, com ajuste angular contínuo de 15° a 60° e largura máxima de chanfro de 21 mm.

Possui duas cabeças de fresamento rotativo para operação suave, ajuste contínuo da profundidade de fresagem para maior controle do processo e proteção automática contra sobrecarga do motor. Acessórios opcionais ampliam as aplicações, permitindo usinagem de tubos, placas redondas e faceamento de extremidades.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

REF.: BM-20 PLUS

Potência: 2200 W
 Espessura mínima da chapa: 2 mm (0,08")
 Faixa de ângulo de bisel: 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 50°, 55° e 60°
 Profundidade máxima de corte por passada: 6 mm (15/64")
 Chanfro em tubo: R2, R3, R4, R5
 Diâmetro mínimo do tubo: aprox. 40 mm
 Rotação do fuso (sem carga): 1800-5850 rpm
 Largura do chanfro: até 18 mm
 Dimensões (C x L x A): 585 x 156 x 238 mm
 Peso: 10 kg



CHANFRADEIRAS PORTÁTEIS E MULTITAREFA

PROMOTECH
smart tools for heavy tasks

Chanframento robusto com alta eficiência e ajustes rápidos para produção

BM-21 Desempenho industrial para chapas e tubos



Equipamento robusto para ambientes produtivos, com regulagens rápidas de ângulo e largura do chanfro. Possui cabeça de fresamento monobloco com 10 insertos quadrados, aumentando a eficiência da usinagem e reduzindo o esforço do operador. Permite ajuste de chanfro até 21 mm e ângulo contínuo de 0° a 60°. Conta com proteção automática contra sobrecarga, troca rápida dos insertos de corte e placa-guia universal para chapas e tubos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

REF.: BM-21

Potência: 1800 W
Faixa de ângulo de bisel: 0-60° com ajuste contínuo de ângulo
Velocidade de rotação do fuso (sem carga): 2780-3340 rpm
Ferramentas : Cabeçote de fresagem integrado com 10 insertos TCT quadrados.
Largura do chanfro: b=21 mm
Peso: 23 kg

BM-25S Alta capacidade para chapas

Modelo dedicado a chanfros amplos, com ajuste contínuo da profundidade de fresagem para maior controle do processo. Possui proteção contra sobrecarga, garantindo estabilidade operacional e acabamento uniforme, sendo indicado para manutenção industrial e preparação de solda em campo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

REF.: BM-25S

Potência: 2200 W
Faixa de ângulo de bisel: 0°-90° / 15°-75° (recomendado)
Espessura mínima de trabalho: 2 mm
Velocidade de rotação do fuso (sem carga): 1800-5850 rpm
Profundidade máxima de corte: 12,5 mm
Largura do chanfro: b=25 mm
Peso: 12,5 kg



Modelo	Largura máx.	Ângulo	Aplicação Principal
BM-18	até 18 mm	Variável	Multimaterial / campo
BM-20plus	até 21 mm	15°-60°	Tubos e chapas planas
BM-21	até 21 mm	0°-60°	Industrial contínuo
BM-25s	até 25 mm	0°-90°	Chapas Estruturais

CHANFRADEIRAS ELÉTRICAS

BEVELING MACHINES BEVELORD

PREPARAÇÃO DE CHANFROS EM CHAPAS MÉDIAS E ESPESSAS COM CONTROLE DIMENSIONAL E REPETIBILIDADE DO PROCESSO.

Ref.: BLD-60L

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ângulo de chanfro: 0-90°
 Largura do chanfro: 0-56mm
 Espessura da chapa: 8-60mm
 Comprimento mínimo de chapa para chanfro: ≥300mm
 Quantidade de insertos: 5pçs
 Largura mínima de chapa para chanfro: ≥150mm
 Alimentação: 380V/60Hz-3Ph
 Potência: 4400W
 Velocidade de alimentação: 0-1500mm/min (ajustável)
 Principal componente eletrônico: Schneider
 Velocidade do fuso: 1050r/min (não ajustável)
 Tipo de acabamento de chanfro: Ra 3.2-12.5
 Peso: 218Kg
 Peso com embalagem: 273Kg
 Dimensões da embalagem: 860x730x1270mm (CxLxA)

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Cabeçote fresador
 Inserto com parafusos
 Cabo 10m com plug industrial
 Chave allen
 Chave catraca
 Chave T17
 Caixa de ferramentas de ajuste
 Manual
 Certificado



VÍDEO



Ref.: BLD-15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação: 220V/60Hz-1Ph;
 Potência: 1100W;
 Velocidade de rotação: 2870 R/min;
 Profundidade de chanfro: 0-15mm;
 Quantidade de insertos: 12pçs
 Ângulo de chanfro: 15°-60°;
 Peso: 20Kg
 Dimensões da embalagem: 445x306x255mm (CxLxA)
 Caixa de ferramentas de ajuste
 Manual
 Certificado

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Unidade básica BLD-15
 Chave gancho
 Chave hexagonal 3,4,5,6 e 8mm



VÍDEO



CHANFRADEIRAS DE BANCADA

BEVELING MACHINES
BEVELORD

ACABAMENTO PRECISO E PADRONIZAÇÃO DE BORDAS
PARA PRODUÇÃO CONTÍNUA.

Ref.: BLD-575

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão: 220V/60Hz-3Ph
Potência do motor: 750W
Velocidade nominal: 10000r/min
Ângulo de chanfro: 45° (fixo)
Profundidade de chanfro: 4mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

03pçs. – Inseto de corte reto (já instalado)
Barra de apoio p/ guia linear (já instalado)
02pçs. – Parafusos de fixação da barra de apoio
Chaves de ajuste
Chave torx para inserto
Correia



VÍDEO



Ref.: BLD-975R

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão: 220V/60Hz-3Ph
Potência do motor: 750W
Velocidade nominal: 10000r/min
Ângulo de chanfro: 45° (fixo)
Profundidade de chanfro: 0-6mm (ajustável)

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Cabeçote 45° para chanfro (já instalado)
03pçs. - Inseto de corte reto (já instalado)
Barra de apoio p/ guia linear (já instalado)
02pçs. - Parafusos de fixação da barra de apoio.
Chaves de ajuste.
Chave torx para inserto
Correia
CHANFRO TIPO "TUPIA"
Prato de apoio (já instalado)
Chave de travamento do prato (já instalado)
Cabeçote p/ chanfro tipo "tupia" (já instalado)
02pçs. – Inseto de corte (já instalado)



VÍDEO



CHANFRADEIRAS PORTÁTEIS

BEVELING MACHINES BEVELORD

PRECISÃO PORTÁTIL PARA ACABAMENTO DE BORDAS E CHANFROS EM CAMPO OU OFICINA.

Ref.: BLD-D100E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Motor: Elétrico
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Profundidade máxima de chanfro: 0, 3mm
Raios de chanfro: R2 / R3*
Potência: 710W
Velocidade máxima: 12000rpm
Peso: 3.8Kg
Tamanho da embalagem: 360x165x95mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

02 - Parafusos para inserto
01 - Jogo de chave allen
02 - Chave torx



Ref.: BLD-D120E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Motor: Elétrico
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Profundidade máxima de chanfro: 0, 2mm
Potência: 710W
Velocidade máxima: 12000rpm
Peso: 2.7Kg
Tamanho da embalagem: 360x165x95mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01 - Chave torx
01 - Jogo de chave allen
02 - Parafusos para inserto



Ref.: BLD-D140E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Motor: Elétrico
Tensão: 220V/60Hz-1Ph
Profundidade máxima de chanfro: 0, 5mm
Ângulo de chanfro: 45°
Potência: 1400W
Velocidade máxima: 9800rpm
Peso: 6.3Kg
Tamanho da embalagem: 430x245x250mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

04 - Suportes porta inserto
01 - Jogo de chave allen
04 - Parafusos para suporte porta inserto



CHANFRADEIRA ELÉTRICA PORTÁTIL

REF.: BLD-12X

BEVELING MACHINES
BEVELORD

Preparação de bordas com profundidade e controle dimensional

Ferramenta elétrica portátil desenvolvida para chanfros profundos em chapas metálicas, com ajuste fixo de 30° e excelente estabilidade durante a operação.

Indicada para aplicações que exigem maior remoção de material com precisão e segurança.



VÍDEO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Profundidade máxima de chanfro (conforme material):

Alumínio: 15 mm

Aço carbono: 12 mm

Aço inox: 8 mm

Potência: 2020W

Velocidade máxima: 6.600 rpm

Espessura mínima da chapa: 3 mm

Diâmetro mínimo para chanfro interno: 45-60 mm

Raios disponíveis: 2-8 mm

Ângulo de chanfro: 30°

Peso: 8,5 kg

Não acompanha ferramenta de corte e conjunto de rolete.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

04 pastilhas

Parafusos

Chave allen

Chave torx

Jogo de escovas de carvão



MINI CHANFRADEIRA PNEUMÁTICA

Ref.: BLD-D10P

BEVELING MACHINES
BEVELORD

Desempenho pneumático para microchanfros com controle absoluto

Projetada para execução de pequenos chanfros com alto nível de precisão, alia leveza estrutural e alta rotação para garantir acabamento consistente em aplicações técnicas.

Indicada para bordas em aço carbono, alumínio, bronze e latão, atende com eficiência os segmentos automotivo, naval, aeronáutico e metalmecânico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diâmetro mínimo: 6,85 mm
Capacidade de chanfro: até 1,5 mm
Rotação: 28.000 rpm
Consumo de ar: 0,4 N m³/min
Pressão de trabalho: 0,6 – 0,8 MPa
Peso: 504 g
Dimensões da embalagem: 160 x 100 x 55 mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

02 Insertos
Chave Torx
Chave Allen
Parafusos para insertos
Guias para cabeçote
Parafuso para guia do cabeçote



VÍDEO



MINI CHANFRADEIRA PNEUMÁTICA

Ref.: RIX 1703-MINI



Precisão absoluta para acabamento técnico

Projetada para chanfros controlados e uniformes, combina leveza, controle e fluidez operacional. Compacta e ergonômica, é indicada para bordas em aço comum, alumínio, bronze e latão, atendendo aplicações nos setores automotivo, metalmeccânico, naval e aeronáutico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Diâmetro mínimo: 6.85mm
- Capacidade de chanfro: 1,5mm
- Velocidade livre: 23.000 rpm
- Comprimento total: 111.0mm
- Peso líquido: 408g
- Nível de vibração: 1.6m/s²
- Nível sonoro: 81,5db



Estrutura compacta e equilibrada



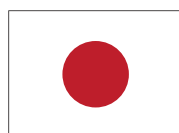
Baixo nível de vibração



Operação suave e controlada



Resultado uniforme em diferentes materiais



Feito no Japão



VÍDEO



Bevel Mate® INOX

CHANFRADEIRA ELÉTRICA PARA UM TRABALHO MAIS INTENSO!

Ref.: 2051100



Performance superior para chanfros técnicos em aço inox

Desenvolvida para aplicações industriais de alto rigor, a Bevel Mate® INOX combina potência, controle e acabamento refinado em operações de chanframento tipo C e raios variáveis.

Projetada especialmente para aço inoxidável e ligas especiais, entrega até 8 mm de profundidade ou raio de 6 mm, com estabilidade estrutural e precisão geométrica mesmo em regimes contínuos de trabalho.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

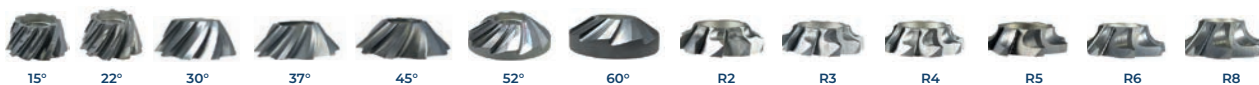
Profundidade máxima de chanfro: 8 mm
 Potência: 1100 W
 Rotação variável: 1.000 – 3.600 rpm
 Diâmetro mínimo para chanfro interno: 41 mm
 Diâmetro mínimo em peças arredondadas: 22 mm
 Peso: 5,65 kg
 Raios de chanfro: R2/R3/R4/R6*
 Ângulos de chanfro: 30°/37,5°/45



VÍDEO

Ferramenta de corte e conjunto de rolete fornecidos separadamente.

Ferramentas de corte **Bevel Mite®**, **Bevel Mate®** e **Bevel Mate Inox®** disponíveis em aço, versões premium e em alumínio, 6mm, 8mm e 12mm.



Beveltools 3.0

Chanfradeiras Elétricas e a Bateria



Precisão profissional na preparação de bordas

Indicada para chapas, tubos e furos metálicos, a linha Beveltools 3.0 posiciona-se no segmento premium, entregando controle dimensional e desempenho confiável.

Estrutura reforçada com regulagem precisa de profundidade, garantindo estabilidade em aço carbono, inox e ligas especiais, mesmo em aplicações industriais exigentes.

- **Versões elétrica (230V) e bateria (18V)**
- **Alta concentricidade para acabamento uniforme**
- **Sistema de troca rápida de ferramentas**
- **Ferramentas com revestimento TiN**

Componentes reforçados para máxima durabilidade, mesmo sob as condições mais exigentes da indústria.



18V

EBI-C 3.0	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
Código do produto	104020
Motor	Bateria
Profundidade máx.	6mm
Tensão	18V
Velocidade máx.	8.000RPM (com a bateria completamente recarregada)
Peso	2,63kg (sem a bateria)
Capacidade da bateria	5Ah (45-50 min. de trabalho)
Recarga da bateria	45-50 minutos
Ângulos de chanfro	30°/37,5°/45
Diâmetro mínimo para chanfro	22mm
Diâmetro mínimo para chanfros em peças arredondadas	16mm
Raios de chanfro	R2/R3/R4/R6*

Beveltools 3.0

Chanfradeiras Elétricas e a Bateria



Acabamento preciso na preparação das bordas



VÍDEO



230V

EBI 3.0	
Código do produto	104000
Motor	Elétrico
Potência	1.530W
Profundidade máx.	600W
Tensão	230V/60Hz-1Ph
Velocidade máx.	5.000 a 13.000RPM
Peso	2,46Kg
Raios de chanfro	R2 R3 R4
Ângulos de chanfro disponíveis	15° 22,5° 30° 37,5° 45° 52,5° 60°
Diâmetro mínimo para chanfro	22mm
Diâmetro mínimo para chanfros em peças arredondadas	16mm

EBA 3.0	
Código do produto	203100
Motor	Elétrico
Potência	1.530W
Profundidade máx.	12mm
Tensão	230V/60Hz-1Ph
Velocidade máx.	5.000 a 10.000RPM
Peso	4,5Kg
Raios de chanfro	R2 R3 R4 R5 R6 R8
Ângulos de chanfro disponíveis	15° 22,5° 30° 37,5° 45° 52,5° 60°
Diâmetro mínimo para chanfro	41mm
Diâmetro mínimo para chanfros em peças arredondadas	22mm



230V

CHANFRADEIRA ELÉTRICA

Ref.: SMA 60-BER



Engenharia de precisão para preparação técnica de bordas e raios

Projetada para aplicações industriais exigentes, a SMA 60-BER oferece controle geométrico preciso na preparação para pintura, revestimentos e proteção anticorrosiva.

Equipada com motor auxiliar integrado e sistema de mola avançado, garante alta taxa de remoção com menor vibração e maior estabilidade. O sistema de troca rápida do cabeçote 2.0 otimiza a transmissão de torque e amplia a versatilidade operacional.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tecnologia de motor auxiliar: Sim
Tecnologia de mola: Sim
Largura de chanfro: 1-25(30)
A-Medida: 20 mm
Raio: 1,2-15mm
Arestas cortantes: 4/3x2
Velocidade baixa: 2.200-7.800rpm
Alimentação: 220V/60Hz-1Ph (monofásico)
Potência: 2.200W
Peso: 11,5 Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO

SMA60 BER chanfradeira elétrica
Chave allen
Chave torx
Manual
Maleta de transporte



ACESSÓRIOS OPCIONAIS



SM - CHANFRADEIRAS PORTÁTEIS ELÉTRICAS E PNEUMÁTICAS



Performance portátil com engenharia industrial

Linha projetada para preparação precisa de bordas em chapas e estruturas metálicas, unindo elevada taxa de remoção, controle geométrico e ergonomia no uso contínuo. Modelos com motor auxiliar e sistema de mola otimizado proporcionam 30–80% mais rendimento, com menor vibração e maior robustez.

Insertos indexáveis com até 8 arestas utilizáveis ampliam a vida útil e reduzem o custo por corte.



Especificação	SMT 30-AER	SMA 20-AEF	SMA 30-BER
Tecnologia de motor auxiliar	---	---	Sim
Tecnologia de mola	---	---	---
Largura do chanfro	1-8 mm	1-5 (7) mm	1-8 mm
A-medida	7,5 mm	5 mm	8 mm
Ângulo do chanfro	30° / 45° / 80°	45°	30° / 45° / 60°
Raio	1,2-6 mm	1,2-2,5 mm	1,2-6 mm
Arestas cortantes	3	3	3
Velocidade baixa	2.500-7.900 min ⁻¹	11.000 min ⁻¹	2.500-7.900 min ⁻¹
Potência	1.500 W	1.200 W	1.500 W
Peso	Aprox. 15 kg	2,95 kg	4,8 kg



Especificação	SMA 40-BER	SMA 50-BPV	SMA 60-BHV
Tecnologia de motor auxiliar	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de mola	Sim	Sim	Sim
Largura do chanfro	1-15 (20) mm	1-20 mm	1-30 mm
A-medida	15 mm	15 mm	20 mm
Ângulo do chanfro	0-80°	0-60°	0-80°
Raio	1,2-8 mm	2-8 mm	2-15 mm
Arestas cortantes	3x2	4	4 / 3x2
Velocidade baixa	2.000-7.600 min ⁻¹	8.500 min ⁻¹	1.000-8.500 min ⁻¹
Potência	1.750 W	2.100 W	2.900 W
Peso	7,5 kg	7,5 kg	13,5 kg



MMB - CHANFRADEIRAS ESTACIONÁRIAS

Precisão estrutural para produção contínua

Equipamentos projetados para usinagem de chapas médias e pesadas em alumínio, aço carbono, inox e aços de grão fino, assegurando controle dimensional rigoroso e alta repetibilidade.

Com avanço por roda de contato, alimentação automática regulável e lubrificação integrada, oferecem estabilidade operacional, acabamento uniforme e eficiência constante em ciclos prolongados.



MMB 400



MMB 500

Especificação	Largura do chanfro	Ângulo do chanfro
Largura do chanfro	1-20 mm	1-30 mm
Ângulo do chanfro	25°-55° / 30°-60°	25°-55° / 30°-60°
Espessura máx. da peça de trabalho	100 mm	100 mm
Rotação em velocidade baixa	2.000-6.000 min ⁻¹	2.000-6.000 min ⁻¹
Consumo de energia	5,5 kW	7,5 kW
Dimensão da mesa	750 x 410 mm	1.450 x 700 mm
Tensão	400 V / 32 A	400 V / 32 A
Peso	Aprox. 500 kg	Aprox. 725 kg

Especificação	Espessura máx. da peça de trabalho
Largura do chanfro	1-30 mm
Ângulo do chanfro	25°-55° / 30°-60°
Espessura máx. da peça de trabalho	190 mm
Rotação em velocidade baixa	2.000-6.000 min ⁻¹
Consumo de energia	7,5 kW
Dimensão da mesa	1.450 x 700 mm
Tensão	400 V / 32 A
Peso	Aprox. 960 kg



MMB 600 C

CHANFRADEIRA ELÉTRICA

Ref.: CHP-60G

Engenharia de alto nível para chanfros estruturais profundos

Projetada para operações industriais exigentes, a CHP-60G entrega chanfros de até 60 mm com controle preciso de ângulo, avanço estável e sistema pneumático integrado de elevação e fixação.

Indicada para chapas de média e grande espessura, proporciona acabamento consistente em preparações K, V, X e Y, assegurando confiabilidade dimensional e produtividade contínua.

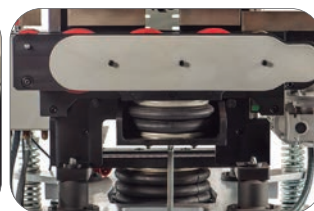
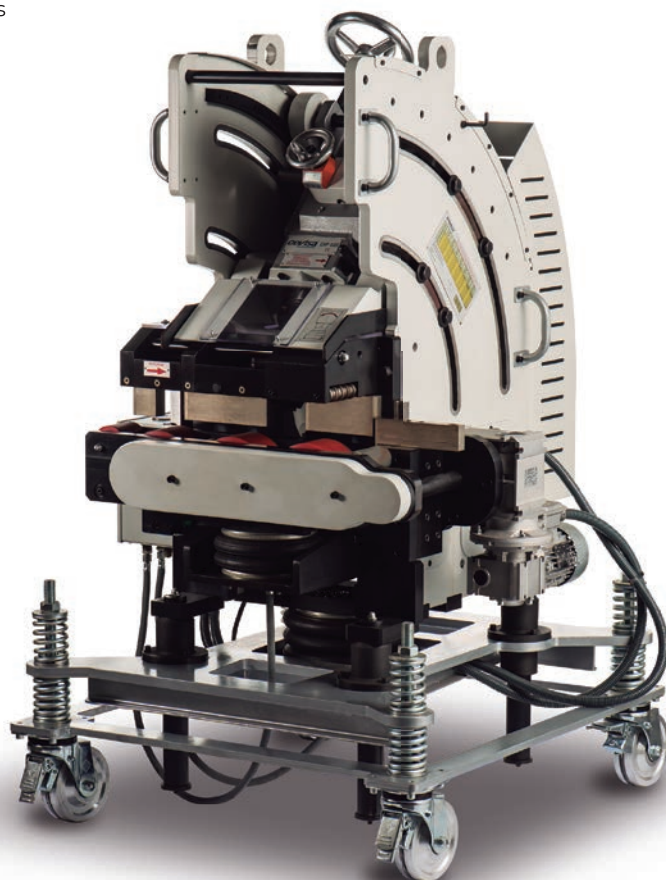


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Máquina para serviços pesados.
 Comprimento do chanfro: 60 mm
 Pressão do sistema de elevação: 4 BAR
 Fluxo de ar 200 l/min.
 Pressão do sistema de fixação: 3 BAR
 Velocidade de chanfro: 670mm/minuto.
 Rotação: 550 RPM.
 Profundidade máxima de chanfro: 60 mm (materiais com resistência igual ou menor 40Kg/mm²).
 Espessura da chapa: 10 - 70 mm.
 Largura mínima de chapa exigida: 100 mm.
 Altura de trabalho: ajustável de 760 a 940 mm
 Ângulo de chanfro: 15°-70°.
 Chanfradura de chapa: chanfros K, V, X e Y.
 Velocidade de chanfro: 0,5 m/min.
 Potência do motor: 5HP.
 Alimentação: 380V/60Hz (trifásica).
 Peso líquido: 800 kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO:

- 01 - Carrinho com rodízios e molas.
- 01 - Cabeçote porta-insertos de 80mm
- 07 - Pastilhas intercambiáveis (APKT 1604)



CHANFRADEIRA ELÉTRICA ESTACIONÁRIA Ref.: CHP-12

cevisa
beveling machines

Engenharia de precisão para preparação de solda industrial

Referência global em chanframento automático, a CHP-12 entrega desempenho contínuo, estabilidade geométrica e acabamento uniforme em aplicações estruturais. Projetada para substituir processos manuais com máxima eficiência, assegura alto rendimento com controle dimensional rigoroso.

Capaz de chanfrar chapas de até 6 metros em menos de 3 minutos, é ideal para a indústria metalmeccânica que exige produtividade, confiabilidade e excelente custo por metro trabalhado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Velocidade de chanfro: 2,60m/min
Rotação: 1.400rpm
Profundidade máxima de chanfro: 12mm (materiais com resistência <40Kg/mm²)
Profundidade máxima de chanfro: 10mm (materiais com resistência <50Kg/mm²)
Espessura da chapa: 6~40mm (1/4"~1.1/2")
Ângulo de chanfro: 30° ou 45° (standard)
Ângulos de chanfro opcionais: 22.5°, 25°, 35°, 37.5° (mediante aquisição de dispositivos Angulares apropriados).
Chanfro de tubos: a partir de 100mm diâmetro interno
Potência do motor: 3HP
Alimentação: 220V/60Hz-3Ph ou 380V/60Hz-3Ph
Equipada com Disjuntor.
Peso: 65Kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO:

03 - Fresas de Corte (sendo uma peça já instalada na máquina)
01 - Dispositivo de Corte 30° ou 45° (instalado na máquina)
01 - Ferramenta para auxiliar a troca da fresa de corte
01 - Jogo de Chaves 12x13mm, 18x19mm e 24x26mm
01 - Jogo de chaves allen 5mm e 6mm
02 - Manual de instruções



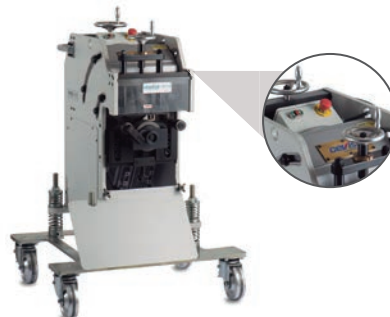
CHANFRADEIRA ELÉTRICA ESTACIONÁRIA



Preparação de solda com padrão industrial de alta precisão



Alta capacidade para serviços pesados



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CHP-7

Velocidade de chanfro: 1,70 m/min
 Rotação: 1.400RPM.
 Profundidade máxima de chanfro: 6mm (materiais com resistência < 40Kg/mm²)
 Profundidade máxima de chanfro: 5mm (materiais com resistência < 50Kg/mm²)
 Espessura da chapa: 3-16mm (1/8" - 5/8")
 Ângulo de chanfro: 30° ou 45° (standard)
 Ângulos de chanfro opcionais: 22.5°, 25°, 35°, 37.5° (mediante aquisição de dispositivos Angulares apropriados).
 Chanfro em tubos: a partir de 100mm diâmetro interno
 Alimentação: 380V-60Hz (trifásica)
 Potência do motor: 0,75HP
 Chanfros K, V, X e Y
 Equipada com Disjuntor.
 Facilmente controlável em qualquer posição, adaptado para o trabalho na planta e Alta flexibilidade
 Peso: 45kg

ESCOPO DE FORNECIMENTO:

03- Fresas de Corte (Uma delas vem instalada na máquina)
 Dispositivo de Corte: 30° ou 45° (Instalado na Máquina)
 Ferramenta para auxiliar a troca da fresa de corte
 Jogo de Chaves: 12x13mm, 18x19mm e 24x26mm.
 Jogo de chaves allen: 5mm e 6mm
 Manual de instruções

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CHP-21G

Máquina para serviços pesados
 Velocidade de chanfro: 1,70 metros/minuto
 Rotação: 1.400RPM
 Profundidade máxima de chanfro: 20mm (materiais com resistência < 40Kg/mm²)
 Profundidade máxima de chanfro: 16mm (materiais com resistência < 50Kg/mm²)
 Espessura da chapa: 9 - 50mm (3/8" - 2")
 Ângulo de chanfro ajustável: 20°-45°
 Chanfro em tubos: a partir de 150mm diâmetro interno
 Potência do motor: 4HP
 Alimentação: 220/380V ou 440V-60Hz (trifásica)
 Chanfros K, V, X e Y.
 Equipada com Disjuntor.
 Motor com Sistema de Segurança
 Botão de Parada de Emergência.
 Montada em carrinho com rodízios, para perfeita movimentação da máquina durante o processo de chanfro.
 Peso: 450Kg

ESCOPO BÁSICO DE FORNECIMENTO:

03- Fresas de Corte (Uma delas vem instalada na máquina)
 01- Ferramenta para auxiliar a troca da fresa de corte
 01- Jogo de Chaves 12x13mm, 18x19mm e 24x26mm
 01- Jogo de chaves allen 5mm e 6mm
 01- Manual de instruções



FRESAS DE CORTE
REF. 10-26 (AÇO)
 para CHP-12 e CHP-7
REF. 10-26-I (INOX)
 para CHP-12 e CHP-7
REF. 10-26-F (ALUMINIO)
REF. 2003-A
 para CHP-21G

DISPOSITIVOS ANGULARES
 Disponíveis nos ângulos:
22.5°, 25°, 30°, 35°, 37.5° E 45°.

CARRINHO PARA CHANFRADEIRAS
 CHP-7, CHP-12 e CHP-12 INV



SÉRIE VICTOR

INDÚSTRIA

4.0

Tecnologia avançada para biselamento de tubos

Com o avanço da Indústria 4.0, os processos metalmeccânicos evoluíram em automação, precisão e repetibilidade. Nesse contexto, a preparação correta de chanfros externos, internos e de face tornou-se essencial para garantir qualidade e eficiência na soldagem automatizada.

Atendendo a essa demanda, a Celmar apresenta com exclusividade no Brasil a Série Victor da NODHA, desenvolvida para oferecer alto desempenho, estabilidade e precisão no biselamento de tubos.



1 Porta-ferramenta multifuncional

Alguns modelos permitem utilizar até três bits de corte simultaneamente no biselamento, realizando chanfro externo, faceamento e chanfro interno em uma única operação, garantindo maior precisão e produtividade na soldagem automática.

2 Estrutura de expansão otimizada

A nova estrutura de expansão proporciona fixação mais estável no interior do tubo, melhorando o alinhamento e reduzindo as taxas de falha no processo.

3 Fixação do eixo principal com novo design

O novo sistema de fixação do eixo reduz folgas operacionais, permitindo um biselamento mais suave, preciso e com menor vibração.



BISELADORAS ELÉTRICAS

NODHA
Cutting & Beveling Specialist

Preparação precisa de tubos para soldagem industrial

Máquinas portáteis para biselamento e faceamento de tubos, com fixação interna que garante alinhamento preciso e alta estabilidade.

Ideais para caldeirarias, montagens industriais, petroquímica, naval e offshore, assegurando preparação confiável.



	V1B	V3B	V6B	V8E	V14E
Motor	Elétrico (BOSCH)	Elétrico (BOSCH)	Elétrico (BOSCH)	Elétrico	Elétrico
Tensão	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph	220V/60Hz-1Ph
Potência do motor	1000W	1000W	1000W	1200W	1500W
Faixa de fixação (diâmetro interno)	15-28mm	25-76mm	60-159mm	65-210mm	145-340mm
Espessura máxima de parede	8mm	15mm	20mm	20mm	20mm
Velocidade de rotação	48r/min	48r/min	38r/min	24r/min	20r/min
Peso do equipamento	8Kg	9Kg	17Kg	28Kg	78Kg
Peso com acessórios	14Kg	16Kg	33Kg	45Kg	70Kg
Dimensões da embalagem	590x410x170mm	590x410x170mm	680x550x260mm	830x310x340mm	940x460x450mm
Número de ferramentas	2	3	3	3	3

FERRAMENTAS PADRÃO	V1B	V3B	V6B	V8E	V14E
BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO
BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°
BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°

ACESSÓRIOS STANDARD	V1B	V3B	V6B	V8E	V14E
KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES
3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE
EMBALAGEM PLÁSTICA	EMBALAGEM PLÁSTICA	EMBALAGEM DE MADEIRA	EMBALAGEM DE MADEIRA	EMBALAGEM DE MADEIRA	EMBALAGEM DE MADEIRA

BISELADORAS PNEUMÁTICAS

NODHA
Cutting & Beveling Specialist

Alto desempenho na preparação de tubos

Equipamentos portáteis para biselamento e faceamento de tubos, com fixação interna que garante alinhamento preciso.

Indicadas para caldeirarias, montagens industriais, petroquímica, naval e offshore, assegurando preparação eficiente para soldagem.



ESPECIFICAÇÕES:

	VIP	V3P	V6P	V8P	V14P
Motor	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Consumo	900L/min @0.6MPa	900L/min @0.6MPa	900L/min @0.6MPa	1200L/min @0.6MPa	1200L/min @0.6MPa
Potência do motor	1 HP	1 HP	1 HP	1.5 HP	1.5 HP
Faixa de fixação (diâmetro interno)	15-28mm	25-76mm	60-159mm	65-210mm	145-340mm
Espessura máxima de parede	8mm	15mm	20mm	20mm	20mm
Velocidade de rotação	66r/min	66r/min	40r/min	28r/min	18r/min
Peso do equipamento	7kg	8.5kg	16kg	26kg	46kg
Peso com acessórios	18kg	15kg	30kg	41kg	73kg
Dimensões da embalagem	590x410x170mm	590x410x170mm	680x550x260mm	730x310x340mm	840x420x450mm
Número de ferramentas	2	3	3	3	3

FERRAMENTAS PADRÃO:

VIP	V3P	V6P	V8P	V14P
BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO	BITS DE FACEAMENTO
BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°	BITIS 30°
BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°	BITIS 37.5°

ACESSÓRIOS STANDAR:

VIP	V3P	V6P	V8P	V14P
KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES	KIT COMPLETO DE FIXADORES
3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE	3 FERRAMENTAS DE CORTE
EMBALAGEM PLÁSTICA	EMBALAGEM PLÁSTICA	EMBALAGEM DE MADEIRA	EMBALAGEM DE MADEIRA	EMBALAGEM DE MADEIRA

TRATORES DE SOLDAGEM E CORTE

PROMOTECH

Automação inteligente para soldagem de alta precisão

Equipamentos projetados para automatizar o deslocamento do arco, proporcionando maior produtividade, precisão e repetibilidade no processo de soldagem, com operação nas posições horizontal, vertical ou suspensa.

Disponíveis em duas configurações: tratores de rodas, que se deslocam diretamente sobre a superfície do material, e tratores de trilhos, desenvolvidos para percorrer trilhos lineares ou curvos acompanhando o contorno da junta soldada.



TRATORES DE RODAS



TRATORES DE TRILHOS



MODELOS DOS TRATORES	SOLDAGEM CONTÍNUA	SOLDAGEM POR PONTOS	PROGRAMAÇÃO DA TRAJETÓRIA DE SOLDAGEM	OSCILAÇÃO LINEAR	OSCILAÇÃO PENDULAR	RAIO CONVEXO MÍN. DA TRAJETÓRIA	RAIO CÔNCAVO MÍN. DA TRAJETÓRIA	INTERRUPTOR ESPELHO	CORTE
MINI SPIDER	●				-	-	-		OPÇÃO
GECKO Battery 2	●				OPÇÃO	600mm	800mm		OPÇÃO
SCORPIO Battery	●	●	●		OPÇÃO	1000mm	1250mm		OPÇÃO
GECKO	●				OPÇÃO	600mm	800mm		OPÇÃO
LIZARD	●	●	●		OPÇÃO	1500mm	1500mm		OPÇÃO
MANTIS Battery	●	●	●		-	160mm	160mm		OPÇÃO
RAIL BULL	●			●	OPÇÃO	5000mm	5000mm		OPÇÃO
RAIL TUG	●				OPÇÃO	1000mm	3400mm		OPÇÃO
RAIL TITAN 2	●	●	●	●	OPÇÃO	100mm	3400mm	●	OPÇÃO

LINHA MIG INDUSTRIAL



MODELO	SUPERMIG 450i PACK	SUPERMIG 500i XD PACK	SUPERMIG 600i XD PACK
Cod.	816906	816910	816914
Aplicação	MIG-MAG / FLUX / BRAZING / MMA / TIG DC-Lift	MIG-MAG / FLUX / BRAZING / MMA / TIG DC-Lift	MIG-MAG / FLUX / BRAZING / MMA / TIG DC-Lift
Alimentação	230 / 400 V Trifásico	230 / 400 V Trifásico	230 / 400 V Trifásico
Faixa de corrente	20 – 400 A	20 – 400 A	até 500 A
Corrente máx.	400 A @ 40%	500 A @ 40%	500 A
Processos	MIG-MAG / MMA / TIG DC-Lift / Brazing / Gouging	MIG-MAG / MMA / TIG DC-Lift / Brazing / Gouging	MIG-MAG / MMA / TIG DC-Lift / Brazing / Gouging
Controle	Regulação sinérgica OneTouch	Regulação sinérgica OneTouch	Regulação sinérgica OneTouch
Display	LCD	LCD	LCD
Alimentador de fio	4 rolos	4 rolos	4 rolos
Diâmetro do arame	0,6 – 1,6 mm	até 1,6 mm	até 1,6 mm
Peso	39 kg	75,74	95,64
Proteção	IP23	IP23	IP23



SOLDAGEM PRECISA E LIMPEZA EFICIENTE APÓS O PROCESSO

LINHA TIG



MODELO	INFINITY TIG 225 DC HF	TECHNOLOGY TIG 230 DC HF	TECHNOLOGY TIG 202 AC/DC HF
Cod.	816089	852055	816244
Aplicação	TIG DC HF / MMA	TIG DC HF / MMA	TIG AC/DC HF / MMA
Alimentação	220V Monofásico	220V Monofásico	220V Monofásico
Corrente de Trabalho	10-200 Amps	10-220 Amps	5-180 Amps
Fator de Trabalho a 40°C	200A@25% / 120A@60% / 90A@100%	220A@30% / 125A@60% / 105A@100%	180A@20% / 110A@60% / 100A@100%
Máx. Eletrodo	4mm	4mm	4mm
Recursos de Solda	TIG HF Pulsado MMA Arc Force / Hot start / Anti-stick	TIG HF Pulsado MMA Arc Force / Hot start / Anti-stick	TIG HF Pulsado MMA Arc Force / Hot start / Anti-stick
Proteção	IP23	IP23	IP23
Peso	6 kg	15 kg	16 kg
Incluso	Tocha TIG HF Cabo Terra com garra negativa	Tocha TIG HF Cabo Terra com garra negativa	Tocha TIG HF Cabo Terra com garra negativa
Garantia	12 meses	12 meses	12 meses

LIMPEZA INOX

CLEANTECH 200

Cod. 850020

Sistema inovador de limpeza de pós-solda TIG e MIG-MAG em aço inoxidável. Restaura o brilho do aço inoxidável, eliminando rapidamente os efeitos da coloração e oxidações formadas durante o processo de soldadura.

- Alimentação: 220V Monofásico
- Smart Auto Power: Distribuição rápida da potência, resultados imediatos e garantidos

Incluso:

- 01 Ferramenta de Limpeza tipo pincel
- 01 Ferramenta de Limpeza tipo espátula
- 01 Maleta plástica contendo
- 01 Litro de líquido de limpeza biodegradável Clean It
- 01 litro de líquido de limpeza biodegradável Brush It



BANCO DE CORTE PORTÁTIL CNC Ref.: AK1-15 (THC)



PRECISÃO CNC PARA CORTE TÉRMICO

O AK-One é um banco de corte CNC portátil para oxicorte e plasma, projetado para oferecer controle digital preciso, bom aproveitamento do material e alta eficiência no corte.

Seu sistema automatizado garante movimento estável, qualidade de corte e repetibilidade, sendo ideal para caldeirarias, estruturas metálicas e fabricação industrial.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

AK1-15 (THC) 1500-W-3
 Dimensões de corte máxima: 1500x3000mm.
 Capacidade de corte (Plasma): De acordo com a capacidade da fonte
 Tensão de alimentação: AC 220V/60Hz-1Ph.
 Tocha de corte – Número de grupos: 01
 Velocidade de corte: 50-750mm/min.
 Possui escala graduada da tocha: 45°-0-45°.
 Possui subida e descida da tocha motorizada.
 Máximo de velocidade sem carga: 3000mm/min.
 Dimensões gerais: 3.5mx2.2mx0.37m
 Peso: 134Kg



VÍDEO

BANCO DE CORTE HABILITADO PARA AMBAS OPERAÇÕES: OXICORTE E PLASMA!

TIPO DE BOCAL (N°)	ESPESSURA DE CORTE (MM)	VELOCIDADE DE CORTE (MM/MIN)	PRESSÃO ACETILENO (MPA)	PRESSÃO DE CORTE DO OXIGÊNIO (MPA)	CONSUMO DE OXIGÊNIO (M³/H)	TEORIA DE KERF (MM)
1	5-10	700-500	≥0.03	0.7-0.8	1.3	1.2
2	19-20	600-380	≥0.03	0.7-0.8	2.5	1.5
3	20-40	600-380	≥0.03	0.7-0.8	3.5	1.7
4	40-60	420-300	≥0.03	0.7-0.8	5.5	2.0
5	60-100	320-200	≥0.03	0.7-0.8	8.0	2.2
6	100-150	260-140	≥0.04	0.7-0.8	11.6	2.5
7	150-180	180-130	≥0.04	0.7-0.8	14.90	2.7



Aynek.one

CALIBRE UNIVERSAL DE SOLDA



Ref. #: AK-242

Fabricado em Aço Inox
Leitura de medição em escala de 0,1mm
Cap. de medição: 0 – 20mm
Lente de aumento para melhor visualização da medição
Capa de couro para armazenamento
Peso: 15 gramas



COMPRA PELO SITE

CALIBRE UNIVERSAL PARA ÂNGULO DE SOLDA



Ref. #: AK-300

Fabricado em Aço Inoxidável
Escala gravadas em baixo relevo
Pode ser utilizado para:
Medição da solda de chanfro em "V"
Medição do reforço da solda entre 2 peças a 90°



COMPRA PELO SITE

CALIBRE PARA MEDIÇÃO DE REFORÇO DE SOLDA



Ref. #: AK-253

Permite medição rápida e precisa da altura de reforço de solda.
Capacidade em polegadas: 1/8» – 1»
Capacidade em milímetros: 3,2 – 25,40mm
Tamanhos claramente gravados no corpo do calibre



COMPRA PELO SITE

CALIBRE PARA ÂNGULO DE SOLDA



Ref. #: AK-212

Capacidade de medição do reforço ou filete de solda: 0 – 20mm
Leitura: 0,01mm (centesimal)
Ângulos de medição: 60°, 70°, 80°, 90°
Tipo: Universal
Material: Aço
Uso indicado: Verificação de soldagem



COMPRA PELO SITE

CALIBRE DE SOLDA MULTI-FUNCIONAL



Ref. #: AK-235

Escala métrica. Executa medições de:

- altura de solda
- profundidade
- "undercut" de solda
- ângulo de solda
- largura de solda
- profundidade de solda e outros

Corpo em Aço Inoxidável



COMPRA PELO SITE

CALIBRE DE SOLDA P/ MEDIÇÃO DE ALINHAMENTO INTERNO



Ref. #: AK-299

Tipo "HI-LO"
Indicado para medição interna do alinhamento/desalinhamento, antes do processo de soldagem de tubos.
Escala métrica.



COMPRA PELO SITE

CALIBRE PARA MEDIÇÃO DO "UNDERCUT" (tipo CAM)



Ref. #: AK-271

Modelo muito popular para medição do "UNDERCUT".
Indicado também para medição do excesso de solda, perna da solda, garganta da solda, ângulo de preparação (0 – 60°) e desalinhamento.



COMPRA PELO SITE

CALIBRES PARA ÂNGULO DE SOLDA

	AK-201	AK-220
Espessura da Solda	40mm	40mm
Altura da Solda	20mm	12mm
Espessura do Filete de Solda	15mm	15mm
Largura da Solda	---	40mm
Ângulo de Chanfro para Solda	0-60°	90-150°
Profundidade do "undercut" da solda	---	0-3mm
Espaço	1-3mm	0,5-5mm



AFIADORA DE ELETRODO DE TUNGSTÊNIO Ref.:TG30-2

NODHA
Cutting & Beveling Specialist

Precisão e portabilidade para preparação de eletrodos TIG



A TG30-2 MINI é uma afiadora portátil desenvolvida para esmerilhar, esquadrar e cortar eletrodos de tungstênio utilizados em soldagem TIG. Seu design compacto e leve facilita o uso em campo ou oficina, garantindo afiação precisa e acabamento uniforme.

Proporciona controle no preparo do eletrodo, contribuindo para maior estabilidade do arco e melhor qualidade na soldagem. Qualidade de corte e repetibilidade, sendo ideal para caldeirarias, estruturas metálicas e fabricação industrial.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Eletrodo Diâmetro: 1.0, 1.6, 2.4, 3.2mm
Ângulo de moagem: 22.5°,30°
Cabo de energia: 1.5M
Ciclo de trabalho: 100%
Velocidade: 27000rpm
Potência: 400W
Fonte de energia: 220V-50/60HZ
Peso líquido: 0.95kg
Peso: 1.1kgs
Pacote: caixa de papelão
Tamanho da embalagem: 300x100x80mm

ESCOPO DE FORNECIMENTO

- 01- Afiadora de eletrodo de tungstênio
- 01- Rebolo para afiação.
- 01- Proteção contra poeira
- 01- Par escova de carvão sobressalente.
- 01- Chave allen para substituição do rebolo
- 03- Parafusos allen com cabeça
- 04- Parafusos allen sem cabeça



TORNO MECÂNICO INDUSTRIAL

Ref.:MR-302 PLUS

MANROD
QUALITY MACHINES

Versatilidade e robustez para usinagem industrial

DETALHES DO EQUIPAMENTO

- Painel de controle 24V
- Proteção sobre a placa com micro switch de segurança
- Proteção tipo molas no fuso
- Proteção sobre o carro móvel com micro switch (KEDU QKS8)
- Tampa de acesso às engrenagens, correias e polias com micro switch
- 2 botões de emergência (painel e lado direito da bancada)
- Iluminação de trabalho LED
- Sistema de refrigeração com corpo metálico
- Painel elétrico com porta e trava
- Bancada com 3 gavetas e armário
- Bandeja de cavacos com alça

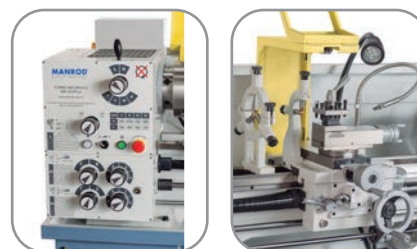
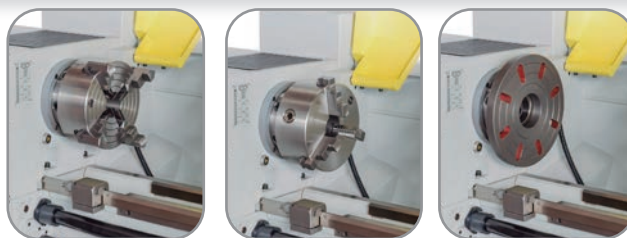


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Distância máxima entre centros: 1.000mm
 Diâmetro máximo sobre o barramento: 360mm
 Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 225mm
 Diâmetro máximo sem cava: \varnothing 505mm
 Comprimento da cava: 145mm
 Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 95mm
 Curso do carro transversal: 185mm
 Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 16x16mm
 Largura do barramento: 187mm
 Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 51mm
 Encaixe do eixo-árvore: CM6
 Encaixe do mangote: CM4
 Diâmetro do mangote: 42mm
 Curso do mangote: 100mm
 8 Velocidades: 70-2.000RPM
 Rosca Métrica: 0,4-7,0mm
 Rosca em Polegada: 4-56 fios/pol.
 Possui avanço automático no carro longitudinal e transversal
 Potência do Motor: 2,2KW (3HP)
 Potência da Bomba de Refrigeração: 40W (0,05HP)
 Alimentação: 220V/60Hz (trifásico) ou 380V/60Hz (trifásico)
 Dimensões gerais: 1880x640x1360mm
 Peso bruto/líquido: 650/550Kg

ACESSÓRIOS STANDART

Placa universal de 3 castanhas 200mm
 Placa independente de 4 castanhas 200mm
 Bucha de redução de CM6 para CM3
 Luneta fixa
 Luneta móvel
 Sistema de freio por pedal, sistema de refrigeração, iluminação, 2 botões de parada de emergência, proteção do fuso tipo mola, proteção mecânica sobre a placa e sobre o carro móvel com mecanismo de segurança.



MANROD
QUALITY MACHINES

MICRO-TORNO HOBBY

O menor torno disponível no mercado nacional!



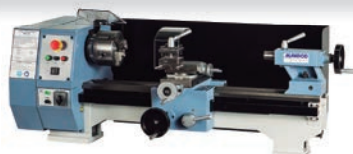
CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-34

Dist. máx. entre centros: 125mm.
Diâm. máx. sobre o barramento: 110mm.
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 40 mm
Largura do barramento: 58mm.
Diâm. de passagem do eixo-árvore: 10mm.
Mangote com rosca externa: M14x1 mm.
Curso do mangote: 25 mm
Curso transversal: 50mm.
Velocidade: 100 - 3.800 rpm (+/- 10%).
Potência do motor: 150W (1/8HP)
Alimentação: 220V/60Hz (monofásico)
Dimensões da máquina: 440 x 270 x 210 mm
Peso Líquido / Bruto: 12,5/15 Kg

ESTE MODELO DE TORNO NÃO FAZ ROSCAS

TORNO DE BANCADA



CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-330

Distância máxima entre centros: 550 mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 250 mm
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 125 mm
Largura do barramento: 135 mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 20mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Encaixe do mangote: CM2
Curso do mangote: 60 mm
Curso do carro transversal: 110mm
Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 75 mm
Ajuste angular do carro móvel superior: ±60°
Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 10x10 mm
6 Velocidades: 125 / 210 / 420 / 650 / 1000 e 2000 rpm (controle de velocidade via correia)
Roscas Métricas passos: 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 1,00 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,00 / ,50 e 3,00 mm
Possui botão de parada de emergência e proteção de acrílico com mecanismo de segurança
Potência do motor: 550W (3/4HP)
Alimentação: 220V / 60Hz (monofásico)
Peso Líquido/Bruto: 180/145 Kg
Dimensões da máquina: 1140 x 600 x 450 mm

MINI TORNO PROFISSIONAL



CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-301

Distância máxima entre centros: 350mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 180mm
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 90mm
Largura do barramento: 83mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 20mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Encaixe do mangote: CM2
Curso transversal: 65mm
Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 55mm
Ajuste do carro porta-ferramentas: ±45°
Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 8x8mm
2 Faixas de velocidade: Baixa (100 - 1.200 rpm) e Alta (100 - 3.000 rpm) (±10%)
Roscas Métricas, passos: 0,40/0,50/0,60/0,70/0,80/1,00/1,25/1,50 e 2,00mm
Possui botão de parada de emergência e controle de velocidade via potenciômetro
Potência do motor: 350W (1/2HP)
Alimentação: 220V/60Hz (monofásico)
Dimensões da máquina: 880x290x290mm
Peso Líquido / Bruto: 44/54 Kg
TORNO VERSÃO EM POLEGADA SOB ENCOMENDA.

TORNO DE BANCADA



CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-320

Distância máxima entre centros: 410mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 210 mm
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 100 mm
Largura do barramento: 114 mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 20mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Encaixe do mangote: CM2
Curso transversal: 100 mm
Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 70 mm
Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 10x10 mm
Velocidade: 125 - 2000 rpm (±10%)
Controle de velocidade via painel touch
Roscas métricas, passos: 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 1,0 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2,0 / 2,5 e 3,0 mm
Potência do motor: 1000W
Alimentação: 220V / 60Hz (monofásico)
Dimensões da máquina: 910 x 630 x 400mm
Peso Líquido / Bruto: 95 / 123 Kg

TORNOS DE BANCADA PROFISSIONAIS

MANROD
QUALITY MACHINES

Precisão, robustez e versatilidade para operações de usinagem em oficinas técnicas e ambientes industriais.



CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-325

Distância máxima entre centros: 400mm
 Diâmetro máximo sobre o barramento: 210mm
 Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 110mm
 Largura do barramento: 100mm
 Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 38mm
 Encaixe do eixo-árvore: CM5
 Encaixe do mangote: CM2
 Curso do mangote: 60mm
 Curso do carro transversal: 75mm
 Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 55mm
 Castelo com 4 posições para ferramentas com haste: 8x8mm
 2 Faixas de velocidade variável: Baixa (50-1250rpm) – Alta (100-2500rpm)
 role de velocidade via potenciômetro
 1 Velocidade de avanço automático:
 Roscas métricas, passos: 0,50 – 0,70 – 0,75 – 0,80 – 1,00 – 1,25 – 1,50 – 1,75 – 2,00 – 2,50 – 3,0 e 3,5mm
 Roscas em polegada, passos: 10 – 11 – 14 – 19 – 20 – 22 – 28 – 38 – 40 e 44 fios por polegada
 Mostrador digital de velocidade (rpm), proteção sobre a placa com mecanismo de segurança, proteção de acrílico no carro transversal e proteção tipo mola no fuso e botão de parada de emergência.
 Potência: 1100W
 Alimentação: 220V/60Hz/Monofásico
 Dimensões da máquina: 850x450x450mm
 Dimensões da embalagem: 900x480x480mm
 Peso Líquido / Bruto: 65 / 75 Kg

ACESSÓRIOS STANDART

- 01 – Chave de Fenda 5x75 mm
- 01 – Chave Phillips 5x75 mm
- 06 – Chaves Allen – 2, 2,5, 3, 4, 5 e 6 mm
- 03 – Chaves Fixas – 8x10, 12x14, 17x19 mm
- 01 – Ponta Fixa CM2
- 01 – Almotolia
- 01 – Bucha c/chaveta de arraste
- 01 – Chave "T" da Placa Universal de Três Castanhas
- 03 – castanhas externas
- 01 – Jogo de 10 engrenagens – 24T, 28T, 32T, 40T, 40T, 50T, 50T, 60T, 60T e 70T
- 01 – Chave de Gancho – 38-42mm
- 02 – fusíveis de vidro – 5x20mm 10A

CARACTERÍSTICAS

REF. # MR-334

Distância máxima entre centros: 700 mm
 Diâmetro máximo sobre o barramento: 280 mm
 Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 170 mm
 Largura do barramento: 180mm
 Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 26 mm
 Encaixe do eixo-árvore: CM4
 Encaixe do mangote: CM3
 Curso do mangote: 60 mm
 Curso do carro transversal: 150 mm
 Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 60 mm
 Ajuste angular do carro móvel superior: ±60°
 Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 12 x 12 mm
 6 Velocidades: 150 / 300 / 500 / 600 / 1000 / 2000 rpm
 Controle de velocidade via correias
 Roscas métricas: passo 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,75 / 0,80 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 e 3,5 mm
 Roscas em polegada: Passo 8/9/9,5/10/11/12/14/16/18/19 / 20 / 22 / 24 / 28 / 32 / 36/38/40/44/48 e 56 Fios/pol.
 Potência do motor: 1.100W (1,5HP)
 Alimentação: 220V / 60Hz – monofásico.
 Dimensões gerais: 1600 x 850 x 1600 mm
 Peso bruto/líquido: 230/202 Kg
 Peso bruto/líquido: 40/38 Kg

ACESSÓRIOS STANDART

- 01 – Maleta metálica
- 01 – Placa universal Ø125 mm com 3 castanhas internas (instalada no torno)
- 03 – Castanhas para fixação interna
- 01 – Chave "T" da placa universal
- 02 – Lunetas: fixa e móvel (instaladas no torno)
- 01 – Chave tipo "T" para parafusos do castelo
- 02 – Pontas fixas: CM3 e CM4
- 01 – Jogo de chaves Allen: 3, 4, 5, 6 e 8 mm
- 03 – Chaves fixas: 8x10 mm, 12x14 mm e 17x19 mm
- 02 – Chaves de fenda e Phillips: 100 x 6 mm
- 01 – Chave de gancho: 78-85 mm
- 01 – Manipulo de acionamento com parafuso
- 01 – Almotolia
- 03 – Buchas com chaveta externa para troca de engrenagens
- 01 – Parafuso "T" para troca de engrenagens
- 04 – Jogo de engrenagens: 30, 50, 60 e 65 dentes

TORNO CNC 220V/60HZ/1PH REF.: AMB-11036



Usinagem CNC compacta com controle preciso

Torno CNC compacto indicado para usinagens leves, prototipagem e ensino técnico. Equipado com MACH3 SYSTEM, software amplamente utilizado e de fácil operação.

Possui motor brushless de alta rotação e excelente torque, garantindo estabilidade e precisão no processo.

Indicado para usinagem de aço 1020 e 1045, ferro fundido, alumínio, cobre, latão, nylon, acrílico, plásticos em geral, eletrodos de grafite e MDF.



CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima sobre o barramento: 250 mm
 Capacidade máxima sobre o carro móvel: 110 mm
 Distância máxima entre centros: 450 mm
 Faixa de velocidades: 100 a 3.000 r.p.m.
 Encaixe do eixo árvore: CM3
 Vel. máx. de deslocamento nos eixos "X" e "Y": 2.000 mm/min
 Vel. máx. de trabalho nos eixos "X" e "Y": 500 mm/min
 Curso máximo do eixo "X": 320 mm
 Força do eixo "X": 4 Nm
 Curso máximo do eixo "Y": 180 mm
 Força do eixo "Y": 4 Nm
 Número de posições do castelo: 4
 Amplitude do giro do castelo: 360°
 Encaixe do mangote: CM2
 Curso do mangote: 50 mm
 Precisão de posicionamento: 0,015 mm
 Repetitividade de posicionamento: 0,01 O mm
 Precisão de reposicionamento do castelo: 0,005 mm
 Potência do Motor: 1000 W
 Alimentação de energia: 220V/60Hz/01 Fase
 Dimensões Gerais: 1460x760x1450 mm
 Peso bruto / Peso líquido: 530 / 440 Kg

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

	PLACA INDEP 4 CAST. 125mm C/FIANGE Ref.#: MR-10029
	JG. FERRA. P/USIDA. C/11 PÇS 10110 MM Ref.#: MR-10005
	PONTA ROTATIVA CM2 Ref.#: MR-10024
	SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO 21 LITROS Ref.#: MR-10134

MÁQUINAS MULTIFUNCIONAIS

MANROD[®]
QUALITY MACHINES

Versatilidade e precisão para usinagem de pequenas peças

CARACTERÍSTICAS DO TORNO

Ref. # MR-2001

Distância máxima entre centros: 250mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 140mm
Largura do barramento: 68mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 10mm
Encaixe do eixo-árvore: CM2
Encaixe do mangote: CM1
Curso do carro transversal: 50mm
Castelo com 2 posições para ferramentas com haste de 8x8mm
Velocidade: 100-2.000 rpm (+/- 10%)
Controle de velocidade via potenciômetro
Roscas métricas, passos: 0,5/0,60/0,70/0,80/1,0 e 1,25mm (*)
Potência do motor: 150W/1/5 HP
Alimentação: 220V/60Hz - monofásico

CARACTERÍSTICAS DA MICRO-FRESADORA E FURADEIRA

Capacidade máxima de furação: 10 mm
Capacidade máxima de fresamento de topo: Ø 10 mm
Capacidade máxima de faceamento: Ø 16 mm
Curso de furação e fresamento: 30 mm
Encaixe do eixo-árvore: CM2
Curso do cabeçote: 230 mm
Distância do centro do eixo-árvore até a coluna: 140 mm
Rasgo T: 8 mm
Velocidades: (Baixa 100-1.000 rpm +/- 10%) e (Alta 100-2.000 rpm +/- 10%)
Potência do motor: 150 W (1/5HP)
Alimentação: 220V/60Hz - monofásico
Dimensões da máquina completa: 750 x 350 x 670 mm
Peso bruto/líquido: 49/39 Kg



CARACTERÍSTICAS DO TORNO

Ref.: MR-2005

Distância máxima entre centros: 550mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 250mm
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 125mm
Largura do barramento: 135mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 20mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Encaixe do mangote: CM2
Curso do mangote: 60mm
Curso do carro transversal: 110mm
Curso longitudinal do carro porta-ferramentas: 75mm
Ajuste angular do carro porta-ferramentas: 60° para ambos os lados
Castelo com 4 posições para ferramentas com haste de 10x10mm
6 Velocidades: 125/210/420/620/1000 e 2000 rpm
Controle de velocidade via correia
Roscas Métricas passos: 0,40/0,50/0,60/0,70/0,80/1,00/1,25/1,50/1,75/2,00/2,50 e 3,00 mm
Potência: 550W (3/4HP)
Alimentação: 220V/60Hz (monofásico)
Dimensões da máquina completa: 1250x600x900 mm

Dimensões da embalagem (Torno): 1210x680x610 mm
Peso bruto / líquido (Torno): 185/155 Kg
Placa universal Ø 125 mm com 3 castanhas para fixação externa (já instaladas no torno)

CARACTERÍSTICAS DA MICRO-FRESADORA E FURADEIRA

Capacidade máxima de furação: Ø 13mm
Capacidade máxima de fresamento de Topo: Ø 16mm
Capacidade máxima de faceamento: Ø 30mm
Curso do cabeçote: 180mm
Encaixe do eixo-árvore: CM3
Distância do centro do eixo-árvore até a coluna: 165mm
Rasgo T: 12mm
Velocidades: (Baixa 100-1.100 rpm ±10%) e (Alta 100 - 2.500 rpm ±10%)
Controle de velocidade via potenciômetro
Potência: 350W (1/2HP)
Cabeçote inclinável: esquerda 25° e direita 45°
Alimentação: 220V/60Hz - monofásico
Peso bruto/líquido: (Furadeira Fresadora): 45/30 Kg



CARACTERÍSTICAS DO TORNO

Ref.: MR-2007

Distância máxima entre centros: 700mm
Diâmetro máximo sobre o barramento: 280mm
Diâmetro máximo sobre o carro transversal: 170mm
Largura do barramento: 180mm
Diâmetro de passagem do eixo-árvore: 26mm
Encaixe do eixo-árvore: CM4
Encaixe do mangote: CM3
6 Velocidades: 150/300/500/600/1000/2000RPM
Roscas métricas: passo 0,20/0,30/0,40/0,50/0,60/0,75/0,80/1,0/1,25/1,50/1,75/2,0/2,5/3,0 e 3,5 mm
Roscas em polegada: Passo 8/9/9,5/10/11/12/14/16/18/19/20/22/24/28/32/36/38/40/44/48 e 56 Fios/pol
Potência do motor: 1.100W (1,5HP)
Alimentação: 220V/60Hz (monofásico)
Placa universal Ø 125 mm com 3 castanhas para fixação externa (instalada no torno)
*Standard - Conjunto de engrenagens acompanha a máquina. ** Opcional - Conjunto de engrenagens vendidos à parte.
Dimensões da embalagem (Torno): 1210x680x610 mm
Peso bruto / líquido (Torno): 185/155 Kg

Placa universal Ø 125 mm com 3 castanhas para fixação externa (já instaladas no torno)

CARACTERÍSTICAS DA MICRO-FRESADORA E FURADEIRA

Capacidade máxima de furação: 20mm
Capacidade máxima de fresar de topo: 20mm
Capacidade máxima de facear: 63mm
Encaixe do eixo-árvore: CM2
Curso do eixo-árvore: 50mm
Ajuste fino de profundidade
Dimensões da mesa coordenada: 150x270mm
Curso Y/Z: 160/300mm
Distância do eixo-árvore até a coluna: 201mm
2 Faixas de velocidade: Baixa (100-1.500 rpm) e Alta (200-3.000 rpm)
Potência do motor: 850W (1,14HP)
Alimentação: 220V/60Hz (monofásico)



SERRAS DE FITA PARA METAIS

MANROD
QUALITY MACHINES

Corte preciso e eficiente para perfis metálicos



VÍDEO

Modelo compacto para corte de perfis metálicos em oficinas e aplicações técnicas leves. Possui 3 velocidades de corte e base com morsa de aperto rápido, garantindo praticidade e segurança na operação.

CARACTERÍSTICAS

Ref.: MR-101

Ajuste angular: 0 a 45°
Velocidade de corte: 20, 30 e 50 m/min.
Capacidade de corte a 0°: Ø 110 mm / 100x150 mm
Capacidade de corte a 45°: Ø 100 mm / 85x65 mm
Altura da base da morsa de fixação: 725 mm
Dimensões da lâmina: 13x0,65x1640 mm
Potência do motor: 550W (3/4HP)
Alimentação: 220V / 60Hz (monofásico)
Dimensões gerais: 950x520x1080 mm

Dimensões da embalagem: 1080x520x470 mm
Peso bruto / líquido: 76,5 / 73 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

- 01 - Lâmina de serra de 13x0,65x1640 mm com 10-14 dentes/polegada
- 01 - Bancada de apoio
- 01 - Bandeja para cavacos
- 01 - Chaves allen: 3, 4, 5 e 6 mm
- 01 - Limitador para cortes em série



Modelo profissional para corte preciso de perfis metálicos, com estrutura robusta. Possui duas velocidades de corte, painel Touch 24V com botão de emergência de sistema de refrigeração com reservatório.

CARACTERÍSTICAS

Ref.: MR-123

Ajuste angular: 0 a 45°
Velocidade de corte: 44/88 m/min.
Capacidade de corte a 0°: Ø 180mm / 180x240mm / 65x300mm
Capacidade de corte a 45°: Ø 110mm / 170x110mm
Altura da base de morsa de fixação: 565mm
Dimensões da lâmina: 19x0,9x2360mm com 5-8 dentes por polegada
Potência do motor: 550/750 Watts
Potência da bomba de refrigeração: 100 Watts

Alimentação: 220V/60Hz/3Ph ou 380V/60Hz/3Ph
Dimensões da embalagem: 1310x464x1107mm
Peso bruto / líquido: 160/130 kg

ACESSÓRIOS STANDARD

- 01 - Lâmina de serra de 19x0,9x2360mm com 5-8 dentes por polegada
- 01 - Bancada de apoio com 2 rodízios para movimentação
- 01 - Chave allen: 5 e 6mm
- 01 - Limitador para cortes em série e



Indicada para corte de metais em diversos perfis. Possui 2 velocidades, manômetro de tensão da lâmina, cilindro hidráulico de avanço, refrigeração, morsa de aperto rápido, bancada de apoio e painel 24V.

CARACTERÍSTICAS

Ref.: MR-275 VELOX

Ajuste angular: 0 a 60°
Velocidade de corte: 20 a 90 m/min.
Capacidade de corte a 0°: Ø 225 mm / 180x245 mm
Capacidade de corte a 45°: Ø 160 mm / 160x160 mm
Capacidade de corte a 60°: Ø 100 mm / 100x100 mm
Altura da base da morsa de fixação: 910 mm
Dimensões da lâmina: 27x0,9x2480 mm
Potência do motor: 1.5KW (2HP)
Potência da bomba de refrigeração: 40W (0,05HP)
Alimentação: 220V ou 380V / 60Hz (trifásico)
Possui 2 botões de emergência
Manômetro para ajuste de tensão da lâmina
Cilindro hidráulico para controle do avanço de corte
Dimensões gerais: 1650x1050x1700 mm
Cilindro hidráulico para controle do avanço de corte

Dimensões gerais: 1650x1050x1700 mm
Peso bruto/líquido: 216/200 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

- 01 - Limitador do comprimento do corte
- 01 - Bandeja para cavacos
- 01 - Estojo plástico
- 01 - Chave phillips de 6x100 mm
- 01 - Chave fixa de 12x14 mm
- 01 - Chave fixa de 17 mm
- 01 - Chave allen 4 mm
- 01 - Chave allen 5 mm
- 01 - Chave allen 6 mm



SERRAS DE FITA

MANROD
QUALITY MACHINES

Corte preciso e eficiente para perfis metálicos.

Modelo robusto com corpo em ferro fundido, garantindo durabilidade e estabilidade. O arco possui ajuste angular de -45° a $+60^\circ$, permitindo cortes angulados com precisão. Conta com cilindro hidráulico para controle do avanço da lâmina, três velocidades de corte e parada automática. Possui morsa reforçada, guias com rolamentos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ref.: MR-105

Capacidade de corte -45° : \varnothing 85 mm / -45° : ■ 80 mm / -45° : □ 125x60 mm
 Capacidade de corte 90° : \varnothing 128 mm / 90° : ■ 120 mm / 90° : □ 125x150mm
 Capacidade de corte 45° : \varnothing 85 mm / 45° : ■ 80 mm / 45° : □ 125x60 mm
 Capacidade de corte 60° : \varnothing 30 mm / 60° : ■ 30 mm / 60° : □ 75x25 mm
 Dimensões da lâmina: 1640x13x0,6 mm com 6 dts/pol
 3 Velocidades: 29 / 42 / 66 m/min
 Potência do motor: 750W / 1HP
 Alimentação: 220V/60Hz/Monofásico
 Dimensões gerais: 1000x550x1300 mm
 Dimensões da embalagem: 940x450x540 mm
 Peso bruto / líquido: 90,5 / 87 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

01 Bancada com rodízios
 01 Limitador de comprimento de corte



Máquina robusta e precisa para corte de perfis metálicos. Possui duas velocidades, cilindro hidráulico para avanço controlado e manômetro para ajuste da tensão da lâmina. Equipada com bomba de refrigeração, morsa de aperto rápido e painel 24V. Motor de 1HP com redutor garante durabilidade e baixa manutenção. Fabricada em Taiwan.

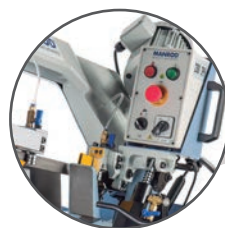
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ref.: MR-260

Ajuste angular: 0 a 45°
 Velocidade de corte: 2 velocidades 40 e 80 m/min.
 Capacidade de corte a 0° : \varnothing 170 mm / 140x210 mm
 Capacidade de corte a 45° : \varnothing 125 mm / 100x125 mm
 Capacidade de corte a 60° : NÃO
 Altura da base da morsa de fixação: 880 mm
 Dimensões da lâmina: 19x0,9x2080 mm
 Potência do motor: 0,75KW (1HP)
 Potência da bomba de refrigeração: 40W (0,05HP)
 Alimentação: 220V ou 380V / 60Hz (trifásico)
 Possui 2 botões de emergência: SIM
 Manômetro para ajuste de tensão da lâmina: SIM
 Cilindro hidráulico para controle do avanço de corte: SIM
 Dimensões gerais: 1350x985x1550 mm
 Dimensões da embalagem: 1300x580x880 mm
 Peso bruto / líquido: 162 / 152 Kg

ACESSÓRIOS STANDARD

01 - Limitador do comprimento do corte
 01 - Bandeja para cavacos
 01 - Estojo plástico
 01 - Chave phillips de 6x100 mm
 01 - Chave fixa de 12x14 mm
 01 - Chave fixa de 17 mm
 01 - Chave allen 4 mm
 01 - Chave allen 5 mm
 01 - Chave allen 6 mm



METALEIRA HIDRÁULICA

Ref.: AMB-55 TON



LANÇAMENTO

Força, precisão e desempenho contínuo para operações industriais exigentes.

Equipamento projetado para operações de corte, entalhe e punção, combinando robustez estrutural, eficiência hidráulica e alto desempenho em ambientes produtivos.

Com 55 toneladas de força e motor de 4 kW, entrega estabilidade operacional, precisão e durabilidade, sendo ideal para aplicações industriais contínuas.

- Alta produtividade
- Precisão nas operações
- Versatilidade de aplicação
- Redução do tempo de produção
- Confiabilidade operacional



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência do Motor Principal: 4 kW
Pressão de Punção: 55 TON
Espessura Máxima de Corte: 16 mm
Resistência da Chapa: ≤ 450 N/mm²
Ângulo de Corte: 7°
Tamanho do Corte: 16x250mm/
8x400mm
Curso do Punção: 80 mm
Número de Golpes: 8/min
Profundidade da Garganta: 300 mm
Espessura de perfuração: 16 mm
Diâmetro Máx. de Punção: 25 mm
Dimensões Totais CxLxA:
1640x730x1770 mm
Peso da máquina: 1600 Kg



METALEIRA HIDRÁULICA

Ref.: AMB-110 TON



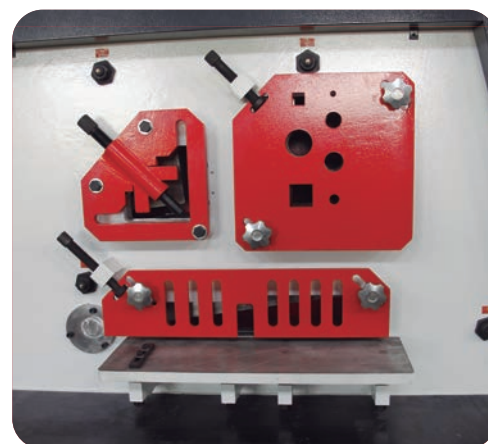
LANÇAMENTO

Alta capacidade e precisão para operações industriais de grande porte.

Indicada para corte, entalhe e punção, a AMB-110 TON combina 110 toneladas de força e motor de 7,5 kW, garantindo desempenho contínuo, estabilidade e alta eficiência no processamento de metais, com estrutura robusta, sistema hidráulico de alta eficiência e elevada precisão nas operações.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência do Motor: 7.5 kW
 Pressão de Punção: 110 TON
 Espessura Máxima de Corte: 25 mm
 Curso de tração (Curso Completo):
 $\leq 450 \text{ N/mm}^2$
 Ângulo de Corte: 8°
 Tamanho de Ciclagem de um Golpe: 25x330/16x600mm
 Curso do Punção: 80 mm
 Número de Golpes: 6/min
 Profundidade da Garganta: 400 mm
 Espessura de perfuração: 25 mm
 Diâmetro Máx. de Punção: 35 mm
 Dimensões Totais CxLxA :
 2355x960x2090 mm
 Peso da máquina: 4800 Kg



- **Alta produtividade**
- **Precisão nas operações**
- **Versatilidade de aplicação**
- **Redução do tempo de produção**
- **Confiabilidade operacional**

Starrett®

S3120NG

MÁQUINA DE SERRA DE FITA GRAVITACIONAL

PRODUÇÃO INDUSTRIAL E PEQUENOS NEGÓCIOS



Cortes em esquadria de 0 a 60°



Lâmina de serra de fita com 19mm de largura



2 velocidades de corte por chave comutadora

- Alavanca de avanço MANUAL do arco ergonômica
- Sistema de tensionamento da lâmina de serra de fita, de fácil ajuste para o operador
- Sistema elétrico e comando de segurança com ABNT NBR IEC 60204-1, ABNT NBR ISO 16093 e NR-12
- Cilindro hidráulico de controle do avanço do arco (amortecedor)
- Sistema de circulação do fluido de corte



S3720E

MÁQUINA DE SERRA DE FITA GRAVITACIONAL E MANUAL

220V/60HZ-3PH OU 380V/60HZ-3PH



Corte de esquadrias para direita de até +60°



Corte de esquadrias para esquerda de até -45°



Sistema de refrigeração elétrico incluso na máquina

- Corte suave e preciso, com maior vida útil da lâmina
- Alta eficiência com redução do custo por corte
- Sistema hidráulico para controle da descida do arco
- Segurança completa conforme normas (NR-12 e ABNT)
- Estrutura robusta com guias de alta precisão e múltiplas funções

Starrett®

PARA PROTEGER OU CORTAR A QUALIDADE DO ÓLEO FAZ TODA A DIFERENÇA



FLUIDO DE CORTE
S-CUT

MICRO-ÓLEO
ANTICORROSIVO
M1



FLUIDO
DE CORTE **S-CUT**

- Reduz em até 50% a força aplicada
- Reduz em até 40% o torque nos cortes e furações
- Evita o superaquecimento da ferramenta de corte
- Versão spray, e vareta, garante aplicação localizada
- Isento de solventes voláteis
- Após o uso, limpeza do local com óleo protetivo é indicada (Micro-óleo M1)



MICRO-ÓLEO
ANTICORROSIVO **M1**

- Micro-óleo mais fino, com ação instantânea
- Produto Biodegradável (Método OECD 301B)
- Aprovado no Teste de Salt Spray (Norma ASTM-B117)
- NSF H2- Certificação para Indústria Alimentícia
- Dielétrico (isolante) conforme a Norma ASTM-D877
- Alto ponto de fulgor (Até 72C graus)

FERRAMENTAS DE REBARBAÇÃO

SHAVIV

Mango II Conjunto E Rebarbação Pesada

Conjunto para rebarbação pesada de furos, ranhuras e cavidades. O adaptador E suporta todas as lâminas E.



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto E	Mango II	E	E100, E200, E300	155-90065

Mango II Conjunto C — Raspador

Conjunto popular para furos, ranhuras e bordas. O adaptador B suporta todas as lâminas B que podem ser inseridas de forma axial ou perpendicular ao adaptador.



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Conjunto C	Mango II	C	C42	155-90062

Conjunto Mango II M*

Para rebarbar furos, ranhuras e bordas. O adaptador M suporta lâminas B e E.

CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Set N	Mango II	M	B10, B20, B30, E100, E111, E200	155-00199



Mango II Conjunto B — Cavalo de Batalha

Conjunto popular para furos, ranhuras e bordas. O adaptador B suporta todas as lâminas B que podem ser inseridas de forma axial ou perpendicular ao adaptador.



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto B	Mango II	B	B10, B20	155-90056

Mango II Conjunto Burr-Bi — Limpeza Pesada de Chapas

Para rebarbação pesada de materiais com bordas retas simples ou duplas com espessura até 0,50» (13 mm). O adaptador pode receber duas lâminas R10 (lado R) para acabamento em arco de peça compensada, ou duas R10 (lado D) para quebrar cantos.



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	CHAVE	REF.
Mango II Conjunto Burr-Bi	Mango II	B	R10 x 2	BR	155-00206

Mango Click + 12 E100

Mango Click n Go

Ref.: 155-29229

Haste fácil de usar, basta clicar!
Projetada para mãos maiores.



FERRAMENTAS DE REBARBAÇÃO

SHAVIV

PACOTES BÔNUS

Os Pacotes Bônus apresentam NOVA embalagem plástica de 10 lâminas para fácil manuseio. As lâminas de cobalto são excelentes para maior vida útil e melhor desempenho assim como o aço inox.

HASTE GRÁTIS

Aço Rápido 10 X B10
Cobalto 10 X B10
Aço Rápido 10 X E100
Cobalto 10 X E100

PARA TRABALHO EXTRA-FIRME

Cada Pacote Bônus inclui 10 lâminas e uma haste Mango II GRÁTIS. Disponível em lâminas de Aço Rápido ou Cobalto E100.



REF.:#	PACOTE BÔNUS
155-00177	10 x B10
155-00178	10 x E100
155-00183	10 x B10S (Cobalto)
155-00179	10 x E100S (Cobalto)

PARA TRABALHO DE LONGO ALCANCE

Cada Pacote Bônus inclui 10 lâminas + adaptador + uma haste Mango II GRÁTIS. Disponível em lâminas de Aço Rápido ou Cobalto B10 ou E100.



PACOTE BÔNUS	
155-00180	10 x B10 + Holder
155-00181	10 x E100 + Holder E
155-00184	10 x B10S (Cobalto) + Holder B
155-00182	10 x E100S (Cobalto) + Holder E

LÂMINAS PARA REBARBAÇÃO

Lâminas para rebarbação em COBALTO, com longa vida útil e excelente binômio custo x benefício.

2 opções de modelo

B-10S

Ref.: 151-29210

Indicada para furos e cantos vivos. Pode ser usada em: Aço, Alumínio, Cobre e Plástico. Trabalhos de Precisão.



E-100S

Ref.: 151-29211

Indicada para furos e cantos vivos. Pode ser usada em: Aço, Alumínio, Cobre, Aço Inox e Plástico. Uso universal. Serviços pesados.



REBARBADOR RÁPIDO

Ref. # MB-2000

Possui haste de alumínio reforçado com formato hexagonal.

Grande estabilidade no processo de rebarbação; indicado para rebarbação pesada.

Utiliza qualquer lâmina tipo "E".

Acompanha 1 lâmina E-100.



MAIS VENDIDA

KITS ÚTEIS GLO-BURR

KIT ÚTIL GLO-BURR 4B

Uma ferramenta para cada trabalho de rebarbação. Inclui 4 hastes Glo-Burr e 8 lâminas B10, B20, B30, B11.

CONJUNTO	HASTE	LÂMINAS	REF.
Handy Kit 4B	Glo-Burr	B10, B20, B30, B11	54-90042



KIT ÚTIL GLO-BURR 4E

Uma ferramenta para cada trabalho de rebarbação. Inclui 4 hastes Glo-Burr e 8 lâminas E100, E200, E300 e E111.

CONJUNTO	HASTE	LÂMINAS	REF.
Kit Útil 4E	Glo-Burr	E100, E200, E300, E111	154-29144



FERRAMENTAS DE REBARBAÇÃO

LÂMINAS E100P REVESTIDAS EM TIN

Lâminas Revestidas em TiN (Nitrito de Titânio). Proporcionam melhor acabamento com a mais alta resistência ao desgaste.

BONUS PACK

Compre 10 lâminas E100P (Revestidas em TiN) e receba 2 lâminas GRÁTIS



Ref. #: 151-29037 (unidade)
Ref. #: 151-00112 (pacote com 10 peças + 2 de bônus)



KIT TOP 3 MANGO II STARTER

O kit de rebarbação tudo-em-um para a sua oficina. Inclui uma haste ergonômica Mango II com os três tipos mais procurados de lâminas e adaptadores para diferentes aplicações.

Conteúdo:

Haste Mango II

Adaptadores B, C e E

Lâminas: B10, B20, B30, B50, B60, C40, E100 e E300.



KIT Top 3 Mango II Starter Ref. #: 154-90085



SHAVIV

CERA-BURR

REBARBADOR COM LÂMINA CERÂMICA

Lâmina cerâmica de alta qualidade fixada em haste leve e forte.

Excelente para desbastar plásticos e rebarbar metais leves.

A ferramenta ideal para remover rebarbas de moldagem em peças plásticas.

Evita os acidentes que geralmente ocorrem com lâminas de corte.



CONJUNTO	HASTE	LÂMINAS	REF.
Cera-Burr	Glo-Burr	Permanente	155-90084

CERAMIX CONJUNTO Q10

Lâmina cerâmica de alta qualidade fixada em haste leve e forte. Excelente para desbastar plásticos e rebarbar metais leves. A ferramenta ideal para remover rebarbas de moldagem em peças plásticas.

Evita os acidentes que geralmente ocorrem com lâminas de corte.

CONJUNTO	HASTE	LÂMINAS	REF.
Ceramix Q10	Cerâmica	Q10	155-29238

LAMINA Q10

CONJUNTO	LÂMINAS	REF.
Ceramix Lamina Q10	Q10	151-29236



KIT TD

O KIT DO MODELADOR

Ferramentas profissionais para rebarbação e raspagem. Acabamento de qualidade para moldes e matrizes. Acondicionado em atraente estojo de couro.

Conteúdo:

UF1 – Lima diamantada plana

US1 – Raspadeira triangular

US2 – Raspadeira plana

US3 – Raspadeira arredondada

US4 – Raspadeira com dente em gancho

UB38 Mini – Rebarbador rotativo para furo com diâmetro mín. de 0,08» (2 mm)



UF1	Ref. #: 155-00551
US1	Ref. #: 155-00156
US2	1Ref. #: 155-00173
US3	Ref. #: 155-00174
US4	Ref. #: 155-00175
UB38	Ref. #: 154-29084
KITTD	Ref. #: 154-29079

FERRAMENTAS DE REBARBAÇÃO

SHAVIV

CONJUNTOS DE LONGO ALCANCE

A haste mais recomendada para conforto e controle na rebarbação

Trabalha em todos os adaptadores SHAVIV
Mecanismo simples de fixação
Haste confortável, ergonômica para mãos de tamanho médio

MANGO II CONJUNTO D Limpador de Chapas



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto D	Mango II	—	D80C	155-90064

Perfeito para chapas metálicas de até 0.12» de espessura (3 mm). A lâmina rebaba os dois lados da chapa em uma passada. A lâmina também é ideal para limpeza de superfícies.

MANGO II CONJUNTO G Limpador de Chapas



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto G	Mango II	—	G10	155-90074

Ideal para rebarbação e limpeza de bordas de canais internos, externos e ranhuras de até 0.15 mm. A lâmina apresenta 8 bordas de corte.

MANGO II CONJUNTO BURR-EX Escareador Externo com Catraca



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto FRX	Mango II	—	F26X	155-90073

Dispositivo escareador externo FR, ideal para escareamento preciso de bordas de tubos, mesmo em espaços limitados. Indicado para diâmetros externos (DE) de até 1" (26 mm).

MANGO II CONJUNTO F Escareador



CONJUNTO	HASTE	ADAPTADOR	LÂMINAS	REF.
Mango II Conjunto F	Mango II	—		155-90071

Ferramenta ideal para chanfro e escareamento, indicada para furos de até 0,79" (20 mm), com acabamento preciso.



COMPRE PELO SITE

Conjunto AERO BURR

Lâminas para rebarbação em COBALTO, com longa vida útil e excelente binômio custo x benefício.

Conjuntos de Rebarbação para a Indústria de Aviação / Aeroespacial / Médica



- Customizado para aplicações especiais requeridas pela indústria aeroespacial, excelente para aplicações eletrônicas e médicas.
- Desenhado para rebarbar curvas e pequenos furos de até 1/16» (1.5 mm).
- As lâminas são revestidas em TiN (Nitreto de Titânio) para suportar o trabalho de rebarbação em diversos materiais como aço, alumínio, cobre, aço inox e plásticos.
- Lâminas revestidas em TiN têm vida útil até 5 vezes maior do que as lâminas não revestidas.
- Excelente para outras aplicações como fundição, moldagem, automotiva e P&D.

Conjunto B11P

Aplicações de trabalho normal



Haste Mango II
Adaptador B
5x lâminas revestidas B11P

Ref.: 155-00231

Conjunto E111P

Aplicações de trabalho pesado



Haste Mango II
Adaptador E
5x lâminas revestidas E111P

Ref.: 155-00232

Besdia®

LAPIDADORAS PNEUMÁTICAS

Precisão para polimento e acabamento
As lapidadoras pneumáticas Besdia U-LAP são indicadas para polimento e acabamento de precisão em moldes, matrizes e superfícies técnicas.

Equipadas com motores pneumáticos de baixa vibração, oferecem operação estável, controle no acabamento e conforto no manuseio.

Compatíveis com bastões cerâmicos, abrasivos e pontas diamantadas, atendendo diversas aplicações de acabamento fino na rebarbação.



UTR-70



UTR-30



TABELA DE MODELOS

REF.#	CURSO (MM)	VEL. (CPM)	PESO (G)	CORPO (MM)	COMPRIMENTO (MM)
UR-50	0,5	45.000	220	23	185
UR-120	1,20	12000	170	24	180
UR-300	3	10.000	250	23	200
UTR-30	0,3	40.000	190	28	200
UTR-70	0,7	35.000	190	28	200
US-70	0,7	15.000	250	18	180
US-100	0,5	11.000	250	18	180



MINI RETÍFICAS PNEUMÁTICAS

Alta rotação para microacabamentos. As mini retíficas são indicadas para desbaste leve, acabamento e ajustes de precisão, alcançando até 35.000 rpm

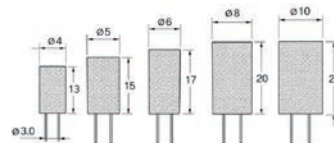
REF.#	UG-500	UG-300
Modelo	SILENCIOSO	DUAL
Pinças (Ø)	3 mm ou 1/8" (3/32" opcional) 3 mm 3	3 mm ou 6 mm (1/8" e 1/4" opcionais)
RPM (Max.)	60.000	35.000
Peso (g)	110	170
Ø Corpo Compr. (mm)	20	22
(mm)US-100	160	180



PONTAS EMBORRACHADAS

Acabamento e polimento de superfícies. Fabricadas em material emborrachado resistente, são ideais para polimento e acabamento de bordas e superfícies.

REF.#	CABEÇA	COMP.
R413	4 mm	13 mm
R515	5 mm	15 mm
R617	6 mm	17 mm
R820	8 mm	20 mm
R1020	10 mm	20 mm



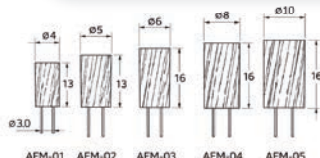
Besdia®

PONTAS DE MADEIRA PARA POLIMENTO

Fabricadas em madeira natural. Indicadas para polimento intermediário (uso com conjunto com retificas pneumáticas ou eletrônicas). Podem ter suas formas entalhadas de acordo com a necessidade. Podem ser usadas em conjunto com Pastas Diamantadas. Formato: Cilíndrico. Haste: 3mm.



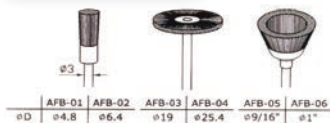
REF.#	Ø CABEÇA	COMP. CABEÇA
AFM-01	4 mm	13 mm
AFM-02	5 mm	13 mm
AFM-03	6 mm	6 mm
AFM-04	8 mm	16 mm
AFM-05	10 mm	16 mm



ESCOVAS DE CRINA DE CAVALO PARA POLIMENTO

Haste: 3mm. Utilizadas com Retificas Pneumáticas, Elétricas ou Dremel. Diamantadas. Formato: Cilíndrico. Haste: 3mm.

REF.#	Ø
AFB-01	4,80mm
AFB-02	6,40mm
AFB-03	19mm
AFB-04	25,40mm
AFB-05	9/16"
AFB-06	1"



BASTÕES DE MADEIRA PARA POLIMENTO

Indicados para polimento e acabamento em geral. Utilizados em conjunto com lapidadoras. Podem ser usados manualmente, com o uso de suportes adequados. Diâmetros podem ser redefinidos de acordo com a necessidade. Disponíveis em 2 formatos: Retangulares e Cilíndricos



REF.#	FORMATO	Ø BASTÃO (mm)	LARGURA (mm)	ESPES. (mm)	COMP. (mm)
AFW-01H	Cilíndrico	3,20	-	-	150
AFW-02H	Cilíndrico	4,70	-	-	150
AFW-03H	Cilíndrico	6,40	-	-	150
AFW-04H	Cilíndrico	9,50	-	-	150
AFW-05H	Retangular	-	6,40	6,40	150
AFW-06H	Retangular	-	6,40	3,20	150
AFW-07H	Retangular	-	9,50	3,20	150
AFW-08H	Retangular	-	12,70	6,50	150

LIMAS AGULHA DIAMANTADAS

Comprimento: 140 mm / Grana D120

REF.#	FORMATO
101L	Retangular
102L	Meia-Cana
103L	Redonda
104L	Quadrada
105L	Triangular
107L	Chata



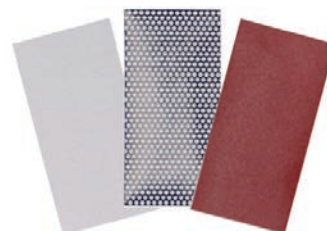
FOLHAS DE LIXA DIAMANTADAS (BASE EM TECIDO)

Podem ser cortadas em quaisquer formatos desejados e utilizadas em conjunto com máquinas (lixadeiras rotativas, lixamento manual, lixadeiras orbitais), lixamento, acabamento em aço (qualquer dureza), Metal-Duro, Mármore, Granito, Cerâmica, Vidro, etc.

Base em tecido (facilita o corte no formato desejado, mesmo com uma simples tesoura). Utilizadas em conjunto com Pastas Diamantadas, formam um poderoso dispositivo de polimento/lixamento ou rebarbação.

Dimensões totais da folha: 50 x 100 mm. Diversas granas disponíveis. Cada grana tem uma cor distinta.

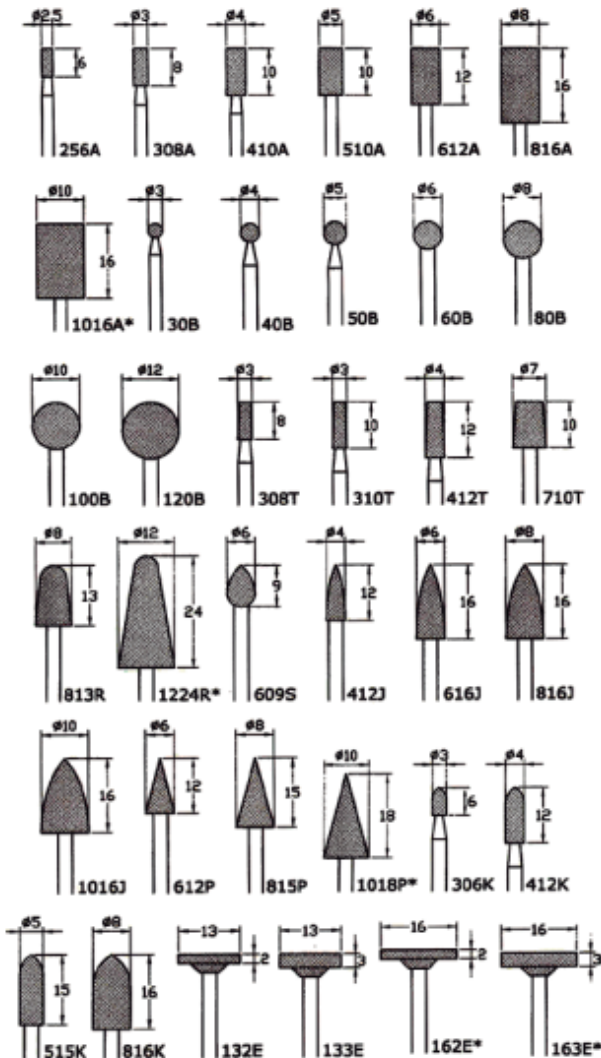
REF.#	GRANA	COR
XZ-1012N	#120	Preta
XZ-1020N	#200	Vermelha
XZ-1040N	#400	Amarela
XZ-1060N	#600	Branca
XZ-1080R	#800	Branca
XZ-1150R	#1500	Roxa



PONTAS MONTADAS ABRASIVAS

Acabamento e preparação de superfícies. Fabricadas em óxido de alumínio, são indicadas para desbaste leve, ajuste e acabamento de superfícies.

Compatíveis com retíficas pneumáticas ou elétricas, oferecem bom controle no trabalho e desempenho consistente em diferentes aplicações.



PONTAS DE FELTRO

Polimento fino e acabamento brilhante. Indicadas para polimento de precisão em moldes, matrizes e superfícies técnicas. Produzidas com 100% algodão, apresentam boa durabilidade e são utilizadas com pastas diamantadas para obtenção de acabamento uniforme.

Haste: 3 mm

Formatos disponíveis:

- Cilíndrico (A)
- Cilindro ponta redonda (J)
- Árvore ponta redonda (R)
- Esférico (B)
- Cônico (C)
- Oval (H)

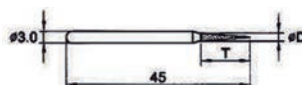


REF.#	FORMATO	Ø CABEÇA	COMP. CABEÇA
0408A	Cilíndrico	4mm	8mm
0509A	Cilíndrico	5mm	9mm
0610A	Cilíndrico	6mm	10mm
0810A	Cilíndrico	8mm	10mm
1014A	Cilíndrico	10mm	14mm
1220A	Cilíndrico	12mm	20mm
2020A	Cilíndrico	20mm	20mm
0408C	Cilindro Ponta Redonda	4mm	8mm
0509C	Cilindro Ponta Redonda	5mm	9mm
0610C	Cilindro Ponta Redonda	6mm	10mm
0810C	Cilindro Ponta Redonda	8mm	10mm
1013C	Cilindro Ponta Redonda	10mm	13mm
1214C	Cilindro Ponta Redonda	12mm	14mm
1220C	Cilindro Ponta Redonda	12mm	20mm
0401J	Árvore	4mm	10mm
0512J	Árvore	5mm	12mm
0616J	Árvore	6mm	16mm
0817J	Árvore	8mm	17mm
1014J	Árvore	10mm	14mm
1220J	Árvore	12mm	20mm
1225J	Árvore	12mm	25mm
08B	Esférico	8mm	-
10B	Esférico	10mm	-
12B	Esférico	12mm	-
18B	Esférico	18mm	-
1014R	Árvore Ponta Redonda	10mm	14mm
1225R	Árvore Ponta Redonda	12mm	25mm
1218T	Cônico	12mm	18mm
1218H	Oval	12mm	18mm

PONTAS DIAMANTADAS Desbaste e acabamento de precisão

Ferramentas fabricadas com partículas de diamante e níquel sobre corpo em aço carbono, oferecendo boa durabilidade e desempenho em operações de acabamento.

Indicadas para polimento, desbaste e ajuste de superfícies em materiais como aço, metal duro, cerâmicas e madeira.



Comprimento total: 45 mm
Haste: Ø 3 mm

95 tipos diferentes

Grana:
Ø ≤ 1,50 mm: #150
Ø 2 – 5 mm: #120
Ø ≥ 6 mm: #100

Velocidade de trabalho recomendada (máx.):
Ø 1 – 3 mm: 80.000 rpm
Ø 3,50 – 4 mm: 60.000 rpm
Ø 5 mm: 50.000 rpm
Ø ≥ 6 mm: 30.000 rpm

Unit: mm

ØD	#1	#1.5	#2	#2.5	#3	#3.5	#4	#5	#6	#1	#1.5	#2	#2.5	#3	#3.5	#4	#5	#6
T	8	8	8	8	10	10	10	10	10	8	8	8	8	10	10	10	10	10
Ref. #:	18A	15A	20A	25A	30A	35A	40A	50A	60A	19C	15C	20C	25C	30C	35C	40C	50C	60C

ØD	#2	#3	#3	#1.2	#1.5	#1.5	#2	#3	#3.3	#3.3	#2	#3	#4	#5	#6	#2	#3	#3.3
T	10	10	10	16	13	10	12	14	15	10	12	15	15	15	13	10	10	15
Ref. #:	20T	30T	30V	13R	14R	15R	20R	30R	31R	32R	20P	30P	40P	50P	60P	20F	30F	33F

ØD	#4	#5	#6	#6	#2	#3	#4	#5	#6	#6	#1	#1.5	#2	#2.5	#3	#4	#5	#6
T	10	10	12	10	6	14	9	10	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Ref. #:	40F	50F	60F	61F	20J	30J	40J	50J	60J	60J	10B	15B	20B	25B	30B	40B	50B	60B

ØD	#8	#3	#4	#5	#5	#6	#6	#2	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#4	#5	#6	
T	-	5	7	9	12	10	12	4	6	5.5	6	6	6	6	5	8	10	12
Ref. #:	80B	30Q	40Q	50Q	51Q	60Q	61Q	20S	30S	31S	32S	33S	34S	35S	36S	40S	50S	60S

ØD	#13	#13	#13	#13	#13	#13	#13	#10	#12	#13	#13
T	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4	2	2	1
Ref. #:	1310U	1310U	1320U	1320U	1330U	1330U	1340U	100Y	120X	130X	1310E

ØD	#13	#13	#13	#13	#13	#6	#6	#13	#6	#6	#13	
T	1.5	2	2.5	3	3.5	4	3.5	4.5	3.4	3.5	4.5	3.4
Ref. #:	1318E	1320E	1328E	1330E	1336E	1340E	80W	80W	130W	60M	80M	130M

- Ø 1 - 3,50mm
- Ø 4mm
- Ø 5mm
- Ø 6mm
- Ø 8mm
- Ø 12 - 13mm



COMPRA PELO SITE

JOGOS DISPONÍVEIS

Jogo com 20 pçs Ref. # BMAS-20

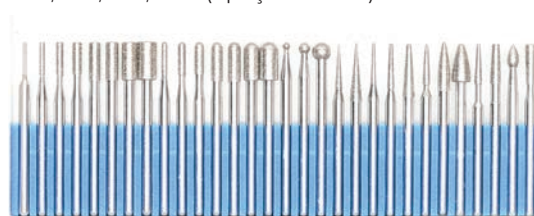
Composição do jogo:
10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 35A, 15C, 20 C, 25C, 30C, 20P, 30tP, 15R, 20R, 30R, 20B, 30B, 20F, 30F, 20T (1 peça de cada)



COMPRA PELO SITE

Jogo com 30 pçs Ref. # BMAS-30

Composição do jogo:
10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 35A, 40A, 50A, 20B, 30B, 50B, 15C, 20C, 25C, 30C, 35C, 40C, 50C, 20P, 30P, 15R, 20R, 30R, 30S, 20F, 30F, 50F, 20T, 30T, 30V. (1 peça de cada)



COMPRA PELO SITE



JOGO DE LIMAS RIFLE DIAMANTADAS 1C / 10 PEÇAS

Ref. # RDF-150S

Limas Rifle são utilizadas para trabalhos de desbaste e acabamento em locais de difícil acesso e geometrias complexas.

Indicadas principalmente para fabricantes de moldes e matrizes, ferramentas, metalurgia em geral, aço, aço inox e plásticos.

Gradação: Meia-Cana, Chata, Oval, etc.

Grana: #120

Comprimento Total: 150mm

Comprimento da lima: 20mm

Largura: 2 - 6mm

Espessura: 1,20 - 2,50mm

Haste: Ø3mm necessidade. Podem

ser usadas em conjunto com Pastas

Diamantadas. Formato: Cilíndrico.

Haste: 3mm.



COMPRE PELO SITE

PONTAS ELÁSTICAS (ESPONJOSAS)

PARA POLIMENTO / ACABAMENTO / LIXAMENTO GRANA #120

Pontas montadas fabricadas em material maleável.

Indicadas para polimento, acabamento e lixamento de peças em geral.



COMPRE PELO SITE

REF.#	Ø CABEÇA	COMP. CABEÇA	HASTE Ø
ABR-03123	3mm	12mm	3mm
ABR-04133	4mm	13mm	3mm
ABR-05163	5mm	16mm	3mm
ABR-06173	6mm	17mm	3mm
ABR-08203	8mm	20mm	3mm
ABR-10203	10mm	20mm	3mm
ABR-13203	13mm	20mm	3mm
ABR-22403	22mm	40mm	6mm
ABR-13206	13mm	20mm	6mm
ABR-15256	15mm	25mm	6mm
ABR-20256	20mm	25mm	6mm
ABR-25256	25mm	25mm	6mm

PASTA DIAMANTADA PARA POLIMENTO

Indicadas para lapidação e polimento de todos os tipos de moldes, matrizes, cerâmicas, joias e outros.

Embalagem: Seringa com 5g

REF.#	GRANA	TAMANHO DO GRÃO	APLICAÇÃO (ACABAMENTO)
KMP-28000	#28000	0.5 Micron	Espelhado
KMP-14000	#14000	1 Micron	Espelhado
KMP-08000	#8000	3 Micron	Fino
KMP-03000	#3000	6 Micron	Fino
KMP-02000	#2000	8 Micron	Fino
KMP-01500	#1500	13 Micron	Normal
KMP-01200	#1200	15 Micron	Normal
KMP-00800	#800	25 Micron	Normal
KMP-00600	#600	35 Micron	Normal
KMP-00400	#400	50 Micron	Normal
KMP-00200	#200	90 Micron	Grosso



COMPRE PELO SITE



PONTAS ELÁSTICAS EM COURO LEGÍTIMO

PARA POLIMENTO E ACABAMENTO

Pontas montadas fabricadas em couro legítimo.

Indicadas para acabamento, lixamento e polimento de materiais metálicos em geral: aço, aço inox, latão, bronze, etc. Acabamento e lixamento de peças em geral.



COMPRE PELO SITE

REF.#	Ø CABEÇA	COMP. CABEÇA	HASTE
ABL-03123	3mm	12mm	3mm
ABL-04133	4mm	13mm	3mm
ABL-05163	5mm	16mm	3mm
ABL-06173	6mm	17mm	3mm
ABL-08203	8mm	20mm	3mm
ABL-10203	10mm	20mm	3mm
ABL-13203	13mm	20mm	3mm
ABL-22403	22mm	40mm	6mm
ABL-13206	13mm	20mm	6mm
ABL-15256	15mm	25mm	6mm
ABL-20256	20mm	25mm	6mm
ABL-25256	25mm	25mm	6mm

JOGOS DE PONTAS DIAMANTADAS

Os mais econômicos e versáteis conjuntos de pontas diamantadas disponíveis no mercado.

Ref. # BDS-3-10
Jogo com 10 pcs
10 formatos diferentes

Ref. # BDS-3-30
Jogo com 30 pcs
Diferentes Øs.
10 formatos diferentes



COMPRE PELO SITE

RETÍFICA PNEUMÁTICA ANGULAR(120°)

Ref. # MIA-120

Indicada para trabalhos de retífica, rebarbação, acabamento, desbaste de áreas soldadas ou grandes superfícies.

Cabeçote inclinado a 120° permite melhor visão e alcance em áreas irregulares.





JOGOS DE LIMAS DIAMANTADA-MIRACLE

1. Jogo de Limas Diamantadas com Corte Cônico (C/ 12 Peças)

Ref. # TDF-170S

- Descrição: Jogo com área de corte diamantada em formato cônico. Contém 4 tipos distintos de corte/área diamantada com 3 granas diferentes (Total: 12 peças).
- Comprimento Total: 170mm
- Comprimento Área Diamantada: 50mm
- Largura: 2 / 4 / 6 / 8mm
- Espessura da Área Diamantada/Corte: 0,40 - 1,50mm / 0,50 - 2mm / 0,50 - 2,50mm (formato cônico)
- Haste: 2 x 1,50mm / 4 x 2mm / 6 x 2mm / 8 x 2,50mm
- Grana: # 120 / # 200 / # 400



JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS (140mm)

Ref. # NDF-140S

- Descrição: Conjunto indispensável para fabricantes de moldes, matrizes e ferramentas. Uso manual. Conjunto completo com 10 peças distintas (10 formatos diferentes).
- Formatos: Retangular, Quadrada, Chata, Meia-Cana, Triangular, Redonda, etc.
- Grana: # 120
- Comprimento Total: 140mm
- Comprimento Área Diamantada: 50mm
- Largura: 2,50 - 6mm
- Espessura: 1,30 - 3,50mm
- Haste: Ø 3mm



JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS COM CORTE PARALELO (C/ 4 PEÇAS)

Ref. # FDF-140S

- Descrição: Jogo com área de corte diamantada PARALELA (Formato Retangular). Jogo com 4 peças (4 tipos distintos: A / B / C / D).
- Comprimento Total: 140mm
- Comprimento Área Diamantada: 40 - 50mm
- Largura: 5,50mm
- Espessura: 0,50mm / 0,80mm / 1mm / 1,20mm
- Haste: Ø 3mm
- Uso: Manual ou com suportes apropriados.
- Grana: # 120



JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS (200mm)

Ref. # NDF-200S

- Descrição: Conjunto com 5 peças distintas (5 formatos diferentes).
- Formatos: Quadrada, Chata, Meia-Cana, Triangular e Redonda.
- Grana: # 120
- Comprimento Total: 200mm
- Comprimento Área Diamantada: 80mm
- Largura: 3,40 - 8,50mm
- Espessura: 1,60 - 5mm
- Haste: Ø 4mm



JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS USO EM LAPIDADORAS / LIMADORAS

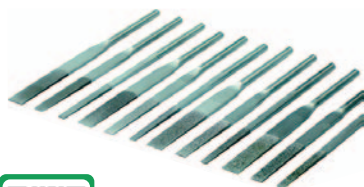
Jogos de Limas Diamantadas com Corte Cônico e Limas Rifle Diamantadas para uso em Lapidadoras Pneumáticas, Elétricas, Eletrônicas e Ultrassom. Podem ser usadas também em Limadoras Pneumáticas

Ref. # MTFD-80S

- Corte Cônico, 12 peças distintas.
- Comprimento: 80mm (Área diamantada: 25mm)
- Largura: 3 / 4 / 6mm | Espessura: 0,5 - 1,40mm |
- Haste: Ø 3mm
- Grana: # 120 / # 200 / # 400 / # 600

Ref. # MRDF-65S

- Limas Rifle Diamantadas, 10 peças distintas.
- Comprimento: 65mm (Área diamantada: 20 - 30mm)
- Largura: 1,40 - 5,80mm | Espessura: 1,20 - 3,20mm | Haste: Ø 3mm
- Grana: # 150 / # 200



JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS GRANDES («HEAVY-DUTY»)

Ref. # Hddf-215S-100

- Descrição: Jogo com 5 peças para serviços pesados
- Formatos: Chata, Meia-Cana, Redonda, Triangular e Quadrada.
- Comprimento Total: 215mm
- Comprimento Área Diamantada: 80mm
- Largura: 5 - 11mm
- Espessura: 3,50 - 7,70mm
- Haste: 5x5mm / 10,5x3mm
- Grana: # 100



FERRAMENTAS PARA GRAVAÇÃO, AQUECIMENTO E ACABAMENTO



LÁPIS GRAVADOR PNEUMÁTICO Ref.: GC-360

Ferramenta manual para gravação direta em diversos materiais, operando de forma semelhante a uma caneta. Executa gravações em ferro, aço, aço-liga, alumínio, latão, bronze, plásticos, porcelana, cerâmica, fibra de vidro, vidro e outros materiais. Indicado para uso industrial contínuo, oferecendo boa precisão na marcação. 1Ponta de metal duro intercambiável

Substituição simples após desgaste

Operação prática e fácil manuseio

Velocidade: 10.000 golpes/min
Consumo de ar: 5,0 CFM
Corpo: 15mm
Peso: 0,9 gramas



LÁPIS GRAVADOR ELÉTRICO REF.: GC-363

Ferramenta elétrica para gravação em metais, plásticos, cerâmica, madeira, vidro e couro, operando de forma semelhante a uma caneta. Indicada para uso industrial intermitente, profissional ou hobby. Possui ponta de metal duro intercambiável, botão liga/desliga, suporte para apoio e ajuste de profundidade de gravação em 5 níveis, garantindo maior controle na marcação. Potência: 20 W
Alimentação: 220 V
Nível de ruído: 77-79 dB
Comprimento total: 155 mm
Comprimento do corpo: 55 mm
Espessura do corpo: 38 mm
Peso: 250 g
Cabo elétrico: 1,2 m

Observação: indicado para uso contínuo de até 10 minutos, com pausa de 10 minutos para resfriamento.



SOPRADOR TÉRMICO 220V – 2000W | 80-600 °C

Equipamento para aquecimento e retrabalho térmico, com controle de temperatura, alto fluxo de ar e proteção contra superaquecimento. Aplicações

- Moldar e soldar peças plásticas
- Pré-aquecimento de peças metálicas
- Remoção de tintas e vernizes
- Secagem de pintura
- Aplicação de adesivos
- Remoção de etiquetas e carpetes
- Temperatura ajustável: 80 – 600 °C
- Fluxo de ar quente: 480 L/min
- Proteção contra superaquecimento
- 5 ajustes de temperatura
- Alimentação: 220 V



COMPRE PELO SITE



COMPRE PELO SITE

LIMADORAS PNEUMÁTICAS

Indicadas para remoção de rebarbas, limpeza de superfícies e pequenos ajustes em peças metálicas.



TAMANHO	GC-201*	GC-205**	GC-210**
Golpes / min.	21.000	2.000	10.000-
Curso Ajustável	0,5 – 1 mm	3 – 5 mm	7 – 10 mm
Cons. Ar (Médio)	5 CFM	6 CFM	6 CFM
Peso	0,57 kg	0,60 kg	0,75 kg
Vibração	2 m/s ²	2,5m/s ² -	3 m/s ²

* Acompanha jogo com 3 Limas Diamantadas (2 / 4 / 6mm).
** Acompanha jogo com 4 Limas de 5mm (Redonda, Quadrada, Meia-Cana e Triangular).

MICRO-RETÍFICAS PNEUMÁTICAS

Ferramentas compactas para desbaste leve e acabamento de precisão, disponíveis com pinça de 3 mm ou 1/8", adequadas para diversas ferramentas abrasivas.



TAMANHO	GC-54	GC-70
Pinças (Ø)	3 mm (1/8" e 3/32" opcional)	3 mm ou 1/8" (3/32" opcional)
RPM	54.000	70.000
Peso (Kg)	0,33	0,33
Ø Corpo (mm)	16	16
Compr. (mm)	132	132

BASTÕES CERÂMICOS DE ALTA PERFORMANCE PARA POLIMENTO



Precisão no acabamento de superfícies técnicas

Os bastões cerâmicos XEBEC são desenvolvidos para polimento e acabamento fino, oferecendo controle dimensional, baixa geração de calor e alta durabilidade.

Fabricados com fibras cerâmicas de alumina de alta pureza, garantem desgaste uniforme e excelente qualidade superficial em moldes, matrizes e componentes metálicos, mesmo em áreas de difícil acesso.

TECNOLOGIA XEBEC

Estrutura avançada de fibras cerâmicas que mantém capacidade constante de corte e acabamento, assegurando resultados estáveis.

- Acabamento uniforme
- Desgaste controlado
- Baixa geração de calor
- Redução de riscos na superfície
- Alta durabilidade



BASTÃO CILÍNDRICO

Formato indicado para acabamento de superfícies planas, cantos e detalhes técnicos.

Pode ser utilizado manual ou com suportes de ferramenta, garantindo precisão no polimento.

GRANA COR

1200 VERMELHO	1000 BRANCO	800 AZUL	600 NEGRO	400 LARANJA	300 MARRON CLARO	300 MARRON ESCURO	120 ROXO	DIM. (mm)
A-R-100/4M	A-W-100/4M	A-B-100/4M	A-P-100/4M	A-O-100/4M	A-L-100/4M	A-D-100/4M	A-V-100/4M	1 x 4 x 100
A-R-100/6M	A-W-100/6M	A-B-100/6M	A-P-100/6M	A-O-100/6M	A-L-100/6M	A-D-100/6M	A-V-100/6M	1 x 6 x 100
A-R-10/10M	A-W-10/10M	A-B-10/10M	A-P-10/10M	A-O-10/10M	A-L-10/10M	A-D-10/10M	A-V-10/10M	1 x 10 x 100
P-R-30M	P-W-30M	P-B-30M	P-O-30M	P-L-30M	P-L-30M	P-M-30M	-	-0,30 x 100

Os Bastões Cerâmicos da XEBEC, podem ser utilizados em conjunto com Lapidadoras Pneumáticas, Lapidadoras por Ultrassom, Retíficas Pneumáticas / Eletrônicas ou com Suportes Manuais.



Conheça tecnicamente os Bastões Cerâmicos XEBEC

SOLUÇÕES INDUSTRIAIS EM ERGONOMIA

3arm®

Braços manipuladores para
movimentação segura e precisa
de ferramentas e equipamentos.



POR QUE INVESTIR EM ERGONOMIA INDUSTRIAL

Lesões ocupacionais são uma das principais causas de afastamento na indústria

Esforço físico, movimentos repetitivos e posturas inadequadas estão entre as principais causas de **lesões ocupacionais**.

LESÕES

na Indústria de Manufatura:

SE A LESÃO CAUSAR **faltas no trabalho**

25% FALTAM **31 DIAS** OU MAIS

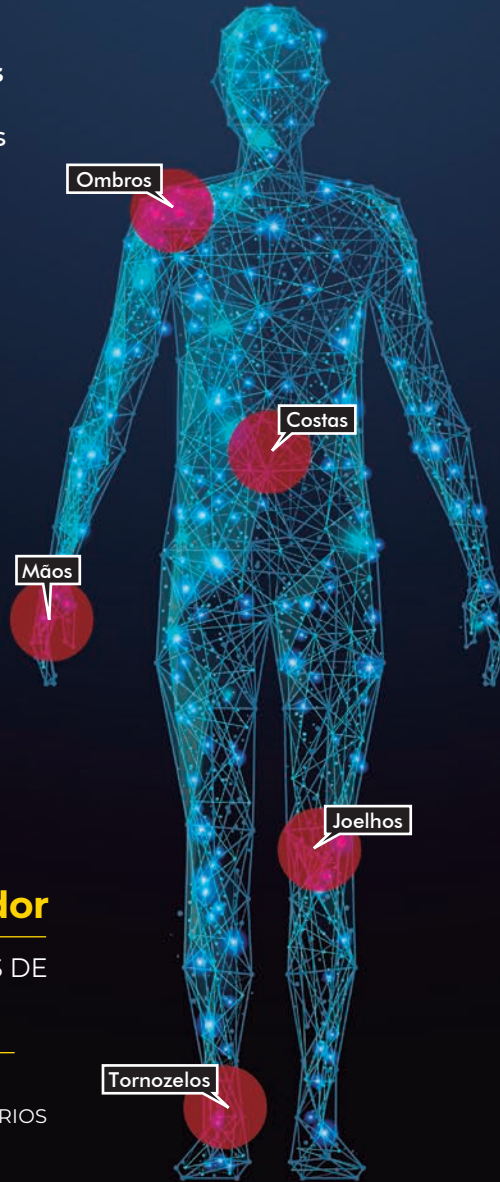
PERDEM EM MÉDIA **7 DIAS** NA SEMANA

APENAS **16%** PERDERAM 1 DIA OU MENOS

O CUSTO **da lesão do trabalhador**

EMPREGADORES GASTAM MAIS DE **\$2000** ANUAIS POR FUNCIONÁRIO

MAIS DE **60%** DAS LESÕES DE FUNCIONÁRIOS PODERIAM SER EVITADAS



LESÕES FÍSICAS MAIS COMUNS



Entorses e estiramentos



Cortes ou lacerações



Fraturas

CAUSA DE LESÃO MAIS COMUM



Excesso de esforço



Movimentos repetitivos



Atingido, cortado ou pego pelo equipamento

EVITE PROBLEMAS COM...

APLICAÇÕES DE ERGONOMIA



A carga de peso é retirada do trabalhador



O trabalhador pode ser mais produtivo com menos esforço



Eliminar as causas mais comuns de lesões no trabalhador



Os membros do trabalhador são mantidos a uma distância segura dos perigos



Colocar a ferramenta em espaços de difícil acesso, mantendo os trabalhadores seguros

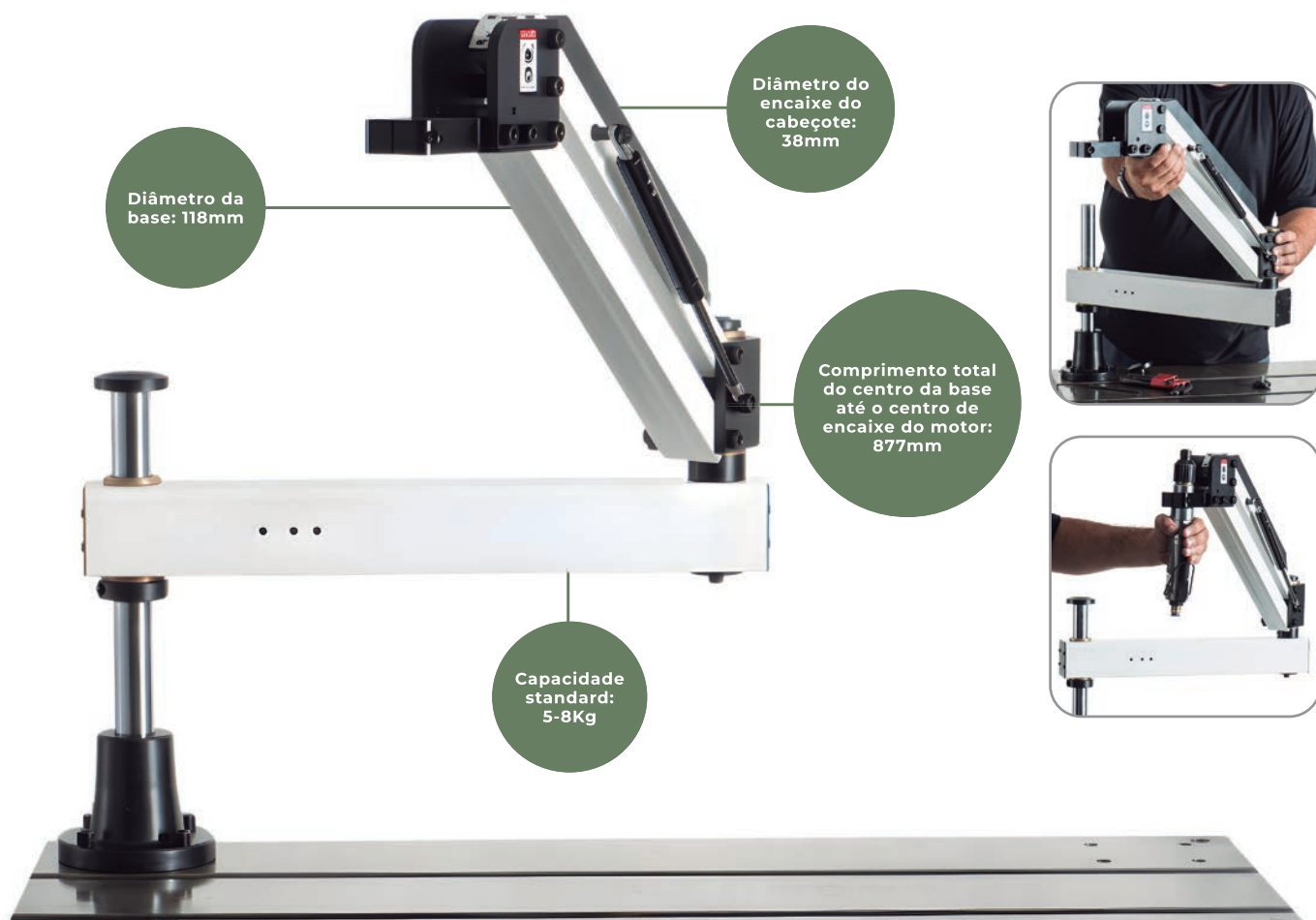


Eliminar as causas mais comuns de lesões no trabalhador

Braços manipuladores para movimentação segura e precisa de ferramentas e equipamentos.

A Celmar traz com exclusividade para o Brasil

A marca Brazo de braços pantográficos são equipamentos simples, extremamente versáteis e que podem ser adaptados a vários tipos de ferramentas, tais como: furadeiras, parafusadeiras, mini torqueadeiras, dentre outros. Principalmente em processos de produção seriada, substituem o convencional balancim permitindo uma melhor ergonomia aos usuários.



CONSULTE NOSSO DEPARTAMENTO TÉCNICO E SAIBA MAIS SOBRE ESSE PRODUTO:

(11) 9 8524 3111
vendtec@celmar.com.br
celmar.com.br



CARRINHO PARA FERRAMENTAS

Ref.: GE-12518V

TOPTUL[®]
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

Carrinho profissional equipado com jogo de ferramentas isoladas VDE, indicado para manutenção elétrica e eletrônica, especialmente em veículos híbridos e elétricos.

Estrutura robusta com 7 gavetas organizadoras, proporcionando armazenamento seguro e acesso rápido às ferramentas no ambiente de trabalho.

- Segurança para trabalhos elétricos até 1000 V
- Sistema modular de bandejas em espuma EPE
- Organização prática das ferramentas

PEÇAS DE REPOSIÇÃO
Ferramentas avulsas disponíveis



Conteúdo do Conjunto

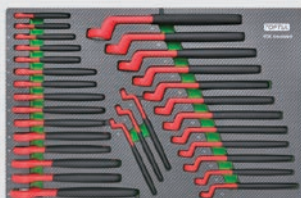
TCAM0702: Carrinho para ferramentas móvel com 7 gavetas

1ª GAVETA (30 pcs) | GED3062: Jogo de chaves estrelas simples isoladas VDE com inclinação de 75° e chaves de boca

2ª GAVETA (48 pcs) | GED4863: 1/4" a 3/8" DR. Jogo de soquetes para flanco 6PT e chave ajustável – Isolados VDE

3ª GAVETA (27 pcs) | GED2764: 1/2" DR. Jogo de soquetes para flanco 6PT, alicates e tesouras – Isolados VDE

4ª GAVETA (20 pcs) | GED2065: Conjunto de chave de porca, chave de fenda, estilete e desencapador de fio, cabo sextavado isolado VDE.



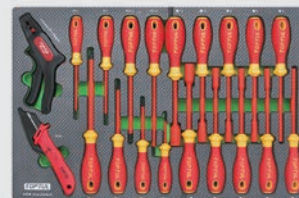
1ª GAVETA | GED3062



2ª GAVETA | GED4863



3ª GAVETA | GED2764



4ª GAVETA | GED2065

Novo Sistema Modular de Bandeja de Inserção

NOVOS JOGOS DE FERRAMENTAS PARA MECÂNICOS NA BANDEJA DE INSERÇÃO DE ESPUMA EPE

D



W568 X D374 X H30.5 (mm)

Isoladas VDE



1000V
IEC 60900

Ferramentas com qualidade especializada, projetadas para segurança elétrica e para trabalhar em componentes energizados de até 1000 Volts, fabricadas e testadas de acordo com a norma internacional IEC 60900.

CARRINHO TIPO OFICINA

Ref.: GCJA0020

COM 7 GAVETAS + JOGO COM 227 FERRAMENTAS

Carrinho profissional para organização e mobilidade de ferramentas em oficinas, manutenção industrial e montagem.

Equipado com 7 gavetas com nichos personalizados e conjunto completo com 227 ferramentas, permitindo acesso rápido e organização eficiente no dia a dia.

Possui estrutura robusta, rodas fixas e giratórias com freio, garantindo fácil movimentação e estabilidade durante o uso.

- Nichos personalizados para melhor organização
- Rodas fixas e giratórias com freio
- Sistema anti-tombamento – apenas 1 gaveta pode ser aberta por vez
- Dimensões: 687 × 459 × 995 mm
- Peso: 97 kg

Composição do Jogo

Jogo de Soquete Estriado Articulado (Duplo) com Cabo: 6x7 - 18x19mm = 7 pçs

Jogo de chave Allen: 1,5 - 10mm = 9 pçs

Jogo de Chave de Boca: 6x7 - 22x24 = 9 pçs

Jogo de Chave Combinada Plana com Catraca (72 Dentes): 8 - 19mm = 12 pçs

Jogo de Chave Estrela: 6x7 - 20x22 = 8pçs. Alicata Bomba D'água 10"

Alicata de Pressão 10". Chave Ajustável 10". Alicata Universal 7"

Alicata Bico Meia-Cana Longo com Corte 8"

Alicata para Anéis Internos: Ponta Reta + Ponta Curva 90° = 02 pçs

Alicata para Anéis Externos: Ponta Reta + Ponta Curva 90° = 02 pçs

Jogo de Chaves de Fenda: Fenda (4x100 - 6,5x25) + Phillips (PH1x180 - PH2x25) = 8 pçs

Jogo de Talhadeiras = 05 pçs. Martelo Poliuretano 500g

Martelo Pena 300g. Arco de Serra 12,7mm Ajustável 8"

Jogo de Saca Pinos: 2x8x115 - 8x12,70x180mm = 6 pçs

Jogo de Chave Soquete Longa 1/2": Sextavado + Estriado + Torx = 12 pçs

Jogo de Chave Soquete 1/2": Sextavado + Fenda + Phillips + Torx = 24pçs

Jogo de Soquetes Sextavados 1/4": Standard + Longo = 26 pçs

Jogo de Chave Soquete 1/4": Sextavado + Fenda + Phillips + Pozidriv + Trx = 30 pçs

Chave Catraca Reversível 1/4", Extensão 1/4": 2" / 4" / 6" = 03 pçs

Cabo em "T" 1/4". Junta Universal 1/4". Cabo com Quadrado 1/4"

Jogo de Chave Allen Abaulada: 1,5 - 10mm = 9 pçs

Jogo de Limas 8" com Cabo: Chata / Triangular / Meia-Cana / Quadrada / Redonda = 5 pçs

Jogo de Chave Allen Dupla (Allen + Abaulada na mesma ferramenta): 2 - 11mm = 8 pçs

Tesoura Multifuncional. Punção de Centro Automática. Pente de Rosca 4-8 (polegada)

Pente de Rosca 0,25 - 6mm. Pente Calibre de Folga Métrico (20 lâminas)

Trena 5 metros. Estilete. Riscador. Paquímetro de Aço Inox 150mm

Transferidor de Ângulos em Aço Inox (tipo meia-lua).

Escala de Aço Inox 300mm

TOPTUL[®]
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

PEÇAS DE REPOSIÇÃO
Ferramentas avulsas disponíveis



Composição das gavetas



Soquete Sextavado: 6 Lados
Chave Soquete: Soquetes para Parafusadeira
Soquete Porta-Pontas:
Soquete para encaixe das Pontas de Parafusadeira

Soquete Estriado: 12 Lados
Torx c/ Pino-Guia: Encaixe Torx com furo
Extensão com Cabo: Cabo Fixo com Quadrado
Junta Universal: Articulado para encaixe em pontos de difícil acesso

Disponível apenas na
COR VERMELHA

BANCADA DE TRABALHO MÓVEL

Ref.:TCBD1203

TOPTUL[®]
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

Bancada móvel para manutenção e oficinas técnicas, com estrutura reforçada, tampo em madeira maciça de 40 mm e gavetas com corrediças telescópicas 100% retráteis.

Conta com travamento central e sistema anti-tombamento, permitindo abrir apenas uma gaveta por vez. Os rodízios de PU de 5" x 2": 2 fixos e 2 giratórios com trava, garantem mobilidade e estabilidade durante o uso.



CARACTERÍSTICAS

Dimensões

Geral: 1208 x 771 x 845 mm
Com rodízios: 1208 x 771 x 1009 mm
Gavetas grandes: 578 x 378 x 155 mm
Gavetas médias: 578 x 378 x 75 mm

- 6 gavetas médias e 6 gavetas grandes
- Capacidade por gaveta: 45 kg
- Capacidade por prateleira: 25 kg
- Estrutura com capacidade total de 200 kg distribuídos
- Revestimento eletrostático a pó
- Painel lateral perfurado para acessórios

CARRINHO DE 7 GAVETAS

Ref.: GE-34028

+ JOGO COM 340 FERRAMENTAS

- Carrinho profissional desenvolvido para organização, mobilidade e acesso rápido às ferramentas em oficinas e ambientes de manutenção.
- Com gavetas espaçosas e sistema de fechamento centralizado, mantém as ferramentas sempre organizadas e seguras. As corredeiras com retorno automático garantem abertura suave, enquanto o para-choque lateral protege contra impactos.
- A bancada superior em ABS oferece uma área de trabalho resistente e funcional, ideal para o uso diário.

Composição do Jogo

Gaveta 1:

13 x 1/4" Dr. Soquetes de flanco 6PT – 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm
 13 x 1/4" Dr. 6PT Soquetes profundos de flanco – 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm
 1 x 1/4" Dr. 72 Dentes Reversíveis Cabo de Catraca com Liberação Rápida
 1 x 1/4" Dr. Deslizante T-Handle
 3 x 1/4" Dr. Barra de Extensão – 2", 4", 6" (L)
 1 x 1/4" Dr. Spinner Handle
 5 x 1/4" Dr. Star Sockets – E4, E5, E6, E7, E8
 13 x 3/8" Dr. 6PT Soquetes de Flanco – 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 mm
 1 x 3/8" Dr. 72 Dentes Reversíveis Cabo de Catraca com Liberação Rápida
 4 x 3/8" Dr. Soquetes Estriado – E10, E11, E12, E14
 1 x 3/8" Dr. Soquete de Vela de Ignição – 16 mm
 1 x 3/8" Dr. Alça giratória – 10" (L)
 2 x 3/8" Dr. Barra de extensão – 3" & 6" (L)
 1 x 3/8" Dr. Deslizante T-Handle
 18 x 1/2" Dr. 6PT Soquetes de Flanco – 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
 1 x 1/2" Dr. 72 Dentes Reversíveis Cabo de Catraca com Liberação Rápida
 5 x 1/2" Dr. Soquetes Estrela – E16, E18, E20, E22, E24
 1 x 1/2" Dr. Soquete de Vela de Ignição – 21 mm
 1 x 1/2" Dr. Deslizante T-Handle
 2 x 1/2" Dr. Barra de Extensão – 5" & 10" (L)
 3 x 1/4", 3/8" & 1/2" Dr. Universal Joint
 1 x 35PCS 1/4" Hex Drive Mini Conjunto de brocas de catraca

Gaveta 2:

5 x 1/4" Dr. Soquetes de bits com fenda (L – 37 mm) – 3, 4, 5, 5.5, 6, 7, 8 mm
 5 x 1/4" Dr. Phillips Bits Sockets (L – 37 mm) – PH0, PH1, PH2, PH3, PH4
 5 x 1/4" Dr. Pozidriv Bits Sockets (L – 37 mm) – PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, PZ4
 9 x 1/4" Dr. Soquetes de broca hexagonal (L – 37 mm) – 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10 mm
 12 x 1/4" Dr. Star Bit Sockets (L – 37 mm) – T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T20, T25, T27, T30, T35, T40
 8 x 1/4" Dr. Allen Bit Sockets (L – 37 mm) – 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm
 8 x 3/8" Dr. Star Bit Sockets (L – 48 mm) – T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60
 10 x 3/8" Dr. Soquetes Allen (L – 48 mm) – 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 mm
 9 x 1/2" Dr. Soquetes Allen (L – 55 mm) – 6, 7, 8, 10, 12, 14 mm
 9 x 1/2" Dr. Star Bit Sockets (L – 55 mm) – T30, T40, T45, T50, T55, T60, T70
 7 x 1/2" Dr. Soquetes Estriado – 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm
 9 x 1/2" Dr. Soquetes de broca hexagonal (L – 55 mm) – 10, 12, 14, 17, 19, 22 mm
 6 x 1/2" Dr. Soquetes de broca longa (L – 100 mm) – M5, M6, M8, M10, M12
 6 x 1/2" Dr. Soquetes Longos – 10, 12, 13, 14, 17, 19 mm
 6 x 1/2" Dr. Long File Bit Sockets (L – 100 mm) – M5, M6, M8, M10, M12

Gaveta 3:

3 x Série Pro-Plus Chaves de fenda antiderrapantes Phillips – PH1x80, PH2x100, PH3x150
 1 x Série Pro-Plus Phillips atraçadas Chave de fenda antiderrapante – PH2x25
 1 x Série Pro-Plus Go-Thru Phillips Chave de fenda (Aço Hexagonal & Reforço) – PH2x100
 1 x Série Pro-Plus Anti-Derrapante Ranhurada Chave de fenda – 3.0x75, 4.0x100, 5.5x100, 6.5x150, 8.0x175
 1 x Pro-Plus Series Go-Thru com fenda Chave de fenda (Hexagon Steel & Bolster) – 10x200
 1 x Série Pro-Plus Stubby Slotted Chave de fenda antiderrapante – 6.5x25
 7 x Série Pro-Plus Star Anti-Slip Chaves de fenda – T10x75, T15x75, T20x100, T25x100, T27x100, T30x125, T40x150
 1 x Cabo flexível Magnético 1 x 1/4 em 1 conjunto de chaves de fenda de precisão Conteúdo:
 6xT10, T7xT15, T8xT20, T9xT25, x #00x2, #0x3, #1x4, #00x2, #0x3, #1x4, cabo de fenda

PEÇAS DE REPOSIÇÃO
 Ferramentas avulsas disponíveis

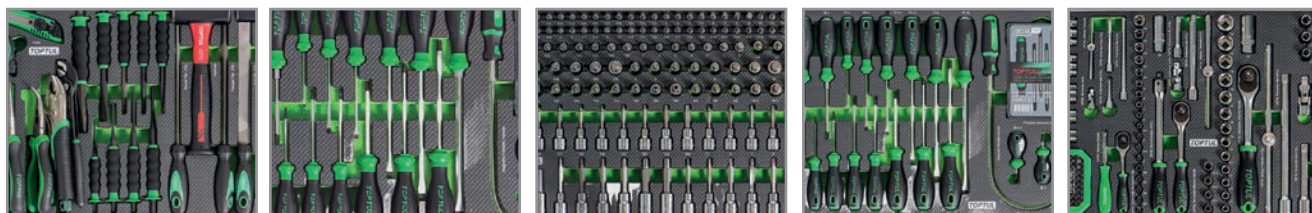


Gaveta 4:

20 x Super-Torque Chave combinada 15° offset
 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 29, 30, 32 mm
 8 x Chave de anel duplo 75° offset
 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Gaveta 5:

1 x Alicates Long Nose – 8" (L)
 1 x Alicates de Ponta Dobrada – 8" (L)
 1 x Alicates de Corte Diagonal Pesado – 7" (L)
 1 x Alicates de bomba de água com junta de caixa com botão de ajuste rápido – 10" (L)
 1 x Alicates de Travamento de mandíbula curva com fio Cortadores (Tipo de Liberação Fácil) – 10" (L)
 2 x Cinzel Plano de Agarre Suave – 19x200 & 25x200 mm
 4 x Punção de Pino Soft Grip 3x150, 4x180, 5x200, 6x210 mm
 3 x Punção cônico Soft Grip 2x185, 3x185, 4x185 mm
 1 x Martelo de Engenheiros de Fibra de Vidro (500 g)
 1 x Martelo de Fibra de Vidro (2.2 lb)
 1 x Fita Métrica Resistente – 5 m
 1 x Faca com Lâmina Sobressalente
 1 x Lima Plana – 8" (L)
 1 x Lima Meia Redonda – 8" (L)
 1 x Lima Redonda – 8" (L) & 1 x Lima Triangular – 8" (L)



FERRAMENTAS ISOLADAS

VDE/NR-10/1000V

TESOURAS DE CORTE PARA AVIAÇÃO

Fabricadas de acordo com DIN 6438/11.71
Arestas de corte temperadas (HRC 60-62); comprimento 35mm

Cap. de Corte:
· 1,20mm (aço forjado)
· 0,70mm (aço inox)
· 0,60mm (metais até HRC 60)

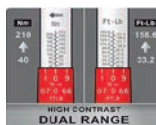


REF.#	MODELO	COR	COMPRIMENTO TOTAL
SBAC0125	Corte Esquerda	Verde	248mm
SBAC0225	Corte Reto	Amarelo	248mm
SBAC0325	Corte Direita	Vermelho	250mm

TORQUÍMETRO DE ESTALO

Equipado com mecanismo de catraca de 24 dentes para operação horária e anti-horária, com medição de torque no sentido horário e escala dupla em Nm e Ft-Lb.

Sistema de clique alto e sonoro, mola ajustada gradualmente, cabo ergonômico antiderrapante com ajuste rápido.
Precisão ±4% cw, certificada conforme DIN EN ISO 6789.



REF.#	ENCAIXE	CAPACIDADE	COMPRIMENTO
ANBV0803	1/4"	5-25 Nm	295 mm
ANBV1206	3/8"	10-60 Nm	340 mm
ANBV1211	3/8"	20-110 Nm	375 mm
ANBV1621	1/2"	40-210 Nm	525 mm
ANBV1635	1/2"	70-350 Nm	580 mm

JOGO DE ALICATE PRENSA TERMINAL (CRIMPADOR) C/ 5 CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS

Ref. # GAAI0605

Sistema de catraca. Libera o terminal apenas após a pressão pré-estabelecida ser atingida.

Conjunto com empunhadura + 5 cabeças diferentes. Sistema simples e eficiente: troca das cabeças sem necessidade de ferramentas. Cabeças fabricadas em aço liga alta com sistema especial de parafusos. Empunhadura ergonômica emborrachada.

5 cabeças diferentes:

- Para terminais isolados de 0,5 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6mm²
- Para terminais sem isolamento de 0,5 / 1,5 / 2,5 / 6 / 10mm²
- Para terminais tipo bullet de 0,5 / 1,5 / 2,5 / 4mm²
- Para terminais tipo isolados de 0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5mm²
- Prensa terminal tipo ilhós de 0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5



TOPTUL®

THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

TORQUÍMETRO DE ESTALO

Cabeçote fabricado em Cromo-Vanadium. Sistema de reversão com catraca. Botão de ajuste para torque desejado exclusivo TOPTUL. Design ergonômico. Empunhadura emborrachada.



REF.#	ENCAIXE	CAPACIDADE	COMPRIMENTO
ANAF0803	1/4"	6-30 Nm	350 mm
ANAF1203	3/8"	6-30 Nm	350 mm
ANAF1211	3/8"	19-110 Nm	385 mm
ANAF1621	1/2"	40-210 Nm	535 mm
ANAF1635	1/2"	70-350 Nm	645 mm
ANAF2450	3/4"	100-500 Nm	865 mm

TORQUÍMETROS DE ESTALO COM AJUSTE MICROMÉTRICO

Cabeçote fabricado em Cromo-Vanadium. Sistema de reversão com catraca. Botão de ajuste para torque desejado. Design ergonômico. Empunhadura antiderrapante. Mostrador convexo, simplifica a leitura.



REF.#	ENCAIXE	CAPACIDADE	COMPRIMENTO
ANAM0803	1/4"	5-25 Nm	290 mm
ANAM1205	3/8"	10-50 Nm	360 mm
ANAM1610	1/2"	20-100 Nm	405 mm
ANAM1620	1/2"	40-200 Nm	500 mm
ANAM1630	1/2"	60-300 Nm	595 mm
ANAM1640	3/4"	80-400 Nm	680 mm

TORQUÍMETRO DE ESTALO

Cabeçote fabricado em Cromo-Vanadium. Sistema de reversão com catraca. Botão de ajuste para torque desejado (exclusividade TOPTUL). Empunhadura emborrachada.



REF.#	ENCAIXE	CAPACIDADE	COMPRIMENTO
ANAA2470	3/4"	140-700 Nm	1092 mm

FERRAMENTAS ISOLADAS VDE/NR-10/1000V



TOPTUL[®]
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

VDE ISOLADO

1. A ponta magnética endurecida preta prolonga a vida útil do produto e facilita a magnetização dos parafusos.
2. Qualidade especial, fabricado em aço liga de Vanádio + SNCM, permite uma alta resistência da ponta.
3. O sistema moderno de injeção do cabo na haste, permite maximizar o poder de apoio das mãos, gerando maior segurança durante seu uso.
4. A isolamento da chave atende a norma VDE e a norma internacional DIN / EN / IEC 60900.
5. Manipulo ergonômico projetado para um conforto ideal, anti-deslizante para trabalhos de aperto demandando alto torque.



- Qualidade especial, fabricado em aço liga de vanádio + SNCM.
- Sistema moderno de injeção do cabo na haste.
- O isolamento da chave atende a norma VDE e internacional DIN / EN / IEC 60900.
- Ponta magnética chanfrada a preto de alto desempenho.
- Manipulo emborrachado não escorregadio de PP + material TPR.



Certificados
VDE
<<

ISOLADAS VDE

Chaves de Fenda



TIPO	ITEM NO.	TAM.(mm)	Cl(mm)	C(mm)
-	FAEB0308	3	75	162
	FAEB0410	4	100	205
	FAEB5E13	5.5	125	240
	FAEB6E15	6.5	150	265
	FAEB0818	8	175	300

ISOLADAS VDE

Chave Phillips



TIPO	ITEM NO.	TAMANHO	Cl(mm)	C(mm)
+	FBEB0008	PH0	75	162
	FBEB0110	PH1	100	205
	FBEB0210	PH2	100	215
	FAEB6E15	PH3	150	275

JOGO COM 7 PEÇAS

REF.: GAEE0704

Jogo com 7 pcs:
Chave para teste de voltagem com Certificado GS/CE:
60mm de comprimento



REF.#	TIPO	ENCAIXE PONTA	COMPR. LÂMINA	COMPR. LÂMINA
FAEB0410	FENDA	-	4mm	100mm /4"
FAEB5E13			5.5mm	125mm /5"
FAEB6E15			6.5mm	150mm /6"
FBEB0110	PHILLIPS	+	PH1	100mm /4"
FBEB0210			PH2	100mm /4"
FBEB0315			PH3	150mm /6"

JOGO DE SOQUETES ISOLADOS 1000V VDE (COM 15 PCS!)

REF.: GZC1507

Jogo com 15 pcs:

- 1 x Chave Catraca encaixe 3/8" isolada 1000V-VDE
- 9 x Soquetes encaixe 3/8" isolados 1000V-VDE - 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 e 24mm
- 2 x Extensões encaixe 3/8" isoladas 1000V-VDE - 5" e 10"
- 3 x Soquetes encaixe tipo bits allen de 5, 6 e 8mm



FERRAMENTAS ISOLADAS

1000V – VDE

TOPTUL[®]
THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

ALICATES ISOLADOS 1000V – VDE

- Alicates TOPTUL com Certificação VDE
- Empunhaduras fabricadas de acordo com as Normas DIN EN/IEC 60900
- Empunhaduras ISOLADAS capazes de suportar cargas superiores a 1000V AC e 1500V DC
- Fabricados em Aço-Cromo Molibdênio
- Empunhadura de design Comfort-Grip: maior conforto durante uso prolongado



Certificados VDE



CONJUNTO DE FERRAMENTAS MECÂNICAS ISOLADAS VDE

Ref.: GCZ-042A

Conjunto de ferramentas isoladas fabricadas e testadas de acordo com a norma internacional DIN EN/IEC 60900. Ideal para manutenção eletrônica e elétrica.

Conteúdo do conjunto:

- 1 x Caixa de ferramentas de bloqueio – (A) 445 x (D) 372 x (P) 155 mm
- 1 x VDE Alicates de bomba d'água isolado – 10" (L)
- 1 x VDE Alicate de combinação isolado – 8" (L)
- 1 x VDE Alicates de bico longo isolado – 6" (L)
- 1 x VDE Alicates de corte diagonal isolado – 6" (L)
- 1 x VDE Alicates de desencapar/desarmar isolamento – 6" (L)
- 1 x VDE Testador de eletricidade isolado
- 6 x VDE Isolada Chave de Fenda em Lâmina Reta (Deslocamento) (1/0, 3/16, 1/4, 7/32, 3/8, 1/2 mm)
- 4 x VDE Isolado Chaves de Fenda em Lâmina Reta (3/0, 4/0, 5/0, 5,5, 6,5, 7,0 mm)
- 2 x VDE Isolado Chave Philips (PH1 e PH2)
- 1 x VDE Isolado Chave Pozidriv (PZ1 e PZ2)
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" com catraca
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" extensão 125 mm
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" extensão 250 mm
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" universal
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" com alça reversível
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" cabo tipo T
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" adaptador
- 1 x VDE Isolado Soquete 1/2" conjunto de bits (5, 6, 8 mm)



ALICATES ISOLADOS 1000V – VDE

ALICATE DESCASCADOR DE FIO

Ref.: DGSD2106

Tamanho: 6"

Material: Aço Cromo Molibdênio

O isolamento de cada alicate atende a norma VDE e as normas internacionais DIN EN/IEC 60900.

Lâminas de corte temperadas para maior durabilidade.

Parafuso de ajuste travado de média pressão para melhor desempenho.

Empunhadura ergonômica confortável.



ALICATE UNIVERSAL

Ref.: DGBA2108

Tamanho: 8"

Material: Aço Cromo Molibdênio

O isolamento de cada alicate atende a norma VDE e as normas internacionais DIN EN/IEC 60900.

Cabeça de alicate temperada com precisão para firmeza no trabalho.

Lâmina de corte temperada em alta frequência para maior força e durabilidade.

Empunhadura ergonômica confortável.

Empunhadura ergonômica confortável.



JOGO DE FERRAMENTAS ISOLADAS 1000V – VDE (COM 8 PCS – ALICATES & CHAVES)

Ref.: GAACT0809

Conteúdo do jogo:

- 1 x Alicate 6" corte diagonal isolado 1000V-VDE
- 1 x Alicate universal 7" isolado 1000V-VDE
- 1 x Alicate bico longo 6" isolado 1000V-VDE
- 1 x Chave fenda 0.8 x 4 x 100 mm isolada 1000V-VDE
- 1 x Chave fenda 1.0 x 5.5 x 125 mm isolada 1000V-VDE
- 1 x Chave Philips 4.5 x 100 mm (PH1) isolada 1000V-VDE
- 1 x Chave Philips 6.5 x 100 mm (PH2) isolada 1000V-VDE
- 1 x Chave para teste de voltagem 145 mm (certificado GS/CE) Cabeça de alicate temperada com precisão para firmeza no trabalho.
- Lâmina de corte temperada em alta frequência para maior força e durabilidade.
- Empunhadura ergonômica confortável.
- Empunhadura ergonômica confortável.



KNIPEX Quality – Made in Germany



KNIPEX - Especialista em alicates

Aliamos nossa tradição em fabricação de alicates ao nosso DNA inovador. Muito além de performance, entregamos precisão absoluta para profissionais, indústrias e entusiastas que não abrem mão de ferramentas de alto nível.



KNIPEX NexStrip®
Ferramenta multifuncional para
eletricistas
12 72 190

FERRAMENTAS KNIPEX:

Inovação para Cada Desafio Industrial

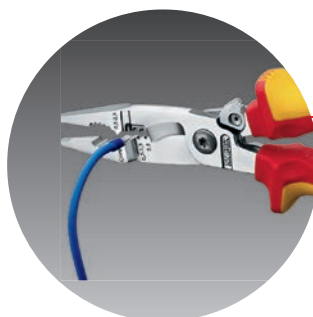


Na indústria, cada detalhe importa. Por isso, a KNIPEX oferece uma linha completa de ferramentas inovadoras, projetadas para máxima precisão, durabilidade e desempenho. Soluções para todas as aplicações, como alicates multifuncionais, alicates bomba d'água, chaves de alicate, decapadores, cortadores de cabos, crimpadores e muito mais - todos com a qualidade alemã que você conhece, e confia.



16 50 145 SB

LÂMINA DE DECAPAGEM: Corte fácil com catraca, lâmina versátil em 4 posições, travas de segurança, cabo ergonômico e ponto de fixação para uso com o sistema KNIPEX Tethered Tool.



13 96 200

ALICATE MULTIFUNCIONAL: pega, dobra, decapa, corta, crimpa e desbasta. Compacto, preciso e leve.



86 03 250

CHAVE DE ALICATE: Substitui chaves métricas e em polegadas. Aperto forte, ajuste rápido, sem danificar superfícies.



12 72 190

KNIPEX NEXTSRIP®: Decape, corte e crimpe com precisão. Ajuste automático, conforto e qualidade profissional, tudo em uma única ferramenta.



82 02 200

KNIPEX TWINGRIP®: Agarre frontal e lateral potente, ideal para parafusos danificados e espaços estreitos.



97 53 14

ALICATE CRIMPADOR AUTOAJUSTÁVEL: Crimpagem precisa e rápida com ajuste automático, força reduzida.

HÁ 30 ANOS, A FERRAMENTA DO PROFISSIONAL.



TORNO DE BANCADA MORDENTE INTERCAMBIÁVEL - LINHA INDUSTRIAL

CÓDIGO	Nº	Largura do Mordente (mm)	Abertura Máxima (mm)	Embal.	CxLxA
TB 056	10	254	254	1	640x254x235
TB 063	12	254	305	1	691x254x235
TB 064	14	254	356	1	742x254x235

GRAMPO TIPO C

CÓDIGO	Nº	Abertura útil (mm)	Alcance (mm)
GC 031	2	57	32
GC 032	3	75	40
GC 033	4	105	50
GC 034	6	150	57
GC 035	8	200	70
GC 036	10	250	85
GC 037	12	315	100



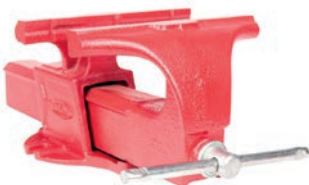
TORNO DE BANCADA MORDENTE INTERCAMBIÁVEL

CÓDIGO	Nº	Largura do Mordente (mm)	Abertura Máxima (mm)
TBP 057	2	62	50
TBP 058	3	76	76
TBP 059	4	101	101
TBP 060	5	127	127
TBP 061	6	152	152
TBP 062	8	203	203



TORNO DE BANCADA MORDENTE FIXO PRISMÁTICO

CÓDIGO	Nº	Largura do Mordente (mm)	Abertura Máxima (mm)
TMF 02	2	62	50
TMF 03	3	76	76
TMF 04	4	101	101
TMF 05	5	127	127
TMF 06	6	152	152
TMF 08	8	203	203
TMF 10	10	254	254



MORSA MÁQUINA Nº1

CÓDIGO	Nº	Largura do Mordente (mm)	Abertura Máxima (mm)
MF 049	1	74	101



TORNO ENCANADOR

CÓDIGO	Nº	Abertura Máxima (mm)
TEF 06	2	50
TEF 07	3	76
TEF 08	4	101
TEF 09	6	152
TEF 10	10	254



CAVALETE MECÂNICO

CÓDIGO	Modelo	Curso Mín. (mm)	Curso Máx. (mm)
CVM 02	2Ton	280	406
CVM 04	4Ton	365	595



MORSA MÁQUINA Nº2

CÓDIGO	Nº	Largura do Mordente (mm)	Abertura Máxima (mm)
MF 050	2	85	127





ORGANIZAÇÃO E MOVIMENTO

GARANTA A SEGURANÇA DO MATERIAL ARMAZENADO E MANTENHA ORGANIZANDO O POSTO DE TRABALHO

Código	Ref.	Descrição
001.173	1504	Carro bancada para ferramentas
007.373	2400 A	Armário Aéreo 750x500 Azul
007.376	2445 A	Armário Aéreo de Canto Azul
007.385	4600 A	Módulo Azul 6 Gavetas
007.379	4045 A	Armário Inferior de Canto Azul
007.382	4010 A	Suporte Azul (pé para bancada)

Código	Ref.	Descrição
007.388	3750 A	Chapa perfurada Azul
007.389	3450 A	Chapa perfurada de canto Azul
007.340	3225	Tampo de madeira 2250 x 700 x 30
007.341	3150	Tampo de madeira 1500 x 700 x 30
007.342	3075	Tampo gaveteiro

* Mobilário disponível também nas cores cinza e preto.

CARRO DE FERRAMENTAS 1584



Código	Ref.	Descrição
001.546	1584-6A	Carro Ferramentas 6 gavetas
001.547	1584-7A	Carro Ferramentas 7 gavetas
001.548	1584-8A	Carro Ferramentas 8 gavetas

CARRO DE FERRAMENTAS 1585



Código	Ref.	Descrição
007.256	1585-6P	Carro Ferramentas 6 gavetas
007.257	1585-7P	Carro Ferramentas 7 gavetas
007.258	1585-8P	Carro Ferramentas 8 gavetas
007.259	1585-96P	Carro Ferramentas 9 gavetas

CARRO DE FERRAMENTAS 1586



Código	Ref.	Descrição
007.366	1586-6C	Carro Ferramentas 6 gavetas
007.367	1586-7C	Carro Ferramentas 7 gavetas
007.368	1586-8C	Carro Ferramentas 8 gavetas
007.369	1586-9C	Carro Ferramentas 9 gavetas



FERRAMENTAS ITALIANAS DA MAIS ALTA QUALIDADE

Desenvolvidas para atender as demandas dos profissionais mais exigentes, nossas ferramentas representam qualidade em todos os aspectos. Garantindo segurança, conforto e otimização de tempo, elas são a escolha confiável para impulsionar a rentabilidade da sua oficina.

ORGANIZAÇÃO

Essencial para alcançar a excelência operacional em qualquer ambiente de trabalho, nossos produtos tem como base a padronização de processos e a organização. Esse investimento é essencial para criar um ambiente produtivo, seguro e eficiente.



RIGOROSOS TESTES NO PRODUTO FINAL GARANTEM QUALIDADE ALTA E CONSTANTE.

BOVENAU

MOVEMOS TUDO.



Leia o QR CODE e
confira mais sobre
a Bovenau.

NBR ISO
14001:2004

IATF 16949
para IIR M018

CE

(11) 9 8524-3111
celmar.com.br
sn@celmar.com.br

A Celmar reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as características técnicas e os acessórios dos equipamentos apresentados. As imagens desta edição do Celmar Shopping News são meramente ilustrativas.

**SOLUÇÕES EM MANUTENÇÃO, REPARO
E OPERAÇÃO**

127

ACESSE O
CATÁLOGO
COMPLETO



UMA LINHA COMPLETA

A YANGUI oferece uma das maiores seleções de ferramentas de torque disponíveis, que proporcionam grande durabilidade, inovação e precisão.

Apresentamos a linha ACTYON | TORQUE

Composta por variedades de modelos entre torquímetros de estalo, digitais, de chave ajustável e de inserto. Além de Adaptadores de Torque, Células Analisadoras de Torque e acessórios para atender diversas aplicações.

Com a linha ACTYON você terá a solução em suas mãos!

Solução em TORQUE



**EVOLUIR E MODERNIZAR ESTÁ
EM NOSSA ESSÊNCIA**

A Spark Lighting, marca do **Grupo Yangui**, pensada e desenvolvida para trazer inovação para o trabalho não são apenas produtos.

São soluções para o dia a dia, com um design moderno e com características inovadoras.

ACESSE O
CATÁLOGO
COMPLETO



Inovação em
ILUMINAÇÃO



MECANICA

ARMÁRIO DE CANTO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
AM-81	820x820x600(CxLxH)

ARMÁRIO DE PAREDE



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
AM-82	820x210x600(CxLxH)

MÓDULO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
G-17	800x450x790(CxLxH)

CAVALETE DE APOIO

Ref.	Descrição
CV-4	70x450x790/1065(CxLxH)



TAMPO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MN-4	820x550x40(CxLxH)

MÓDULO DE CANTO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
GP-10	820x820x835(CxLxH)

MÓDULO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
GP-8	800x450x790(CxLxH)

B BLACK SERIES

CARROS OFICINA



Ref.	Descrição
CR-14B	800x450x864(CxLxH)
CR-39B	600x400x864(CxLxH)

CAIXA PARA FERRAMENTAS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
550	500x200x325(CxLxH)

ARMÁRIO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
AM-74	900x370x1855(CxLxH)

ESTANTE PORTA COMPONENTES



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
EP54/5A	1007x250x1500(CxLxH)

PRATELEIRA



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
PDG-5	805x605x1970(CxLxH)

+ PREMIUMLINE



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
G-1001	1040x454x568(CxLxH)
CR-1103	1055x460x1045(CxLxH)

Movimento

CARRO PLATAFORMA



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
TM-53	1500x800x447(CxLxH)

CARRO ARMAZÉM E BEBIDAS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
TM-1A	495x495x1137(CxLxH)



PLANEJADOR 3D
DE AMBIENTES

Acesse marcon.ind.br e clique em Planejador de Ambientes. Projete a sua área de manutenção com dimensões e elementos reais.

Fácil, intuitivo, completo e muito rápido.

HIDRAULICA

CURVADOR DE TUBOS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
4501	945x940x915(CxLxH)

CURVADOR DE TUBOS TIPO CALANDRA



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
4504	1075x415x978(CxLxH)

PRESSAS HIDRÁULICAS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MPH-15	554x350x1311(CxLxH) Capacidade: 15 ton
MPH-30	745x540x1536(CxLxH) Capacidade: 30 ton
MPH-60	1295x750x1646(CxLxH) Capacidade: 60ton

EMPILHADEIRA MANUAL



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
4413	1736x780x2026(CxLxH) Capacidade: 1 ton

MACACOS JACARÉ LONGOS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MJH-2T	1268x373x1103(CxLxH) Capacidade: 2 ton
MJH-2TP	1268x373x1103(CxLxH) Capacidade: 2 ton
MJH-5T	1342x393x1140(CxLxH) Capacidade: 5ton

GUINCHOS HIDRÁULICOS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MGH-500VF	1547x823x1548(CxLxH) Capacidade: 0,5 ton
MGH-1T	1868x870x1644(CxLxH) Capacidade: 1 ton
MGH-1TP	2061x900x1646(CxLxH) Capacidade: 1ton
MGH-2TP	2086x1083x1766(CxLxH) Capacidade: 2 ton

GUINCHO HIDRÁULICO GIRATÓRIO



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MGH-500G	728x320x1395(CxLxH)

ESTICADORES HIDRÁULICOS



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MEH-6	700x178x151(CxLxH) Capacidade: 6 ton
MEH-10	700x178x151(CxLxH) Capacidade: 10 ton

SACA-POLIA



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MSP-10	700x255x210(CxLxH)

pratika

TORNOS DE BANCADA



Preço sob consulta

Ref.	Descrição
MR-2	219x96x86(CxLxH) Abertura máxima: 50 mm
MR-4	272x116x118(CxLxH) Abertura máxima: 101 mm
MR-8	477x203x172(CxLxH) Abertura máxima: 203 mm



ARMÁRIO GRANDE Ref.: CE-2005.136

Porta de aço
Visor de vidro temperado de 3 mm
5 prateleira reguláveis (capacidade:
60kg cada)
4 pés niveladores
Fechadura com chave
Peso: 75 kg



ARMÁRIO GRANDE Ref.: CE-2005.168

Portas de aço
5 prateleira reguláveis (capacidade: 60kg
cada)
4 pés niveladores
Fechadura com chave
Peso: 112 kg



CARRINHO PARA FERRAMENTAS Ref.: CE-2005.36

Possui 5 amplas gavetas com
corrediças telescópicas, um
compartimento vertical com porta,
fechadura com chave, puxador com
suporte para chaves, dois
compartimentos laterais, uma
bandeja vacuum forming com
divisórias, uma prateleira.



CARROS OFICINA/ MANUTENÇÃO Ref.: CE-2005.23

Mobilidade e organização na
manutenção. Aço carbono, pintura
epóxi, 3 prateleiras, gaveta com
corrediças e puxador com suporte
para chaves.



BANCADA MULTIUSO Ref.: CE-2005.2135

Projetada para dar apoio às atividades no seu espaço de trabalho, as Bancadas Multiuso possuem resistentes tampos e robusta estrutura em aço carbono. Possui tampo de 40 mm de espessura, duas gavetas modelo B e 4 pés niveladores.



MÓDULOS PARA BANCADAS Ref.: CE-2005.75

Modular e funcional, o modelo conta com 5 gavetas espaçosas, fechadura com chave e divisórias para melhor organização.



BANCADA MÓVEL Ref.: CE-2005.109

Possui 5 amplas gavetas com
corrediças telescópicas, um
compartimento vertical com
porta, fechadura com chave,
puxador com suporte para
chaves, dois compartimentos
laterais, um tampo em
compensado naval 25 mm, uma
prateleira removível.



CARROS OFICINA/MANUTENÇÃO Ref.: CE-2005.337

Funcional e organizado,
conta com 4 gavetas com
corrediças telescópicas,
compartimento com
porta e chave, tampo em
compensado naval 25
mm e prateleira
removível.





BANCADA COM 1 GAVETA
Ref.: CE-2005.2132

Projetadas para dar apoio às atividades no seu espaço de trabalho, as Bancadas Multiuso possuem resistentes tampos e robusta estrutura em aço carbono. Possui tampo de 40 mm de espessura, uma gaveta modelo B.



RACKS PARA COMPUTADOR
Ref.: CE-2005.217

Proteção e praticidade para equipamentos de informática. Com visor de vidro temperado, suporte retrátil para teclado e mouse, prateleira ajustável e portas com chave.



CARROS OFICINA / MANUTENÇÃO ABERTOS
Ref.: CE-2005.169

Mais agilidade e organização na manutenção do dia a dia. Produzido em aço carbono com pintura eletrostática, oferece alta durabilidade. Conta com prateleira fixa e estrutura compacta, ideal para facilitar o transporte de ferramentas e materiais.



RACKS PARA COMPUTADOR
Ref.: CE-2005.218AZCZ

Possui compartimento superior com visor em vidro temperado de 3 mm para o monitor, com porta de 560 mm e chave. Conta com suporte deslizante para teclado e mouse com corrediças telescópicas e porta com chave. Na parte inferior, possui prateleira regulável com portas em aço e fechadura.



ARMÁRIO
Ref.: CE-2005.404

Possui amplo espaço interno, prateleiras reguláveis e resistentes visores de vidro. Prateleiras reguláveis com capacidade de 50Kg/cada.



CARRO DE OFICINA
CE-2005.32AZCZ

A mobilidade e organização são essenciais na manutenção. O carro em aço carbono com tratamento antioxidante e pintura epóxi, possui prateleira fixa, gaveta e compartimento com portas e chave, garantindo praticidade e durabilidade.



MODULO PARA BANCADA COM 5 GAVETAS
Ref.: CE-2005.75 5

Versáteis, com uma imensa gama de combinações e especialmente desenvolvidos para compor a sua área de manutenção de acordo com a sua necessidade. São muitas as possibilidades de combinações.



T TRAMONTINA PRO

Linha completa de ferramentas e organizadores para trabalhos de alta performance.

Escolha as ferramentas e a cor dos organizadores modulares. São diversas opções fabricadas no Brasil, com a qualidade e garantia Tramontina PRO.



PRO



Ao lado
de quem
move o agro

Pickup Box

Pé na estrada, com as ferramentas sempre à mão!

Saiba mais em: tramontinapro.com.br

 /tramontinapro  @tramontinapro

PFERD



TOOLS



Quando usado com a bateria,
é adequado também para trabalho
dentro de componentes condutores

Sistema de acionamento RCK

Produtividade Pioneira

O sistema de acionamento RCK com regulação de velocidade de rotação progressiva é uma solução inovadora que gera menos ruído e menos vibrações do que os acionamentos convencionais. Em combinação com o dispositivo de controle móvel e vários punhos, o sistema é particularmente leve, confortável e flexível para utilização dos operadores. Os punhos permitem igualmente a utilização de uma vasta gama de ferramentas em virtualmente qualquer indústria.

Seu projeto, sua marca

Para cada trabalho, ciência 3M



Fitas Isolante Scotch 33+

Indicada para uso profissional, pois não desgruda e não resseca ao longo dos anos garantindo a segurança na instalação elétrica



Código 3M	Descrição
HB004162127	Fita Isolante 33+ 19mmX5m
HB004162143	Fita Isolante 33+ 19mmX10m
HB004482483	Fita Isolante 33+ 19mmX20m

Fitas Crepe

São produtos multiuso indicados para mascaramento de pintura imobiliária e aplicações gerais de fixação, reforço, identificação, proteção e emendas



Código 3M	Descrição
HB004572341	Fita Crepe 18x50m 101LA
HB004572382	Fita Crepe 48x50m 101LA

Disco Roloc™ Scotch-Brite™

Os discos Roloc possuem um sistema de fixação rápida, oferecem uma ação de condicionamento da superfície sem alterar a geometria do produto a ser lixado



Código 3M	Descrição
HO001496605	S - Roloc Disco AG 50D
HO001496621	S - Roloc Disco AM 50D
HO001496654	S - Roloc Disco AMF 75D
HO001496613	S - Roloc Disco AG 75D
HO001496647	S - Roloc Disco AMF 50D

Adesivo para Junta de Motores Diesel

O Adesivo para Juntas de Motores Diesel 3M™ é versátil e atende plenamente às necessidades de fixação da indústria moderna



Código 3M	Descrição
H0002246074	ADES JUNTAS DIESEL REFIL CX/24

Fita Crepe Uso Industrial 3M™ 2352

A Fita Crepe para Uso Industrial 3M 2352 é indicada para mascaramento de pintura em geral e de envernizamento residencial (portas, janelas, esquadrias, etc.)



Código 3M	Descrição
HB004193189	Fita Crepe Industrial 18x50m
HB004193221	Fita Crepe Industrial 48x50m

Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ II 982C

O Disco de Fibra 3M Cubitron II 982C corta aço carbono e gera até o dobro da taxa de corte, durabilidade e vida útil quando comparado a outros discos de fibra



Código 3M	Descrição
HB004480297	S - 982C 36 Disc 178MM

Discos Scotch-Brite

Esse Disco remove rapidamente ferrugem, pintura, incrustações leves e revestimentos de metal



Código 3M	Descrição
61500303047	DISCO 27 CS XT PRO 115MM F22MM
HB004794168	CLEAN&STRIP DS 152MM F16

Folha de acabamento Scotch Brite

Manta não tecida de fibras sintéticas, unidas com resina a prova d'água e impregnada com mineral abrasivo



Código 3M	Descrição
HO001743907	Folhas Acab AM 134X240 C/100
HC000629358	Folhas Acab AMF 134X240 C/100
HO001884099	Folhas Acab SUF 134X240 C/100
HO001742446	Folhas Acab AM 134X240 C/2
HO001887852	Folhas Acab UG 134X240 C/100

Disco de Fibra Cubitron

Utiliza tecnologia renovada da 3M, projetada com estruturas afiadas e angulares que se fraturam continuamente para formar pontos afiados, desgastar uniformemente, gerar menos calor e otimizar a quebra do mineral



Código 3M	Descrição
DESBASTE EM AÇO INOX	
60440613143	1187C 36+ DISC 178MM
60440613127	1187C 36+ DISC 115MM
DESBASTE EM AÇO CARBONO	
60440612996	1182C 36+ DISC 178MM
60440612962	1182C 36+ DISC 115MM

Discos Flap - Acabamento

Indicado para uso no lixamento de aço carbono, aço inox e alumínio em processos de rebarbação, nivelamento de corda e limpeza de superfícies metálicas



Código 3M	Descrição
HB004615652	USO GERAL GR40 115MM
HB004615660	USO GERAL GR40 178MM
HB004615678	USO GERAL GR60 115MM
HB004615686	USO GERAL GR60 178MM
HB004615694	USO GERAL GR80 115MM
HB004615850	USO GERAL GR80 178MM
HB004615868	USO GERAL GR120 115MM
HB004615876	USO GERAL GR120 178MM
HB004615884	PRO GR40 CON 115MM FV
HB004615900	PRO GR60 CON 115MM FV
HB004615926	PRO GR80 CON 115MM FV
HB004615942	PRO GR120 CON 115MM FV
HB004615967	PRO GR40 PLAST 115MM
HB004615983	PRO GR60 PLAST 115MM
HB004616007	PRO GR80 PLAST 115MM
HB004616023	PRO GR120 PLAST 115MM

Lixa Ferro

Alto poder de corte com alta resistência do costado, garante excelente rendimento e durabilidade e não solta mineral



Código 3M	Descrição
HB004602684	LIXA FERRO P100
HB004602700	LIXA FERRO P120
HB004602718	LIXA FERRO P150
HB004602726	LIXA FERRO P180
HB004602734	LIXA FERRO P220
HB004602650	LIXA FERRO P36
HB004602692	LIXA FERRO P40
HB004602668	LIXA FERRO P50
HB004602676	LIXA FERRO P60
HB004602817	LIXA FERRO P80

Corte e Desbaste

A linha de Discos de Corte e Desbaste de Uso Geral da 3M tem composição com minerais abrasivos premium, excelente desempenho em velocidade e durabilidade e é indicada para corte e desbaste de uma ampla variedade de materiais



Código 3M	Descrição
HB004835243	GEN PURP COW 115X1X22.23MM
HB004835292	GEN PURP COW 115X1.6X22.23MM
HB004824775	GEN PURP COW 115X3X22.23MM
HB004824791	GEN PURP COW 180X1.6X22.23MM
HB004824817	GEN PURP COW 180X3X22.23MM
HB004835250	GEN PURP COW 230X2X22.23MM
HB004835219	GEN PURP DCW 115X6.3X22.23MM
HB004835235	GEN PURP DCW 180X6.3X22.23MM
HB004835276	GEN PURP DCW 230X6.3X22.23MM
HB004835284	GEN PURP COW 300X3X25.4MM DN
HB004835300	GEN PURP C&G 115X3.5X22.23MM

Discos Flap - Performance

Construído com o grão 3M PSG para um corte excepcionalmente rápido, ajudando a melhorar a produtividade. Seu dorso de poli-algodão proporciona desgaste controlado e uniforme em aplicações de média pressão



Código 3M	Descrição
60440273583	967A FLAP DS CUB2 40+ T29 4.5
60440273591	967A FLAP DS CUB2 60+ T29 4.5
60440273609	967A FLAP DS CUB2 80+ T29 4.5
60440273641	967A FLAP DS CUB2 40+ T29 7IN

Lixa D'água

Altamente durável e flexível, Fácil manuseio durante o lixamento e possui tratamento de impermeabilização no papel do costado



Código 3M	Descrição
HB004688030	LX AGUA 331Q P80
HB004688147	LX AGUA 331Q P600
HB004688139	LX AGUA 331Q P400
HB004688121	LX AGUA 331Q P360
HB004688113	LX AGUA 331Q P320
HB004688105	LX AGUA 331Q P280
HB004688097	LX AGUA 331Q P240
HB004688089	LX AGUA 331Q P220
HB004688071	LX AGUA 331Q P180
HB004688055	LX AGUA 331Q P150
HB004688063	LX AGUA 331Q P120
HB004688048	LX AGUA 331Q P100

REMOVEDOR DE MACHOS QUEBRADOS

Ref.: TR100



Remoção precisa de machos quebrados sem danificar a rosca

Equipamento compacto para remoção rápida de machos quebrados por eletroerosão, preservando a rosca da peça e reduzindo retrabalho e tempo de parada. De operação simples e baixo custo de manutenção, adapta-se a diferentes dimensões de peças e utiliza barras de latão como eletrodo.

- Equipamento leve, portátil e de fácil operação
- Sistema de avanço e retração automáticos
- Utiliza água comum como fluido dielétrico
- Compatível com barras de latão como eletrodo
- Cabeçote inclinável para ajuste da operação
- Alarme de profundidade e suporte de eletrodo
- Indicado também para furos em metal duro e materiais endurecidos



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Gerador
Peso: 17 kg
Dimensões: 290 × 345 × 285 mm

Cabeçote de eletroerosão
Peso: 6 kg (com suporte magnético)
Dimensões: 53 × 70 × 375 mm

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Suporte para eletrodo: Ø 6,5 mm (máx.)

Escopo de Fornecimento

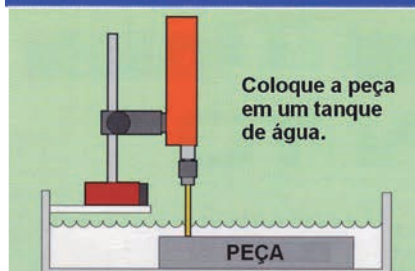
- 01 – Gerador
- 01 – Cabeçote de eletroerosão
- 01 – Agulha guia
- 01 – Chave

Barras de eletrodo:

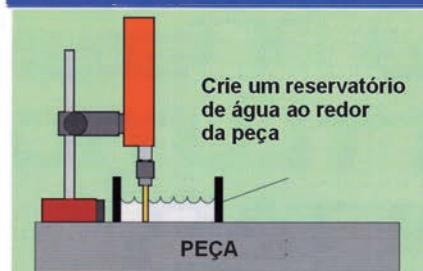
- 4 × Ø1,5 mm
- 2 × Ø2 mm
- 2 × Ø2,5 mm
- 1 × Ø3 mm
- 1 × Ø4 mm
- 1 × Ø5 mm
- 1 × Ø6 mm

EXEMPLO DE USO:

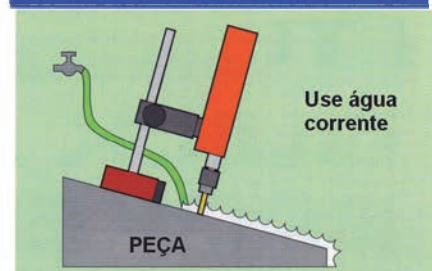
PEÇAS PEQUENAS



PEÇAS GRANDES



OPERAÇÃO EM DESNÍVEL



LEVANTADOR MAGNÉTICO MAGNEPLUS

MagnePlus

Produtos Magnéticos®

Movimentação segura e eficiente de peças metálicas

Os levantadores magnéticos **MagnePLUS** são projetados para elevação e **movimentação de peças ferromagnéticas** em ambientes industriais. Compactos e robustos, utilizam **ímãs de neodímio de alto desempenho**, garantindo forte capacidade de fixação e maior segurança na operação.

Possuem **alavanca com sistema liga/desliga** e trava de segurança, permitindo operação simples e rápida, sem necessidade de alimentação elétrica.

Indicados para movimentação de **chapas, blocos, peças usinadas e componentes metálicos**, podendo ser aplicados em usinagem, caldeiraria, manutenção industrial e logística interna.

LANÇAMENTO



- Fator de segurança 3,5
- Indicado para peças planas ou cilíndricas
- Operação sem necessidade de energia elétrica
- Temperatura máxima de trabalho: 80 °C

Para peças cilíndricas, a capacidade de elevação pode ser reduzida em função da área de contato.

TIPO	PESO NOMINAL	POTÊNCIA MÁXIMA DE TRAÇÃO (KG)	L (MM)	B (MM)	H (MM)	E (MM)	PESO LÍQUIDO (KG)
MG-100	100	300	94	63	75	9165	3,5
MG-200	200	600	123	64	75	165	4,8
MG-400	400	1200	162	90	93	207	10
MG-600	600	1800	216	110	117	241	20
MG-1000	1000	3000	263	135	140	269	35
MG-2000	2000	5000	352	154	168	368	65
MG-3000	3000	7500	443	155	168	368	80
MG-5000	5000	12500	528	230	222	494	180

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO INDUSTRIAL



OLEADORES DE NÍVEL CONSTANTE

Tipo: OptoMatic

Os Oleadores OptoMatic fornecem um nível constante de óleo em caixas de rolamentos de Bombas Centrífugas, caixas de engrenagens e outras aplicações que utilizem reservatórios de óleo.

O OptoMatic é o padrão adotado na maior parte da indústria de processamento. A disponibilidade de reservatórios, com diversas capacidades, torna seu uso versátil e adaptável a diversas aplicações. Possui reservatório de vidro incolor, que assegura a manutenção do nível constante apropriado, evitando o escape de ar (que pode causar a inundação da caixa de rolamentos). Ajuste do nível de fluido: equipamento adaptável a diversas aplicações. Câmara de retenção de grande capacidade: previne o transbordamento e falha durante a partida ou desligamento da máquina. Conexões laterais e na parte inferior. Instalação simplificada. Temperatura máxima de trabalho: 120°C.

Corpo: Zinco. Acabamento: Chapa de zinco / cromado. Peças internas: Aço galvanizado. Vedação: Viton. Conexão: 1/4" NPT.



REF.#	CAPACIDADE RESERVATÓRIO	ALTURA TOTAL (MIN.)	ALTURA TOTAL (MAX.)	LARGURA TOTAL (mm)
30002	2 1/2 oz (75 cm ³)	100mm	108mm	63,5
30003	4 oz (120 cm ³)	127mm	146mm	68
30005	8 oz (240 cm ³)	151mm	165mm	81
30010	16 oz (480 cm ³)	173mm	192mm	105



CÂMARAS DE EXPANSÃO

Projetadas para absorver GASES ou FLUIDO em expansão dentro de sistemas fechados. Possui um diafragma rolante (volume variável) que quando ajustado corretamente, mantém a pressão do sistema muito próxima a ZERO. A redução na pressão prolonga a vida útil das vedações e previne vazamentos. Protegem também a integridade dos sistemas fechados ao eliminar a troca de ar da câmara com a atmosfera ao seu redor.

Corpo: Aço Galvanizado (resistente à corrosão)
 Dimensões do Corpo: 3,3/4" x 4,1/16"
 Capacidade Reservatório: 260 cm³
 Diafragma: Buna-M
 Temp. máx. de trabalho: 120°C.

Disponíveis em 3 modelos distintos:

REF.:	CONEXÃO
31815	3/8"
31816	1/2"
31817	3/4"



NEBULIZADOR PORTÁTIL (DL MAGNUM)

Ref.: 30632

Sistema de Lubrificação por pulverização. Simples e resistente: basta colocar a mangueira do sifão no tanque do refrigerante e ligar o equipamento à rede de ar pneumático. Possui mangueira metálica de 380 mm de comprimento (com fivela). Acompanha: linha de alimentação de fluido refrigerante com 2 metros de comprimento; controles independentes de fluxo de ar e volume de refrigerante; acompanha base imantada (força magnética 25 Kg) e também adaptador para montagem direta a mesas de máquinas.

Pressão de ar necessária: 60 – 120 PSI
 Conexão: 1/4" NPT



COMPRE PELO SITE



FLUIDOS DE CORTE

Alcance **acabamento impecável e precisão com aditivação EP**. Aumente a vida útil da ferramenta e elimine o travamento do cavaco com máxima refrigeração. É a performance do "original" **elevando a produtividade da sua operação**.

ÓLEOS SOLÚVEIS

Reduza custos com **alta diluição e lubrificação superior**. Não inflamáveis e ecológicos, nossos óleos resistem ao apodrecimento e protegem o maquinário e a saúde do operador, mantendo a usinagem em ritmo máximo.

DESENGRAAXANTES INDUSTRIAIS

Limpeza pesada sem riscos. Substitua solventes agressivos por desengraxantes **à base de água, não inflamáveis e notificados na Anvisa**. Rendimento de até 1:100, uso manual ou automático, com **total segurança para o operador e o meio ambiente**.

SUPOORTE TÉCNICO
IMEDIATO





POR QUE ESCOLHER O NEX.U PARA SUA OFICINA?

- Controle total de todos os fluídos, com registro de cada abastecimento e redução imediata de desperdícios.
- Sistema híbrido (cabado e sem fio) que se adapta à sua estrutura e cresce junto com a sua operação.
- Acesso fácil às informações por diferentes dispositivos, sem depender de um PC fixo ou instalações complexas.
- Relatórios automáticos para gestão de estoque e produtividade da equipe, sempre prontos para download.
- Integração com os principais sistemas DMS do mercado, garantindo processos mais rápidos e zero erros de lançamento.
- Configurações com ou sem fic, ideais para oficinas, grandes autocenters e Salas de Lubrificação.
- Investimento que se paga rapidamente ao transformar perdas de fluído em lucro recorrente para o seu negócio.



POR QUE ESCOLHER A SALA DE LUBRIFICAÇÃO LUPUS 4.0?

- Monitoramento online em tempo real de consumo de lubrificantes e abastecimentos, com alertas automáticos para reposição.
- Controle rigoroso de contaminação e qualidade dos fluídos, garantindo lubrificação precisa e redução de falhas em equipamentos.
- Soluções completas de transferência e armazenamento, com segurança total contra desperdícios e riscos ambientais.
- Consultoria especializada e treinamento técnico para implementação rápida e adaptação perfeita à sua operação.
- +60 anos de expertise: transforme sua lubrificação em lucro, com eficiência comprovada e ROI imediato.



2026
BOMBA ELÉTRICA
PARA GRAXA 7KG



5791
MALETA PARA
ANÁLISE DE ÓLEO



2020W
BOMBA BOMBA
ELÉTRICA PARA
GRAXA 400g



5794
BOMBA ELÉTRICA
PARA COLETA DE
ÓLEO



2015-GW03
BOMBA MANUAL
PARA GRAXA



9020-CM
COMPACTADOR
PARA BALDE



BOMBA DE DUPLO DIAFRAGMA SAMOA

Economize até 40% no consumo de ar comprimido

As bombas de duplo diafragma da SAMOA incorporam uma válvula de ar simples e eficiente.

A válvula de ar, sem atrito, aliada ao dispositivo de partida suave, garante operação altamente confiável, sem travamento ou congelamento, mesmo nas condições mais severas.

Tudo isso garante uma manutenção fácil, fluxo mais suave, menor vibração e menor consumo de ar comprimido em relação às bombas concorrentes
MPACTADOR PARA BALDE.

DISPOSITIVO DE
PARTIDA SUAVE



MÁXIMA
EFICIÊNCIA



NÃO CONGELA



ECONOMIA EM
PROCESSOS



MANUTENÇÃO
FÁCIL

MAKING
GREEN
WORK.

NOVA

lavadora de peças

BIO-CHEM FOR U

+ inteligente

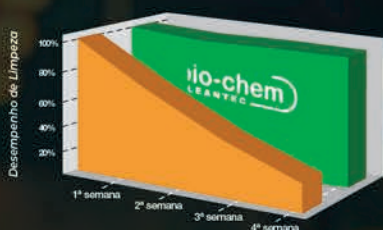
+ eficiente

+ sustentável

+ ergonômica

A BIO-CHEM For U é a evolução da linha de lavadoras de peças Bio-Chem, criada para tornar a limpeza industrial mais simples, segura, eficiente, com tecnologia iSi inteligente, design ergonômico, sistema sustentável de recirculação, que garante alto desempenho na remoção de óleos e graxas, reduz custos operacionais e melhora a rotina de limpeza da empresa.

Uma solução moderna, pensada para quem precisa de resultados consistentes no dia a dia da indústria, sem abrir mão da sustentabilidade.



SISTEMA SUSTENTÁVEL DE RECIRCULAÇÃO

O sistema fechado permite que o agente de limpeza seja reutilizado continuamente. O Bio-Chem For U utiliza os desengraxantes Bio-Chem com biorremediação, permitindo a reutilização quase indefinida do agente de limpeza. Os microrganismos garantem a limpeza contínua do líquido desengraxante.

TECNOLOGIA QUE FAZ DIFERENÇA!

TECNOLOGIA ISI – ACOMPANHAMENTO INTELIGENTE EM TEMPO REAL

Essa tecnologia permite a transmissão contínua de parâmetros do sistema, realizando o acompanhamento dos itens como: volume, temperatura do líquido, nível de oxigenação e tempo de utilização do sistema.



INTELLIGENT
SYSTEM
IN ACTION



@biochembr

bio-chem
CLEANTEC

biochem.com.br



3D TESTER DIGITAL

Mini Centralizador Tridimensional

Precisão e praticidade na centralização de peças.

O 3D Tester Digital TSCHORN integra leitura digital e analógica no mesmo instrumento, oferecendo medição rápida e confiável durante o ajuste de peças em máquinas-ferramenta.

Seu display digital de alta resolução facilita a visualização das medições, permitindo determinar com agilidade o ponto zero da máquina, além de auxiliar no alinhamento e na verificação de dimensões da peça durante o processo de usinagem.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resolução: 0,005 mm
Alimentação: bateria CR2450
Diâmetro da ponta de contato: Ø 3,0 mm
Proteção: IP67
Sistema de medição

3D
Indica capacidade de medição tridimensional nos eixos X, Y e Z, mantendo a mesma resolução em todas as direções.

V2
Representa a nova geração dos relógios 3D Tester, com melhorias em precisão e desempenho.



Proteção IP67, resistente a poeira, água e fluido de corte



Desligamento automático após 2 minutos sem uso



Construção robusta para ambiente industrial

RELÓGIOS CENTRALIZADORES TRIDIMENSIONAIS

Haff & Schneider
GmbH & Co. OHG

Utilizados para ajustar, posicionar e centralizar peças em fresadoras (CNC e convencionais), centros de usinagem e outros equipamentos. Permitem medições tridimensionais nos eixos X, Y e Z, facilitando a determinação do ponto zero da peça ou da máquina.

RELÓGIO CENTRALIZADOR TRIDIMENSIONAL ANALÓGICO

Ref.: 3D-TESTER

Instrumento para determinação rápida e precisa do ponto zero de peças, com leitura clara e sensível para ajustes durante o processo de usinagem.

- Escala radial e axial
- Medição nos eixos X, Y e Z
- Ponta de contato intercambiável (roscada)
- Proteção IP67

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas
Máxima deflexão: 6,60 mm

Ajuste de concentricidade: 0,50 mm

Haste: 16 mm

Resolução: 0,01 mm

Dimensões: 174 × 57 × 43 mm

Peso: 397 g



RELÓGIO CENTRALIZADOR TRIDIMENSIONAL DIGITAL

3DIG-TESTER

Versão digital com display LCD, indicada para medições rápidas e precisas durante o ajuste de peças em máquinas-ferramenta.

- Escala radial e axial
- Medição nos eixos X, Y e Z
- Ponta de contato intercambiável (roscada)
- Proteção IP67

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Máxima deflexão: 7 mm

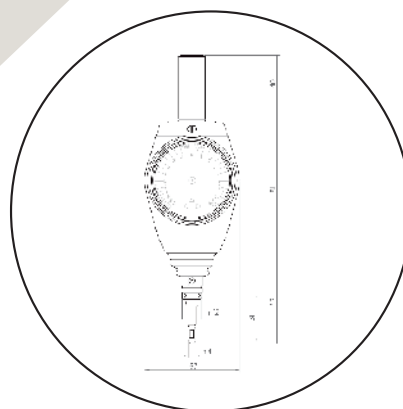
Ajuste de concentricidade: 0,40 mm

Haste: 16 mm

Resolução: 0,01 mm

Dimensões: 82 × 65 × 39 mm

Peso: 520 g



JOGO DE PINOS CALIBRADOS

Classe II. Comprimento: 50mm.
Fornecidos em Estojos de Madeira.

REF.	CAP. (mm)	PASSO (mm)	QUANT. PINOS
ECO-909-1	0,30 – 1,00	0,01	71 pçs
ECO-909-2	1,01 – 2,00	0,01	100 pçs
ECO-909-3	2,01 – 3,00	0,01	100 pçs
ECO-909-4	3,01 – 4,00	0,01	100 pçs
ECO-909-5	4,01 – 5,00	0,01	100 pçs
ECO-909-6	5,01 – 6,00	0,01	100 pçs
ECO-909-7	6,01 – 7,00	0,01	100 pçs
ECO-909-8	7,01 – 8,00	0,01	100 pç
ECO-909-9	8,01 – 9,00	0,01	100 pçs
ECO-909-10	9,01 –	0,01	100 pç
ECO-909-11	10,00	0,01	100 pçs
ECO-909-12	10,01 –	0,01	100 pçs
ECO-909-13	11,00	0,01	100 pçs



COMPRA PELO SITE

ECOGAGE
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

CALIBRADORES DE ROSCA

Calibradores de Rosca Anel e Tampão PASSA / NÃO-PASSA. Nacionais e importados. Calibradores standard e especiais. Roscas: M, MF, BSP, BSW, UNF, UNC, NPT, NPTF, API e outras. Calibradores Tipo Anel para rosca externa. Calibradores Tipo Tampão para rosca interna. Certificado de Calibração fornecido sob demanda. Estoque completo e diversificado.



PADRÃO DE RUGOSIDADE

Ref.: ECO-350

Indicados para checar, identificar, especificar e acabar o acabamento superficial e a rugosidade de peças retificadas. Cada conjunto de jogo, reproduz com precisão os acabamentos normais encontrados durante alisamento, escovamento, rosqueamento e torneamento. Fornece ao usuário a textura e aparência de peças:

- Componentes usados (30 tipos diferentes)
- Brunimento (série A)
- Alargamento
- Esmerilhamento
- Fresagem
- Torneamento



JOGO DE LIMAS PARA TESTE DE DUREZA

Ref.: 860

Este jogo com 6 Limas possibilita uma maneira fácil, simples e econômica de verificar a dureza de materiais diversos. Evita a necessidade de transportar peças para laboratórios para verificação de dureza em Durômetros de bancadas. Basta levar o Jogo de Limas até a peça, e fazer o teste no local. Muito simples de ser utilizado: Inicie a verificação pela Lima de cabo PRETO (65 HRC). Raspe o material com a Lima. Se a peça for marcada, a dureza é inferior a 65 HRC. Utilize então a Lima de cabo AZUL (60 HRC). Se a peça não ficar marcada, a dureza do material está entre 65 – 60 HRC. Caso a Lima de cabo AZUL marque o material, utilize em seguida a Lima de cabo VERDE (55 HRC), a Lima de cabo VERDE-CLARO (50 HRC) e assim sucessivamente, até que o material não fique marcado. A dureza aproximada do material fica entre a dureza da lima que o marcou e a que não marcou. Capacidade de Medição: HRC 40 – HRC 65. Comprimento de cada Lima: 175mm x 4,30mm (Ø). Peso: 230g.

Jogo com 6 Limas:
- Cabo VERMELHO = HRC 40: HRC 40 – 42 e HV 392 – 412
- Cabo AMARELO = HRC 45: HRC 45 – 47 e HV 446 – 471
- Cabo VERDE-CLARO = HRC 50: HRC 50 – 52 e HV 513 – 544
- Cabo VERDE = HRC 55: HRC 55 – 57 e HV 595 – 633
- Cabo AZUL = HRC 60: HRC 60 – 62 e HV 697 – 746
- Cabo PRETO = HRC 65: HRC 65 – 67 e HV 800 – 865



TSUBOSAN

ENDOSCÓPIO INDUSTRIAL COM MONITOR INCORPORADO Ref.: ECO-610

ECOGAGE
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Equipamento com monitor de 3,5» incorporado e resolução de 5,5 x 480 (JPEG). Possui sistema otimizado de iluminação com 4 LEDs frontais (0-275Lux/4cm), permitindo a verificação de marcas e rachaduras, mesmo em superfícies brilhantes. O equipamento é fornecido com cabo com câmera e LED standard, com comprimento de 1 metro. É possível filmar ou fotografar as áreas de interesse para análise futura.

- **Imagens gravadas em cartão de memória (512MB)**
- **Função VIDEO OUTPUT, permitindo que as imagens sejam transmitidas para uma TV**
- **Equipamento com poucas teclas e funções, uso simplificado**

ALIMENTAÇÃO

- Equipamento recarregável
- Bateria com longa vida útil
- Autonomia de até 4 horas (após recarga total)
- Saída USB

SONDAS OPCIONAIS

REF. #:	DESCRIÇÃO
ECO-610.0100	Sonda comprimento 1 metro
ECO-610.0200	Sonda comprimento 2 metros
ECO-610.0300	Sonda comprimento 3 metros
ECO-610.0400	Sonda comprimento 4 metros
ECO-610.0500	Sonda comprimento 5 metros
ECO-610.0600	Sonda comprimento 6 metros
ECO-610.0700	Sonda comprimento 7 metros
ECO-610.0800	Sonda comprimento 8 metros
ECO-610.0900	Sonda comprimento 9 metros
ECO-610.1000	Sonda comprimento 10 metros
ECO-610.2000	Sonda comprimento 20 metros
ECO-610.3000	Sonda comprimento 30 metros

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Bateria recarregável: 3,7V
Formato de vídeo: NTSC & PAL
Vídeo: MPEG4
Fotos: JPEG (640 x 480)
Lente da câmera à prova de óleo e riscos (mantém alta resolução das imagens)
Campo de visão: 67°

Escopo de fornecimento
Endoscópio industrial
Sonda padrão de 1 metro



COMPRA PELO SITE



ÍMÃ PARA ADAPTAÇÃO

Ref.: ECO-610.1

Acessório magnético para instalação na ponta da sonda, indicado para retirada de pequenas peças metálicas em locais de difícil acesso.



VÍDEO

ESPELHOS REFLETORES ANGULARES (OPCIONAIS)

REF.#	CAMPO DE VISÃO
ECO-610.035	35°
ECO-610.045	45°
ECO-610.055	55°

Permitem inspeção lateral ao alterar o ângulo de visualização.



Solução em Metrologia

Instrumentos, equipamentos e software com tecnologia para conectividade, gerenciamento e visualização de dados para a indústria 4.0

CONEXÃO COM

MeasurLink®

U-WAVE^{fit} Bluetooth
COOLANT PROOF™ IP66

LINHAS COMPLETAS DE TRANSMISSÃO DE DADOS SEM FIO

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS CONECTADOS PARA COLETA, ANÁLISE E GESTÃO DE DADOS EM TEMPO REAL.



Micrômetro Externo Digital

QuantuMike



ALERTA DE CALIBRAÇÃO



PRATICIDADE NO PROCESSO



FACILIDADE DE JULGAMENTO



SEGURANÇA NA MEDIÇÃO



Avanço do fuso 2mm por volta



NOVA FUNÇÃO

COMUNICAÇÃO  BIDIRECIONAL

A comunicação bidirecional transfere dados rapidamente entre instrumentos e computadores, incluindo medições, configurações, calibração, tolerância e backup.

U-WAVE *fit*



Bluetooth

COOLANT PROOF™ IP66

Mitutoyo

EzFind I

Localizador de Disjuntor



Este instrumento é um localizador de disjuntores (CAT III 250V) que pode ser alimentado em 127 ou 220V, que oferece uma solução simples para a identificação de disjuntores.



O instrumento é composto por dois componentes principais: um receptor e um transmissor.

O transmissor é conectado a uma tomada, enviando sinais ao longo do circuito elétrico.

O receptor, por sua vez, é utilizado no quadro de energia para detectar esses sinais e localizar o disjuntor responsável por esse ramo da instalação.



Este e outros produtos disponíveis em nosso site, confira nossos distribuidores e garanta o seu!

www.minipa.com.br



MDU - 300
Testador de Dureza LEEB



ET - 2780
Multímetro Megômetro Digital
(CAT III 1000V, CAT IV 600V)



MTV - 120
Câmera Termovisora



ET - 3178
Alicate Amperímetro
Digital (AC/DC CAT III)



ET - 3811
Alicate Amperímetro
Digital (AC/DC CAT IV)



cGraph I
Alicate Amperímetro
Gráfico

IMAGEADOR ACÚSTICO INDUSTRIAL

FLUKE ii915

FLUKE

LANÇAMENTO



VÍDEO

O Fluke ii915 permite visualizar o som para localizar vazamentos, descargas parciais e anomalias mecânicas com rapidez, mesmo em ambientes ruidosos. A tecnologia SoundMap™ sobrepõe a imagem acústica à visual, facilitando a identificação das falhas.

- **Tecnologia SoundMap™**
- **Modos: LeakQ™, PDQ™ e MecQ™**
- **Inspeção sem contato**
- **Display 7" touchscreen**
- **Conectividade Wi-Fi e USB-C**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de frequência:
2 kHz até 100 kHz
2 kHz até 52 kHz
Faixa de detecção:
0,5 a > 120 metros
(1,6 a > 393 pés)
Campo de visão (FOV): $63^\circ \pm 5^\circ$
Taxa de quadros: 25 FPS
Campo de visão (FOV): $63^\circ \pm 5^\circ$
Foco: lente fixa
Zoom: digital 3x
Resolução: 5 MP
Vida útil da bateria: até 6 horas
Tempo de carregamento: 4 horas
Temperatura de operação: -10 a 40 °C
Armazenamento: -20 a 70 °C (sem bateria)
Umidade: 10% a 95% (sem condensação)
Dimensões: 186 x 322 x 68 mm
Peso: 2 kg (com bateria)

APLICAÇÕES

Sistemas de ar comprimido, gás e vácuo
Painéis elétricos
Equipamentos rotativos
Manutenção preditiva



INSPEÇÃO INDUSTRIAL COM MÁXIMA CONFIABILIDADE

FLUKE

Diagnóstico rápido e menos falhas

Câmera de infravermelho

Indicada para inspeções térmicas em sistemas elétricos e mecânicos, identifica variações de temperatura com precisão, evitando falhas e paradas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Fluke Ti480 PRO

Resolução térmica 640 x 480
 Frequência de projeção: versões de 60 Hz ou 9 Hz
 Faixa espectral do infravermelho: 7,5 µm a 14 µm (ondas longas)
 Dimensões (A x L x C) 27,7 x 12,2 x 16,7 cm (10,9 x 4,8 x 6,5 pol.)
 Peso (bateria incluída) 1,04 kg (2,3 lb)



Analísadores de bateria

Equipamento para teste e diagnóstico de bancos de baterias e sistemas críticos, permitindo avaliação completa do estado e desempenho.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Fluke Série 500

Umidade de funcionamento: Sem condensação (10°C) ≤ 80% RH (em 10 °C a 30 °C) ≤ 75% RH (em 30 °C a 40 °C)
 Altitude de funcionamento: Nível do mar para 2.000 metros
 Tamanho (A x L x P) 22 x 10,3 x 5,8 cm
 Peso 850 g
 Dimensões da tela 7,7 x 5,6 cm

Medidor de Vibração

Instrumento para avaliação rápida da saúde de máquinas e rolamentos, permitindo decisões imediatas de manutenção.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Fluke 805 FC

Tipo de bateria AA (2) Dissulfeto Ferro Lítio
 Vida útil da bateria 250 medições
 Tamanho (C x L x A) 24,1 cm x 7,1 cm x 5,8 cm (9,5 pol. x 2,8 pol. x 2,3 pol.)
 Peso 0,40 kg (0,89 lb)
 Conectores USB mini-B com 7 pinos e tomada para sensor externo (conector SMB))



POTÊNCIA PNEUMÁTICA PARA PROJETOS PRECISOS!

A MuRho desenvolve **ferramentas pneumáticas de alto desempenho**, projetadas para oferecer potência, precisão e durabilidade em aplicações industriais. Ideais para operações de montagem, manutenção e produção, garantem **eficiência, confiabilidade e controle no ambiente de trabalho.**



CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA

Indicada para operações de aperto e desaperto de parafusos e porcas, onde há exigência de alto torque aliado a baixo peso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-010511B

Consumo máximo de ar: 7 / 198 L/min
 Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
 Velocidade livre: 8.500 rpm
 Sistema de impacto: Twin Hammer
 Torque máximo: 1049 ft/lbs / 145 kgf.m
 Encaixe quadrado: 1/2"
 Capacidade de parafuso: M18
 Nível de ruído: 98 dB(A)
 Vibração: < 6,8 m/s²
 Entrada de ar: 1/4"
 Mangueira de ar: 3/8"
 Dimensões (C x L x H): 185 x 71 x 197 mm
 Peso: 2,0 kg



RETIFICA ANGULAR 1/4 » 25000RPM

Indicada para operações de corte e desbaste com discos de 4-1/2» e 5», adequada para uso em diversos materiais e aplicações de uso pesado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-030642P

Especificação técnica:
 Consumo máximo de ar: 10 pcm / 283 L/min
 Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
 Velocidade livre: 25.000 rpm
 Pinça para eixos: 1/4" / 6,35 mm
 Potência: 0,3 HP
 Nível de ruído: 77 dB(A)
 Vibração: < 2,5 m/s²
 Entrada de ar: 1/4" NPT
 Mangueira de ar: 3/8" / 10 mm
 Dimensões (C x L x H): 165 x 41 x 75 mm
 Peso: 0,7 kg

ESMERILHADEIRA ANGULAR 5»1.2 HP 10.000RPM 5/8»

Indicada para operações de corte e desbaste com discos de 4-1/2» e 5», adequada para uso em diversos materiais e aplicações de uso pesado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-030415P

Consumo máximo de ar: 14 pcm / 396 L/min
 Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
 Velocidade livre: 10.000 rpm
 Diâmetro do prato: 5" / 125 mm
 Eixo roscado: 5/8"
 Potência: 1,2 HP
 Nível de ruído: 90 dB(A)
 Entrada de ar: 1/4" NPT
 Mangueira de ar: 3/8" / 10 mm
 Comprimento: 244 mm
 Peso: 1,4 kg



LIXADEIRA ROLO PNEUMÁTICA (20.000RPM)

Indicada para trabalhos de superfície, oferecendo eficiência em operações de raspagem, esmerilhamento, lixamento, desbaste e remoção de rebarbas em diversos tipos de substratos.

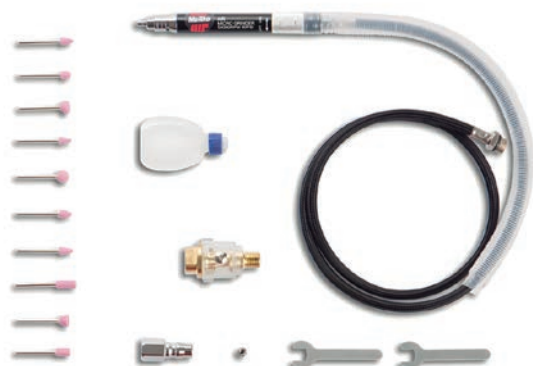
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-010511B

Consumo máximo de ar: 3,5 pcm / 98 L/min
Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
Velocidade livre: 20.000 rpm
Potência: 0,3 HP
Nível de ruído: 77 dB(A)
Vibração: < 2,5 m/s²
Entrada de ar: 1/4" NPT
Mangueira de ar: 3/8" / 10 mm
Dimensões (C x L x H): 165 x 41 x 75 mm
Peso: 0,7 kg
Diâmetro do prato Roloc: 3" / 75 mm



IIIIF / MuRho



KIT MICRO RETIFICA ESMERIL 54.000RPM C/10 PONTAS MONTADAS

Ferramenta leve, precisa e compacta, indicada para trabalhos de acabamento e micro usinagem em peças pequenas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-030625KP

Consumo máximo de ar: 4 pcm / 115 L/min
Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
Velocidade livre: 54.000 rpm
Pinça para eixos: 1/8" / 3,8 mm
Entrada de ar: 1/4" NPT
Mangueira de ar: 3/8" / 10 mm
Dimensões (C x L): 130 x 16 mm
Peso: 0,150 kg

RETIFICA RETA 1/4» (1HP)

Ferramenta pneumática indicada para operações de polimento, raspagem, esmerilhamento, lixamento, desbaste e remoção de rebarbas em diversos tipos de substratos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MHT-030613P

Pressão de trabalho: 6,2 bar / 90 psi
Velocidade livre: 22.000 rpm
Pinça para eixos: 1/4" / 6,35 mm
Potência: 1,0 HP
Nível de ruído: 87 dB(A)
Vibração: < 2,5 m/s²
Entrada de ar: 1/4" NPT
Mangueira de ar: 3/8" / 10 mm
Dimensões (C x L x H): 199 x 48 x 75 mm
Peso: 0,8 kg





FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS



PUMA BRASIL

Há mais de trinta anos, a Puma Brasil especializa-se em transformar o ar comprimido em performance, impulsionando negócios, equipamentos e, acima de tudo, pessoas que fazem a indústria brasileira acontecer.

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

Nossas ferramentas pneumáticas unem potência, ergonomia e precisão para aplicações exigentes. A Puma Brasil tem a maior e a mais completa linha de equipamentos pneumáticos.



SEDE PINHAIS /PR



ESTOQUES



ASSISTÊNCIA



APLICAÇÕES



LÍDER MUNDIAL NA FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS PORTÁTEIS DE QUALIDADE INDUSTRIAL PARA PROCESSOS ABRASIVOS



MODELO X51 LIXADEIRA ROTORBITAL EXTREME 5"

Para Discos Abrasivos de 5"
Potência: 0.3 HP (224W)
Velocidade Livre: 12.000 RPM
Movimento Orbital: 3/16" (5mm)
Rosca Eixo: 5/16"-24 Fêmea
Sem Aspiração
Peso: 0,80 Kg



Disponíveis também modelos com Aspiração Central

MODELO 59020 LIXADEIRA ROTORBITAL SPIRIT 5"

Para Discos Abrasivos de 5"
Potência: 0.25 HP (186W)
Velocidade Livre: 12.000 RPM
Movimento Orbital: 3/16" (5mm)
Rosca Eixo: 5/16"-24 Fêmea
Sem Aspiração
Peso: 0,60 Kg



Disponíveis também modelos com Auto Aspiração e Aspiração Central

MODELO 40320 LIXADEIRA DE CINTA DYNAFILE II

Para Cintas: 3/4" x 18"
Potência: 0.5 HP (373W)
Velocidade Livre: 20.000 RPM
Gatilho com Trava de Segurança
Cabeçote Gira 360°
Incluso Braço: 11206*
Peso: 1,10 Kg



Consulte outros tipos de braços disponíveis para outras medidas de cintas

MODELO 52412 LIXADEIRA CIRCULAR DE DISCO DE 3"

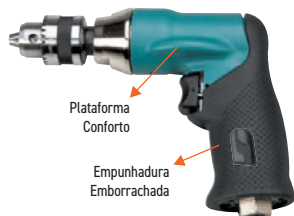
Para Discos Abrasivos de 3"
Potência: 0.7 HP (521W)
Velocidade Livre: 20.000 RPM
Rosca Eixo: 3/8"-24 Macho
Peso: 0,90 Kg



Consulte outros modelos, com tamanho, velocidade e potência diferentes

MODELO 52835 FURADEIRA TIPO PISTOLA - 1/4"

Mandril de 1/4" - 6mm
Velocidade Livre: 5.500 RPM
Potência: 0.4 HP (298 W)
Peso: 0.80 Kg



Consulte outros modelos com velocidade: 500, 1.000, 2.400, 3.600 e 20.000 RPM

MODELO 51857 ROUTER (TUPIA) COMPLETO

Potência: 0.7 HP (522 W)
Velocidade Livre: 20.000 RPM
Saída de Ar: Traseira
Rosca/Adaptador: Universal 1-3/8"-18
Roscas-guia (1/2"-20 macho) para uso com outras guias.
Pinça: 1/4"



Consulte outros modelos com: 0.4, 0.7 e 1.0 HP e outras velocidades

MODELO 48325 RETÍFICA RETA - 1/4" E 6MM

Potência: 0.4 HP (298 W)
Velocidade Livre: 25.000 RPM
Saída de Ar: Traseira Standard
Aceita Pinças de 1/4" e 6mm
Sem Engrenagens



Consulte outros modelos com velocidade: 950, 3.200, 5.000 e 30.000 RPM

MODELO 55583 MINI FURADEIRA EXTENDIDA

Potência: 0.4 HP (298 W)
Velocidade Livre: 5.000 RPM
Saída de Ar: Traseira
Rosca Broca: 1/4"-28



Consulte outros modelos com outras velocidades e também Rosca Broca 9-32"-40

ASPIRADOR PORTÁTIL MOTOR 100% PNEUMÁTICO.

PARA ATÉ DOIS OPERADORES SIMULTÂNEAMENTE (ASPIRAÇÃO SECA)

CLASSE II, DIVISÃO II - CERTIFICADO



Onde as instalações têm suprimento de ar adequado, o sistema pneumático permite maiores benefícios de elevação e fluxo. Os Aspiradores Dynabrade Raptor Vacs® Pneumáticos podem ser operados **24 horas por dia**, sem medo de desgaste dos componentes do motor.

INCLUSO NO SISTEMA

- Duas mangueiras coaxiais condutoras de 20' (6 m) com linhas de ar integradas
- Conector em Y
- Bolsa Coletora Descartável
- Revestimento Poli Condutivo
- Kit Travamento de Bolsa



SUPORTES PARA FERRAMENTAS
ELIMINA RISCOS DE TROPEÇAR NO CHÃO

REGULADOR SISTEMA VENTURI
GARANTE FLUXO DE AR EQUILIBRADO

CONJUNTO DO TANQUE CONDUTIVO
SUPORTES CLASSE II, DIVISÃO II CERTIFICADA



DUAS MANGUEIRAS DE 20' (6M) COM LINHA DE AR INTEGRADA

CERTIFICAÇÕES:

Projetado para uso em:

Classe I, Divisão II, Grupos A, B, C & D T6

Classe II, Divisão II, Grupos F & G

*Locais perigosos conforme definido pelos padrões da NFPA



GARANTIA 2 ANOS



Modelo	Capacidade	Pressão na Entrada de Ar	Consumo de Ar	Elevador Estático Água	Fluxo de Ar	Nível Sonoro	Peso do Conjunto	Altura	Largura	Comprimento
61440	10 Gal. (38 Liters)	90 PSIG (6.2 Bar)	45 SCFM (1,274 L/Min)	170" / 432 cm / 423 mbar	110 CFM (3,114 L/Min)	80 dB(A)	102 lb (46 kg)	39" (991 mm)	20" (508 mm)	27" (686 mm)



**ESMERILHADEIRA
DE GATILHO DUPLO
4-1/2" | 5"**

M18 FUEL 2986-20

- + SEGURA DO MUNDO
- + ERGONOMIA
- + PRODUTIVIDADE
- + AUTONOMIA

**M18 REDLITHIUM
FORGE**

Toda a linha de ferramentas M18™ é compatível com a exclusiva bateria FORGE™, que oferece desempenho extremo, recarga ultrarrápida e durabilidade superior para aplicações intensas.

Assistência Técnica
GARANTIDA

com

FRETE GRÁTIS

PARA TODO BRASIL



CHAVE DE IMPACTO 1/2" TORQUE-SENSE

3061-20

M18 FUEL



CHAVE DE IMPACTO 3/4"

2864-20

M18 FUEL



PARAFUSADEIRA FURADEIRA DE IMPACTO 1/2"

2904-20

M18 FUEL



CHAVE DE IMPACTO LONGA 1"

2869-20

M18 FUEL



REBITADOR

2660-20

M18 FUEL



LANTERNA DE CABEÇA 360° USB

2116-21



CRIMPADOR FORCELOGIC 12T

2779-20

M18

+



KIT DE MATRIZES 15 PEÇAS ATÉ 750MCM

49-12-KITC

ONE-KEY™

ONE-KEY™ é a tecnologia da Milwaukee que permite personalizar, rastrear e gerenciar suas ferramentas via app, oferecendo mais controle, segurança e eficiência no dia a dia.



PACKOUT™

PACKOUT™ é o sistema de armazenamento modular da Milwaukee que permite montar, transportar e organizar suas ferramentas de forma personalizada, resistente e prática.



QUANDO O TRABALHO EXIGE POTÊNCIA E RESISTÊNCIA, OS PROFISSIONAIS ESCOLHEM AS MELHORES.



STANLEY

DEWALT

LENX

162

**SOLUÇÕES EM FERRAMENTAS ELÉTRICAS,
À BATERIA & PNEUMÁTICAS**

(11) 9 8524-3111
celmar.com.br
sn@celmar.com.br

A Celmar reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as características técnicas e os acessórios dos equipamentos apresentados. As imagens desta edição do Celmar Shopping News são meramente ilustrativas.

SEU MAZINHO

O que vem por aí...

O Seu Mazinho marca o início de uma nova fase.

Na próxima edição, ganha ainda mais destaque, trazendo conteúdos técnicos, dicas práticas, curiosidades e histórias da empresa e das máquinas.

Um olhar mais próximo sobre o que move a indústria.

E sobre a evolução das soluções Celmar.

Descubra como este catálogo ganhou vida. Aponte a câmera e assista ao vídeo completo.



@    /celmarcomercial



NOSSAS UNIDADES

CELMAR



UNIDADE INDUSTRIAL • MATRIZ

vendas@celmar.com.br

Av. Condessa Elisabeth de Robiano, 930 • Tatuapé
São Paulo/SP • CEP 03074-000
(11) 2095-3100



UNIDADE INDUSTRIAL • CAXIAS DO SUL/RS

vendasrs@celmar.com.br

Rua Jacó Brunetta, 1569/1557 • Bairro Santa Catarina
Caxias do Sul/RS • CEP 95030-390
(54) 3022-5555



UNIDADE INDUSTRIAL • JOINVILLE/SC

vendas@celmar.com.br

Av. Dr. Albano Schulz, 865 • Sl. 1 • Centro • Joinville/SC
CEP 89201-220
(47) 3207-0601 / (47) 3032-0775



UNIDADE INDUSTRIAL • VALE DO PARAÍBA/SP DIVISÃO AEROSPAÇIAL

vendasvale@celmar.com.br • aero.vendas@celmar.com.br

Rua Santo Agostinho, 179 • Vila Adyana
São José dos Campos/SP • CEP 12243 800
(12) 3938-0000



DIVISÃO AUTOMOTIVA

vendaseposvendas@celmar.com.br

Rua São Felipe, 429 • Parque São Jorge • São Paulo/SP
CEP 03085-010
(11) 2095-3100



MANROD

vendas@manrod.com.br

Rua Duarte de Carvalho, 69 • Tatuapé • São Paulo/SP
CEP 03084-030
(11) 2227-8380



DIVISÃO AGRO

agro@celmar.com.br

Av. Doutor Jacomo Nazário, 770 • Bairro Cidade Nova I
Indaiatuba/SP • CEP 13334-040
(11) 2095-3100

SN37

GRUPO CELMAR

REF.:
CARBONO
ZERO Nº 5

REF.: FSC® nº. 6