

GRS

CATÁLOGO 2015 / 2016



*Os seus Sonhos.
As nossas Ferramentas.*





À nomes de empresas que dizem quase tudo sobre o que estas são e fazem. A MAQUINOURO é assim. Como facilmente se depreende dedica-se à comercialização de máquinas e ferramentas para a indústria de ourivesaria e joalheria.

Adequirida em 1993, pelos seus actuais socios sofreu uma forte ascensão desde esta data, sendo que o seus ideais e valores serão sempre direccionados para a qualidade, transparencia e inovação.

E inovação é ter sempre as melhores ferramentas para a arte da joalheria, assim sendo no inicio do ano de 2012 a Maquinouro, Lda foi nomeada distribuidora autorizada para Portugal da GRS Tools comercializando as prestigiadas ferramnetas de cravação e gravação.



A Qualidade da Tradição

GRS

GRS é uma gama de produtos da Glendo LLC, fundada em 1977, em Emporia, Kansas, EUA. As ferramentas GRS foram desenvolvidas e fabricadas pela Glendo na sua própria fábrica. Esta inovadora empresa trabalha em colaboração estreita com a Emporia State University no desenvolvimento de novos produtos. A sua gama de ferramentas e acessórios cobre todas as necessidades de cravadores de pedras ou gravadores. Graças à sua qualidade e funcionalidade, as ferramentas GRS já não são uma opção a considerar, mas líderes mundiais no sector. Estas ferramentas são também cada vez mais adoptadas por armeiros, fabricantes de facas, profissionais de talha em madeira e até arqueólogos – resumindo, todas as actividades que requerem trabalho de gravação, corte ou cravação de pedras. A economia de tempo a nível de produção proporcionada pelas ferramentas GRS é enorme, e os resultados são os melhores, com um aumento da eficiência e redução do desperdício. Para gravadores e crava-

dores, representam uma redução em termos de esforço físico e muscular e uma melhoria a nível de controlo e precisão.

No mundo inteiro, a reputação e aceitação destas ferramentas estão em crescimento, ao ponto de várias escolas de joalheria as utilizarem actualmente na formação de aprendizes e alunos. É praticamente impensável uma oficina dispensar os produtos GRS.

A nomeação da Maquinouro, Lda como representante exclusivo da GRS para Portugal é um importante passo para nós. Com uma capacidade de assistência adicional, peças sobresselentes e stocks de reserva significativos em Artsupport, na Suíça, oferecemos uma assistência completa e atempada aos nossos clientes, eliminando a necessidade de envio de equipamento para os EUA para assistência ou reparação. Pesquise o nosso catálogo GRS completo e contacte nos se precisar de ajuda ou aconselhamento, ou se desejar assistir a uma demonstração no nosso stand.

MAQUINOURO

MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA.

Maquinouro, Lda
Rua Engenheiro Adelino Amaro da Costa, 1144/44
4420-005 Gondomar · Portugal

Telf: +351 224835551
Fax: +351 224645569

info@maquinouro.pt
www.maquinouro.pt

«Tenho muitas das ferramentas disponibilizadas pela GRS. Comecei a usá-las há cerca de 5 anos e já não consigo imaginar-me a trabalhar sem elas. Desde o meu BenchMate até ao meu GraverMach... adoro as ferramentas da GRS.»

Brad K., ourives

«Não tenho palavras para agradecer a todos na GRS. É difícil encontrar um grupo de pessoas com um entusiasmo tão grande em manter esta forma de arte viva e continuar a desenvolvê-la.»

Tom M., gravador artístico

«Gosto que as ferramentas sejam desenvolvidas e criadas por artistas e para artistas. Os padrões alcançam um outro nível quando os próprios artistas são envolvidos no desenvolvimento técnico do equipamento.» **Max W., ourives e gravador artístico**

«... a melhor introdução que tive nos meus 32 anos de trabalho no ramo da joalheria.»

Eric C., ourives

Os clientes da GRS são ourives, gravadores, profissionais ou amadores, e artistas — e também são estas as pessoas que concebem, criam e enviam as ferramentas da GRS. Com uma experiência de mais de 40 anos, a empresa tem em linha de conta todos os aspectos de um negócio, tal como os seus clientes — com um compromisso com a qualidade e o amor à arte. Graças à parceria com a Maquinouro, a GRS também é líder de mercado no que diz respeito a novos produtos, inventário internacional e aos melhores cursos disponíveis no mercado em todo o mundo. Junte-se à GRS para pensar o futuro da joalheria e da gravação.



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

COMPONENTES PRINCIPAIS

Sistemas pneumáticos e peças de mão	6 – 9
Porta-Peças	10 – 12
BenchMate e Acessórios	13 – 15
Thermo-Loc™	16
Compressor de Ar e Acessórios	17
Sistemas Rotativos e Trabalho de Joalheria	18 – 21

FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS

Afiação de Ferramentas	22 – 24
Gravadores e Cinzéis	25 – 33
Acessórios de Gravador e Cabos	34 – 36
Martelos de cinzelamento	36
Ferramentas ópticas	37 – 39

SISTEMAS AUXILIARES DE DESENHO E PRÁTICA

Transferência de Desenho, Ferramentas de Layout e Lubrificantes	40
Fabrico de Moldes e Placas de Prática	41 – 42
Joalheria de Prática	43
Peças de projecto	44 – 45
Peças de prática	46
Transferências e Templates	47

APRENDIZAGEM

Livros	48 – 49
DVDs	50 – 52
Índice	53 – 56

O QUE RECOMENDAMOS

Os clientes experientes e alunos necessitam por vezes de uma ajuda para saberem o que falta numa bancada de trabalho. As nossas recomendações baseiam-se em três tipos gerais de artesão.

PRINCIPIANTES

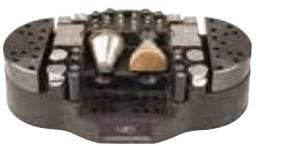


Para os gravadores principiantes, uma lista de ferramentas pode ser desmotivante. Estas ferramentas permitem-lhe realizar trabalhos de gravação de baixo orçamento, sem necessidade de um grande investimento na componente artística.



Torno Multi-fins #004-628
Acessórios de Torno #003-520MPV

Fixe firmemente as peças de mão durante a gravação.
 Ver página 14.



Kit Buril C-Max #044-504
 Para gravação de pressão manual.
 Ver página 27.



Sistema Padrão Completo Power Hone #003-557
 Para afiar ferramentas com precisão.
 Ver página 21.



Gravadores C-Max #Varies
 Ferramentas de qualidade para uma variedade de necessidades.
 Ver página 25.



Optivisor #002-711
 Obtenha uma melhor visão durante o trabalho.
 Ver página 39.



PASSATEMPO DE FIM-DE-SEMANA



GraverSmith #004-895-EU
 Obtenha a potência e qualidade de um sistema de gravação GRS mais avançado com simplicidade e a baixo custo. Ideal para artistas de passatempo e artistas que desejam trabalhar a baixos custos. Permite a operação de uma peça de mão com comando de pedal.
 Ver página 7.



Peça de Mão Padrão 901 #004-901
 Concebida para uma vasta gama de potência, para várias aplicações.
 Ver página 9.



Standard Block GRS #003-530
 Fixe as peças de trabalho seguramente para gravação e cravação de pedras.
 Ver página 10.



Gravadores C-Max #Varies
 Ferramentas de qualidade para uma variedade de necessidades.
 Ver página 25.



Sistema QS Completo Power Hone #003-611
 Para afiar ferramentas com precisão.
 Ver página 22.



TRABALHO PROFISSIONAL

Para pessoas que levam o seu pas-satempo a sério e que passam os seus tempos livres e fins-de-semana a gravar e a trabalhar em projectos de joalheria, estas ferramentas oferecem precisão e flexibilidade sem as funcionalidades extra.

Estas ferramentas são ideais para ourives a tempo inteiro que desejam o máximo de funcionalidade, capacidade de expansão e precisão no trabalho.

GraverMach AT #004-965-EU



Com tecnologia Airtact integrada neste sistema de gravação, os utilizadores podem alternar facilmente entre comando manual e de pedal. Desenvolvida para maior capacidade de expansão e funcionalidade de todos os sistemas de gravação GRS.

Ver página 6.

Peça de mão 901 Airtact #004-901-ATSS

Concebida para uma vasta gama de potência para várias aplicações.

Ver página 9.



Kit Micromotor «Compact» Badeco #602-200

Micromotor para perfuração, esmerilagem, rectificação, polimento, rebtagem, etc.

Ver página 18.



Compressor Val-Air da Silentaire #004-678-220

Funcionamento silencioso perfeito para um ambiente de estúdio ou de escritório.

Ver página 17.



Bola de Baixo Perfil GRS #003-615

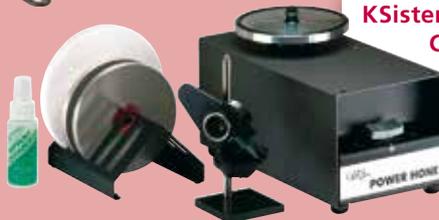
Fixe as peças de trabalho seguramente para gravação e cravação de pedras.

Ver página 10.



KSistema de Ângulo Duplo Completo Power Hone #003-572

Para afiar ferramentas com precisão. **Ver página 22.**



Microscópio e Acrobat Stand EMZ-5 #003-563NFB / #003-630

Os sistemas ópticos premium da Meiji proporcionam boa capacidade de detalhe durante o trabalho, enquanto o Acrobat Stand GRS oferece máxima flexibilidade.

Ver páginas 37 e 38.



Gravadores C-Max #Varies

Ferramentas de qualidade para uma variedade de necessidades.

Ver página 25.



Optivisor #002-711

Obtenha uma melhor visão durante o trabalho.

Ver página 39.

SISTEMAS PNEUMÁTICOS

Os Sistemas pneumáticos requerem ar comprimido isento de óleo para operar uma peça de mão padrão. Adquirir o GraverMach AT para um Comando Airtact de operação manual e de pedal.



GraverMach AT™ #004-965-EU



Nunca antes um sistema de peça de mão pneumático proporcionou ao utilizador tanta versatilidade e controlo. Um feito técnico notável é a combinação integrada de comando manual e por pedal. Utilizando um simples manipulador, o utilizador pode optar entre comando manual e por pedal, sempre que desejar. Isto permite um excelente conforto de trabalho e precisão numa gama mais vasta de trabalhos criativos. O novo GraverMach AT parecerá extraordinariamente familiar a quem tiver utilizado os seus predecessores, como o GraverMax, GraverMax SC ou o GraverMach original. Com a capacidade expandida de comando manual seleccionável de grande precisão, esta nova ferramenta é única na sua classe. A tecnologia de comando manual baseia-se no Airtact GRS. Este sistema de lógica

pneumático (patenteado) oferece comando manual sem necessidade de adicionar peças móveis à peça de mão. O resultado é uma forma intuitiva e robusta de controlar manualmente a potência da peça de mão. Quando é preferido o comando por pedal, apenas são necessários alguns segundos. Um simples manipulador oferece um melhor controlo, variedade de opções e precisão durante o trabalho. A capacidade de mudar instantaneamente de comando manual para comando por pedal, conforme desejado, representa uma nova liberdade criativa e menor tensão.

— Dimensões (C x L x A):
33 x 15,2 x 20,8 cm
Peso: aprox. 10,3 kg

GraverMach AT™



Vista frontal



Vista traseira

1. Manómetro de pressão do ar de comando manual
2. Manipulo regulador do ar de comando manual
3. Botão Ligar/Desligar
4. Manipulo de controlo Bias
5. Manómetro de pressão do ar primário
6. Manipulo regulador do ar primário
7. Manipulo selector de peça de mão
8. Portas de ar de comando manual
9. Conectores de ar de peça de mão
10. Controlo de velocidade de impacto (SPM)
11. Manipulo selector de comando manual/por pedal
12. Manipulo do ar auxiliar
13. Filtro do ar com encaixes de Ligação Rápida
14. Ligação traseira para comando por pedal
15. Conector rápido do ar auxiliar
16. Conector de alimentação de 24 V de utilização internacional

GraverMax G8™ #004-995-EU

O sistema de gravação proporciona uma excelente gama de potência para cada peça de mão, com controlo perfeito numa vasta gama de velocidades de impacto.

O GraverMax G8 oferece 400-8000 cursos por minuto, uma válvula de ajuste Bias de aceleração, para uma res-

posta de aceleração personalizada e um regulador de ar de precisão de fase dupla. A ergonomia avançada inclui um ajuste de pressão de ar frontal, acoplamentos de ar de Ligação Rápida, ligação de aceleração de montagem traseira e uma unidade de válvula avançada que funciona praticamente sem ruído e vibração.

O GraverMax G8 possui ligações para duas peças de mão de impacto e uma ligação de ar auxiliar para outras ferramentas pneumáticas, incluindo a peça de mão Rotativa Ultra 850 GRS. Peças de mão e ferramentas vendidas separadamente. Todas as peças de mão padrão são compatíveis com esta máquina.

————— Dimensões (C x L x A):
aprox. 30,5 x 13,2 x 20,8 cm
Peso: aprox. 9,5 kg

GraverSmith™ #004-895-EU

Esta nova ferramenta eléctrica oferece capacidade de trabalho básica e potência pneumática de impacto para cravação e gravação. É ideal para a produção por parte de cravadores de pedras, várias instalações de fábrica e artesãos individuais que trabalhem com baixos custos.

Como todas as ferramentas eléctricas GRS, reduz a fadiga do utilizador, aumenta a produtividade e melhora a qualidade do trabalho. Uma selecção de Peças de Mão Padrão permite a adaptação do GraverSmith a uma grande variedade de aplicações.

————— Dimensões (C x L x A):
aprox. 25,4 x 14,7 x 22,9 cm
Peso: 7,7 kg

Quais são as especificações para os Sistemas Padrão e como podem ser comparadas?

Cada um inclui um comando por pedal e filtro do ar e requer ar comprimido limpo e isento de óleo, com uma pressão mínima de 3 bar e fluxo de 40 litros por minuto. Os requisitos eléctricos são 100/240 V a 50/60 Hz.

Todos os Sistemas Padrão possuem uma velocidade de curso de 400-8000 cursos por minuto (SPM). Peças de mão vendidas separadamente. Compare as principais diferenças em baixo.

	Reguladores de Ar	Saídas de Peça de Mão	Saída AUX* para Accionamento de Rotação*	Comando manual/por pedal Airtact	Controlo Bias
Mach AT	2 comandos de precisão	2	1	Totalmente Integrado	Sim
Max G8	1 comando de precisão	2	1	Compatível (Não Incluído)	Sim
Smith	1 comando padrão	1	nenhum	Compatível (Não Incluído)	Não

*Para utilização com turbina de ar e ferramentas de rotação.

*Peças de mão e ferramentas não incluídas com qualquer Sistema Pneumático.

PEÇAS DE MÃO PADRÃO

As peças de mão padrão podem ser operadas com todos os sistemas pneumáticos da GRS, como o GraverSmith, o GraverMax G8 ou o GraverMach AT.

MAGNUM

Nenhuma outra peça de mão de impacto iguala a gama Magnum em potência, desde extremamente pesada até muito ligeira. O seu tamanho compacto pode ser enganador, já que o Magnum ultrapassa a potência de modelos anteriores com o dobro do comprimento. Possui também um controlo fino, com uma capacidade de sombreado significativamente melhor do que a de qualquer outra peça de mão com esta potência de topo.

QC Magnum Palm #004-940



Inclui um barril padrão com Manípulo de Palma e 6 Suportes QC.

Comprimento: 69 mm
Peso: 162 g

QC Magnum Oval #004-940-OVAL



Inclui um barril padrão com Manípulo Oval e 6 Suportes QC.

Comprimento: 73 mm
Peso: 173 g

Manípulo Oval para QC Magnum #004-941



Apenas Manípulo Oval. Barril não incluído. Utilização com QC Magnum (#004-940).

O QUE É
«QUICK CHANGE»?

Ver página 33.

MAESTRO

Maestro #004-947

A nova peça de mão em formato de varinha Maestro GRS foi especificamente concebida para aplicações de scrimshaw e ponteado. É ergonómica e estreita, bem equilibrada e muito suave na sua utilização. Por ser internamente semelhante ao Monarch, o Maestro também é uma boa opção para aplicações de gravação fina de metal que exijam uma potência ligeira a

média. Aço inoxidável temperado e latão sólido. Inclui 6 Suportes QC.

Comprimento total: 101,6 mm
Comprimento do barril ajustável até 108 mm com anel de bloqueio
Peso: 68 g

Maestro EX #004-905



O novo Maestro EX tem o mesmo comprimento que o Maestro original e é apenas 20% maior em diâmetro exterior. O pistão do Maestro EX é 3,5 vezes mais pesado, produzindo uma extraordinária potência para uma vasta gama de aplicações de cravação de pedras, gravação em metal geral, textura e trabalho de martelo. O controlo é excelente em toda a gama de

potência. Utiliza Porta-Ferramentas QC GRS padrão. Fabricado em aço inoxidável temperado e latão sólido. Inclui 6 Suportes QC.

Comprimento total: 101,6 mm
Comprimento do barril ajustável até 108 mm com anel de bloqueio
Peso da peça de mão: 99,8 g

Maestro MX #004-909



Construído com um pistão que ultrapassa em 72% o peso do modelo EX, o novo Maestro MX possui ainda mais potência que o Magnum GRS – oferecendo um excelente controlo detalhado para sombreado. Inclui 6 Suportes QC.

Comprimento: 101,6 mm
Comprimento do barril ajustável até 108 mm com anel de bloqueio
Peso da peça de mão: 140,6 g

MONARCH**QC Monarch**
#004-921

Esta é uma peça de mão de impacto de elevada qualidade para uma execução confiante de gravação ultrafina, incluindo os estilos Bulino e «nota bancária». O Monarch tem uma construção em aço inoxidável temperado com uma ligação lateral ajustável para tubo flexível. Inclui 6 Suportes QC.

_____ Comprimento: 59 mm
Peso da peça de mão: 51 g

Kit de peça de mão QC Monarch
#004-926

Inclui a peça de mão QC Monarch, Manipulo Manual QC (#004-805), 6 Suportes de Ferramenta QC, 6 pontos de aço, 1 gravador Glensteel e um tabuleiro de ferramentas QC.

901**QC 901**
#004-901

Obtenha uma tecnologia de impacto revolucionária que proporciona um controlo detalhado e diversas opções de potência. O formato compacto e confortável inclui um tubo flexível lateral ajustável. Adequado à maior parte dos requisitos de gravação e cravação de pedras, incluindo microgravação, trabalho de relevo profundo e elevação de contas/cravação a martelo. Fabricado totalmente em aço inoxidável temperado. Inclui 6 Suportes QC.

_____ Comprimento: 66 mm
Peso da peça de mão: 68 g

Kit de Peça de Mão QC 901
#004-910

Inclui Peça de Mão QC 901, Manipulo Manual QC (#004-805), 6 Suportes de Ferramenta QC e tabuleiro de ferramentas QC.

Pistão 901 V3
#004-406-V3

Atualize uma peça de mão pré-Abril de 2009 através deste pistão V3 avançado. Pré-instalado após Abril de 2009.

Suporte para Peça de Mão
#602-510

Este suporte é uma excelente opção de acréscimo ou substituição, pois adapta-se a todas as peças de mão GRS! Pode ser utilizado para fixar a peça de mão à unidade de comando, bancada, etc.

PEÇAS DE MÃO AIRTACT

As peças de mão Airtact só podem ser operadas com o sistema pneumático GraverMach AT.

MONARCH

Esta é uma peça de mão de impacto de elevada qualidade para uma execução confiante de gravação ultrafina, incluindo os estilos Bulino e «nota bancária». O Monarch tem uma construção em aço inoxidável temperado com uma ligação lateral ajustável para tubo flexível. Para Airtact. Incluindo variados acessórios.

QC Monarch, Inoxidável
#004-921-ATSS

_____ Comprimento: 59 mm
Peso: 51 g

**901**

Obtenha uma tecnologia de impacto revolucionária que proporciona um controlo detalhado e diversas opções de potência. O formato compacto e confortável inclui um tubo flexível lateral ajustável. Adequado à maior parte dos requisitos de gravação e cravação de pedras, incluindo microgravação, trabalho de relevo profundo e elevação de contas/cravação a martelo. Fabricado totalmente em aço inoxidável temperado. Para Airtact. Incluindo variados acessórios.

QC 901, Inoxidável
#004-901-ATSS

_____ Comprimento: 66 mm
Peso: 68 g

**QC MAGNUM, INOXIDÁVEL**
#004-940-ATSS

Nenhuma outra peça de mão de impacto iguala a gama Magnum em potência, desde extremamente pesada até muito ligeira. O seu tamanho compacto pode ser enganador, já que o Magnum ultrapassa a potência de modelos anteriores com o dobro do comprimento. Possui também um controlo detalhado, com uma capacidade de sombreado significativamente melhor do que a de qualquer outra peça de mão com esta potência de topo. Para Airtact.

_____ Comprimento: 69 mm
Peso: 162 g

PORTA-PEÇAS

MicroBlock #003-683



Concebida para uma combinação única de suporte de trabalho sólido numa dimensão compacta e manobrável, o MicroBlock possui um sistema de mordentes auto-centrante concebido para a cravação de pedras, pequenas gravações e outros trabalhos de precisão.

O sistema interno de travagem da rotação

permite ao utilizador seleccionar a resistência de rotação, entre livre e bloqueada. O seu perfil reduzido é ideal para trabalho ao microscópio.

Inclui 4 pinos, 2 chaves tensoras, 6 parafusos, uma base em plástico, 1 chave sextavada em plástico e um kit de amostra Thermo-Loc.



Peso do bloco: 1,8 kg
Diâmetro da esfera: 79 mm
Diâmetro do mordente: 46 mm
Altura do mordente: 22 mm
Abertura Máx.: 50 mm

MicroBlock e Conjunto de Acessórios #003-684

Bola, acessórios e Conjunto de Acessórios 520 (#003-520).

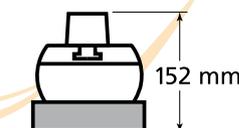
Standard Block #003-530



Esta bola é uma opção económica que responde às necessidades de vários gravadores e artesãos. Com um sistema de rolamento de esfera dupla, para rotação suave, sem desgaste ou folga, a Standard Block combina uma fantástica qualidade com um bom valor em termos de porta-peças. Controle a resistência de rotação através de um

sistema interno de travagem. Fabricada em aço inoxidável sólido com acabamento acetinado e mordentes em preto para reduzir o brilho e esforço para os olhos.

Inclui placas para mordente superior, 4 pinos, base, 1 chave sextavada em plástico e uma chave tensora.



Peso do bloco: 8,6 kg
Diâmetro da esfera: 130 mm
Diâmetro do mordente: 63 mm
Altura do mordente: 38 mm
Abertura Máx.: 76 mm

Standard Block e Conjunto de Acessórios #003-531

Bola, acessórios e Conjunto de Acessórios 520 (#003-520).

Bola de Baixo Perfil #003-615



Regule a altura ideal para trabalho sob um microscópio com esta bola. Quando uma peça de trabalho exige uma altura reduzida, a bola de Baixo Perfil oferece um espaço confortável de 152 mm para uma boa perspectiva e posi-

cionamento. Esta bola possui o mesmo tamanho de mordente e capacidade que a Magna-Block, mas é 38 mm mais pequeno. A metade superior da bola roda, enquanto a metade inferior permanece estática. Acrescente a Base de Mesa Rotativa (#003-616-V2) para uma rotação total da bola.

Inclui placas de mordente superior, 5 pinos, uma base, 1 chave sextavada em plástico e uma chave tensora.



Peso do bloco: 9,19 kg
Diâmetro da esfera: 156 mm
Diâmetro do mordente: 76 mm
Altura do mordente: 46 mm
Abertura Máx.: 89 mm

PORTA-PEÇAS

Positioning Vice

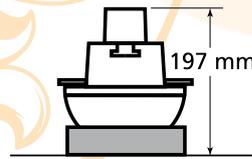
#003-541



Semelhante ao MagnaBlock, o Positioning Vice da GRS possui uma característica muito diferenciadora: um centro de rotação posicionável. Quando trabalha com um microscópio, esta é uma função importante que permite que a peça de trabalho permaneça centrada no

campo de visão. Este detalhe representa uma economia de tempo durante o trabalho. Por ser o torno de maiores dimensões fabricado pela GRS, o peso extra e a sua grande base proporcionam grande estabilidade e ajustabilidade.

Inclui placas superiores dos mordentes, 5 pinos, uma base, 1 chave sextavada em plástico e uma chave tensora.



Peso do bloco: 19,1 kg
Diâmetro da esfera: 180 mm
Diâmetro do mordente: 76 mm
Altura do mordente: 46 mm
Abertura Máx.: 89 mm

MagnaBlock

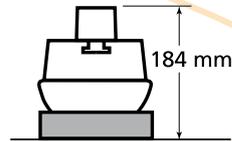
#003-021



A MagnaBlock oferece estabilidade adicional com a utilização de ferramentas eléctricas, martelos de cinzelamento e equipamentos semelhantes. Um sistema de rolamento de esfera-e-rotele permite uma rotação

suave sem desgaste ou folga. O sistema interno de travagem rotativo permite ao utilizador ajustar facilmente a resistência de rotação. Fabricada em aço inoxidável sólido com acabamento acetinado e mordentes em preto para reduzir o brilho e esforço para os olhos.

Inclui placas de mordente superior, 5 pinos, uma base, 1 chave sextavada em plástico e uma chave tensora.



Peso do bloco: 13,6 kg
Diâmetro da esfera: 147 mm
Diâmetro do mordente: 76 mm
Altura do mordente: 46 mm
Abertura Máx.: 89 mm

StepRisers para MicroBlock

#003-674



Agora, os utilizadores podem facilmente ajustar a altura de trabalho com estes novos StepRisers para MicroBlock. Reduza a fadiga e aumente a eficiência, especialmente ao microscópio. Cada peça de elevação adiciona 12,7 mm à altura de trabalho do MicroBlock GRS (#003-683). Concebidos para um empilhamento fácil e seguro. A base padrão do Microblock encaixa na bolsa moldada de cada peça de elevação, ou a peça de elevação pode ser utilizada como base.

Inclui cinco peças de elevação individuais de 12,7 mm por pacote. O MicroBlock (#003-683) não é incluído.

SUPER-PINOS

Ideais para suportar itens de dimensões maiores sem provocar danos, estes pinos são fabricados em plástico sobre aço, para serviço pesado, e são encaixados nos orifícios de mordente de qualquer torno GRS.

Super-pinos, 9,5 mm

2 peças, #003-547

Super-pinos, 6,3 mm

4 peças, #003-546

Torno de Esfera 6 mm Chave Sextavada

#003-662

Com uma pega em alumínio enrugada e um design de baixo perfil, esta chave permanece no mandril do bloco durante o trabalho. Adapta-se a todos os tornos GRS excepto ao MicroBlock.

Conjunto de Acessórios 520

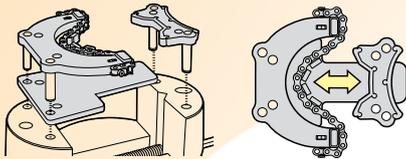
#003-520



Com uma variedade de pinos que encaixam nas placas de mordente superior de cada Bloco GRS, os utilizadores podem agora solucionar instantaneamente problemas relacionados com porta-peças e começar a trabalhar mais rapidamente. Inclui 4 meias-varas Thermo-Loc, 8 pinos pequenos, 4 pinos quadrados planos, 2 pinos rectangulares com curva entalhada, 4 pinos grossos com entalhe redondo, 8 pinos revestidos a borracha e 2 pinos com anel de retenção com superfícies em couro dentro de uma base fundida.

Mordentes de Torno de Contorno

#003-623



O mordente pequeno roda 180°.

Uma forma inovadora e segura de suportar peças de formato irregular, este mordente inteligente encaixa nos orifícios superiores de qualquer torno de gravação GRS. Os mordentes rígidos revestidos a borracha adaptam-se automaticamente para agarrar praticamente qualquer formato com um mínimo de força de aperto. Esta é uma forma rápida e fácil de suportar itens de formato invulgar, para gravação e outros trabalhos importantes.

Base do Conjunto de Acessórios 520

#003-675



Obtenha o upgrade para o Conjunto de Acessórios clássico com a nova Base 520, com capacidade para suportar todas as peças do conjunto de madeira original.

Almofadas em Couro

#003-609



As almofadas em couro grossas, de grão superior, são perfeitas para agarrar peças de modo seguro em qualquer bloco ou torno de gravação. Utilize-as com spray de diamante para polir gravadores e ferramentas. Conjunto de duas almofadas de couro.

_____ Dimensões (C x L): 50,8 x 76,2 mm

Conjunto de Placa de Porta-Peças

#003-698



Originalmente concebido para assistir os artistas de scrimshaw no Training Center da GRS na fixação de painéis em marfim para gravação, esta ferramenta única utiliza argila de modelagem ou Thermo-Loc, que pode ser pressionado para dentro das ranhuras fresadas para fixar suavemente uma peça de trabalho sem provocar danos. Ideal para trabalho de detalhe de peças finas e leves que não podem ser agarradas num torno de esfera.

_____ Diâmetro: 152,4 mm

Torno de Contorno para Fabricante de Facas

#003-622



Concebido e construído por um gravador e fabricante de facas, este torno suporta facas de modo seguro em apenas alguns segundos para gravação e outros trabalhos de detalhe. Os mordentes lineares tipo corrente especiais adaptam-se a formatos invulgares e compostos facilmente. Revestido com uma fita de borracha rígida especial, estes mordentes fixam a peça de modo seguro sem exigir elevada força de aperto. O Torno de Contorno para Fabricante de Facas é totalmente ajustável a uma variedade de larguras e profundidades de faca. É montado facilmente na maior parte das bolas de gravação. Para trabalhar em facas, obtenha um – uma pechincha de excelente construção.

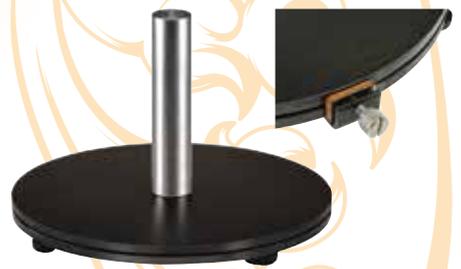
_____ Dimensões Gerais: 76,2 x 127 mm

Suporta objectos com largura de até 22,2 mm.

Área de Aperto: Largura de 38,1 mm

Kit de Base da Mesa Rotativa

#003-616-V2



A mesa rotativa com diâmetro de 254 mm possui um sistema de rolamento único, acoplado entre duas placas de piso em aço planas. Um poste de centragem amovível permite um fácil posicionamento da mesa rotativa directamente sob o microscópio. Inclui também uma Almofada Teflon (#044-165) e um Kit de Travão de Base de Mesa Rotativa (#003-343).

Kit de Travão de Base de Mesa Rotativa

#003-343



Permite uma velocidade de rotação personalizável para a Base de Mesa Rotativa GRS (#003-616-V2).

Kit de Montagem de Mesa Rotativa

#004-672



Necessário para fixar a Base de Mesa Rotativa (#003-616-V2) a uma prateleira de bloco de grandes dimensões.

Almofada Teflon para Tornos GRS

#044-165



Posicione entre o pneu e a superfície da mesa rotativa para deslizar livremente o torno para qualquer local da mesa rotativa. Concebido para reposicionar peças maiores sob o microscópio.

BENCHMATE™

Os joalheiros, cravadores e gravadores trabalharão mais rapidamente e produzirão joalheria e arte gravada mais fina com o Sistema de Porta-Peças BenchMate. Nunca foi tão fácil realizar trabalhos de cravação, reparação de joalheria, soldagem e fabrico. O BenchMate é facilmente montado numa bancada existente em poucos minutos, e é construído para durar.



BenchMate™ Deluxe #004-555



Suporte Basic BenchMate, almofada shellac, dedos de soldagem estreitos e largos, Acessório de Terceira-Mão, kit de Astilheira de bancada, placa de montagem fixa e hardware.

Com Adaptador de Montagem Opcional #004-603

BenchMate™ Basic #004-542

Suporte Basic BenchMate, almofada shellac, placa de montagem fixa e hardware.

BenchMate™ Pacote para Cravadores de Jóias #004-674



Suporte Basic BenchMate, almofada shellac, kit de astilheira de bancada, suporte de anel interior, placa de montagem fixa e hardware.

Com Adaptador de Montagem Opcional #004-683

Para dextros, com Adaptador de Montagem Opcional #004-602

BenchMate Basic para Esquerdinos #004-542L

Configuração para Esquerdinos disponível apenas no Pacote Basic.

BenchMate™ Plus #004-571



Suporte Basic BenchMate, almofada shellac, dedos de soldagem estreitos e largos, dois Acessórios de Terceira-Mão, kit de astilheira de bancada, estação de soldagem, placa de montagem fixa e hardware.

Com Adaptador de Montagem Opcional #004-604

SISTEMA DE PRATELEIRA

Acrescente estes acessórios para alternar rapidamente para um torno.

Adaptador de Montagem Opcional #004-559

Para fixar a Placa de Montagem Fixa a superfícies superiores curvadas ou finas.



Placa de Montagem Fixa #004-557

Para utilizar com prateleiras, BenchMate, ou Sistemas de Torno Multi-fins.



Suporte de Altura Ajustável e Kit de Placa de Montagem Fixa #004-666

Oferece 101,6 mm adicionais para suporte de trabalho. Ajustável em incrementos de 12,7 mm.



Prateleira para bola Padrão #004-578

Recomendada para utilizar com a Standard Block ou MagnaBlock. A ajustabilidade da altura da prateleira do bloco é de 24,5 mm.
____ 178 × 178 × 178 mm

Prateleira para bola Grande e Kit de Suporte de Altura Ajustável #004-665

Recomendados para utilização com a Positioning Vice ou qualquer bola utilizada com a Base de Mesa Rotativa. Com o Suporte Ajustável, esta prateleira possui uma ajustabilidade de altura de 127 mm.

____ 178 × 209,5 × 178 mm



Suporte de Prateleira para bola #003-649

Adiciona estabilidade, o que ajuda a eliminar as vibrações.

____ Altura Mínima: 476 mm
____ Altura Máxima: 864 mm



BENCHMATE™



Estas peças componentes adicionam ainda mais funcionalidade ao Sistema Porta-Peças BenchMate, com acessórios inovadores que aumentam a produtividade e reduzem o tempo despendido em tarefas diárias.

ACESSÓRIOS DE TERCEIRA-MÃO

Com estes acessórios, os utilizadores obtêm uma mão extra durante o trabalho. Alta qualidade com construção robusta.

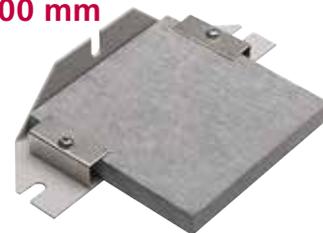


Terceira-Mão Normal
#004-546

Terceira-Mão Curta
#004-646

Estação de Soldagem 100 x 100 mm

#004-569



Mandril de Anel Interior

Inclui 7 mandris
#004-589



Kit de Astilheira de Bancada

#004-556



Astilheira de Madeira

#004-108

Grampo de Soldagem Isolado

#004-592



Dedos de Soldagem

Estreita #004-552
Larga #004-553



Torno Multi-fins

#004-628



O Torno Multi-fins utiliza o versátil sistema de montagem BenchMate «lift on/lift off». Ao contrário de outros tornos de bancada, o Torno Multi-fins ajusta-se a qualquer ângulo, pois inclina-se e roda em dois eixos. As peças de trabalho ajustam-se ao utilizador, acrescentando conforto e eficiência à configuração da bancada. Fabricado com precisão em aço, para uma fiabilidade robusta. Inclui conjunto do torno e chave. Os mordentes abrem-se 45,7 mm e têm uma largura de 58,4 mm e uma altura de 40,6 mm. Adaptável a qualquer Placa de Montagem Fixa BenchMate e Adaptador de Montagem Opcional (não incluído). Adicione o Conjunto de Acessórios 520 para Torno Multi-fins (#003-520MPV) para solucionar instantaneamente dezenas de problemas diários relacionados com porta-peças (vendido separadamente).

Placa de Serra, Dextro

#004-680



Placa de Serra, Esquerdino

#004-684

Mordentes de Plástico Extra para BenchMate™

#004-558

Pacote de dez mordentes plásticos.



Almofada Shellac

#004-106



Conjunto de Acessórios 520 para Torno Multi-fins

#003-520MPV



Vários pinos encaixam nos mordentes de cada bola de esfera GRS para solucionar rapidamente problemas relacionados com porta-peças. Inclui 4 meias-vara Thermo-Loc (não indicado), 8 pinos pequenos, 4 pinos médios escuros, 4 pinos quadrados, 2 pinos rectangulares com

curva entalhada, 4 pinos grossos com entalhe redondo, 8 pinos revestidos a borracha e 2 pinos com anel de retenção com superfícies em couro e 2 placas de pino dentro de uma base fundida. Para utilização com o Torno Multi-fins (#004-628).

BENCHMATE™

TERCEIRA-MÃO COM ESTAÇÃO DE SOLDAGEM

As Terceiras-Mãos GRS facilitam uma soldagem precisa mantendo as peças fixas na posição exacta necessária. Com inigualável flexível, estas Terceiras-Mãos torcem-se, rodam e dobram-se em todas as direcções. As Estações de Soldagem GRS combinam Terceiras-Mãos

Estação de Soldagem de Terceira-Mão Dupla Padrão

#004-570



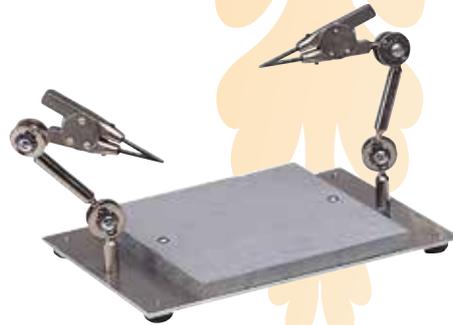
Inclui duas Terceiras-Mãos padrão amovíveis e uma placa de soldagem quadrangular de 150 mm.

_____ Dimensões (C x L x A): 152 x 152 x 305 mm

com placas de soldagem duráveis, sem amianto. Estas práticos pacotes ajudam a reduzir o emaranhado de bancada e aceleram os trabalhos de soldagem. Pode ser colocada numa bancada ou adaptada a uma placa de montagem fixa BenchMate.

Estação de Soldagem de Terceira-Mão Dupla Curta

#004-545



Inclui duas Terceiras-Mãos curtas e placa de soldagem quadrangular de 150 mm.

_____ Dimensões (C x L x A): 152 x 152 x 228 mm

TERCEIRA-MÃO COM BASE

As Terceiras-Mãos GRS facilitam uma soldagem precisa mantendo as peças fixas na posição exacta necessária. Com inigualável flexível, estas Terceiras-Mãos

Terceira-Mão Padrão em Base Equilibrada

#004-568

_____ Dimensões (C x L x A):
76,2 x 76,2 x 305 mm



torcem-se, rodam e dobram-se em todas as direcções. Estas Terceiras-Mãos práticas com base equilibrada ajudam a reduzir o emaranhado na bancada e aceleram os trabalhos de soldagem.

Terceira-Mão Curta em Base Equilibrada

#004-689

_____ Dimensões (C x L x A):
76,2 x 76,2 x 228,5 mm



PONTOS DE MORDENTE DE TERCEIRA-MÃO

Estes Pontos de Mordente foram concebidos para trabalhar com Acessórios de Terceira-Mão GRS. Os Pontos de Mordente são vendidos individualmente, por isso, certifique-se de que encomenda dois (2) por Acessórios de Terceira-Mão.

Ponto de Mordente Padrão para Terceira-Mão.

#004-097



Ponto de Mordente de Tungsténio Opcional para Terceira-Mão.

#004-097TUNG



Os Pontos de Mordente de Tungsténio Opcionais destinam-se a trabalhos de alta temperatura, incluindo trabalhos em platina. Tungsténio Alta Temperatura



PLACAS DE SOLDAGEM

Ideal para utilização com Terceiras-Mãos GRS. Máx. 316°C.

Placa de Soldagem 152,4 mm

#004-129



Placa de Soldagem 101,6 mm

#004-130



Plataforma de Soldagem de Alta Temperatura

#004-691



A Plataforma de Soldagem de Alta Temperatura destina-se a trabalho de platina ou outros trabalhos de alta temperatura. Funciona muito bem com Acessórios de Terceira-Mão.

_____ Máx. 1760 °C. Dimensões: 152 x 152 mm

THERMO-LOC™

O Thermo-Loc amolece, com o calor, para uma consistência tipo argila, que poderá adaptar ao formato do seu trabalho. À temperatura ambiente, endurece e fixa qualquer material, desde armas de fogo a madeira, de forma segura. Desenvolvido para fixar itens frágeis ou de formato irregular, o Thermo-Loc tem uma cor cinzento médio para não forçar os olhos sob as luzes de trabalho. É um produto não-tóxico e biodegradável. Disponível em vários pacotes e kits práticos.

Conjunto de iniciação Thermo-Loc #003-667

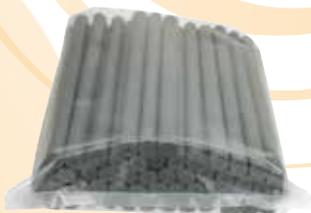


Inclui prato (152 × 152 mm) quadrangular PTFE/ Teflon® para utilização em microondas e 1 libra de 450 g Thermo-Loc
 _____ 450 g = aproximadamente 60 varas

Thermo-Loc, 225 g #003-664



Thermo-Loc, 450 g #003-665



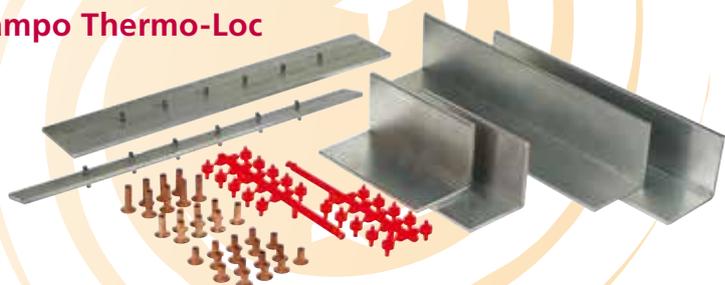
Thermo-Loc, 2,25 kg #003-666



Prato PTFE/Teflon™ #003-291



Kit Versa-Grampo Thermo-Loc #003-688



Este novo kit auxilia os utilizadores na criação de mordentes personalizados de duas peças a partir do Thermo-Loc para suportar peças especiais para gravação ou cravação. Inclui duas dimensões de ângulos em alumínio para produzir fixações de Thermo-Loc suaves e precisas utilizando praticamente qualquer tipo de tor-

no (bola). As barras centrais especiais separam e alinham as metades dos mordentes entre si. Um conjunto de três inserções de casquilho de comprimentos diferentes controlam a espessura e uniformidade do mordente. Este kit único simplifica a utilização de porta-peças de forma inovadora.

KIT DE MORDENTE THERMO-LOC

O Kit de Mordente Thermo-Loc permite aos utilizadores criar facilmente mordentes Thermo-Loc personalizados para agarrar praticamente qualquer tipo de peça de trabalho. O kit inclui dois mordentes superiores principais (um pivotal), quatro faixas de união roscadas, parafusos e uma chave tensora. Verifique o tipo de torno antes de comprar um Kit de Mordente, para garantir um encaixe correcto.

Kit de Mordente Padrão #003-668



Para o Standard Block GRS.

Kit de Mordente Grande #003-669



Para o GRS MagnaBlock, Bola de Baixo Perfil e Positioning Vice.

Bloco de Forma Thermo-Loc #003-699



Lado 1 e Lado 2 do Bloco de Forma Thermo-Loc.

Utilize este Bloco de Forma Thermo-Loc para criar fixações de porta-peça personalizados que oferecem flexibilidade num suporte. As várias cavidades mais pequenas são utilizadas sem o divisor, para criar suportes fixos de itens, como pendentes ou porta-chaves. Com o divisor, é fácil fazer um suporte flexível com dobradiça! Isto permite que itens ainda mais longos (como pulseiras) sejam fixados de forma segura e gravados sem vibrações. Estas fixações de porta-peças personalizadas funcionam com a maior parte dos blocos e tornos de gravação.



COMPRESSOR DE AR E ACESSÓRIOS

Val-Air da Silentaire Technology

#004-678-220

Os compressores Silentaire Val-Air são praticamente silenciosos e completamente automáticos. Todas as unidades são equipadas com um depósito, regulador de pressão com separador de humidade integrada e manómetro de pressão de linha, manómetro de pressão do depósito, válvula de segurança, filtro do ar de admissão e uma pega de transporte ou rodas, para portabilidade extra.

Todos os modelos Val-Air são topo de linha, e este modelo possui uma bomba «AL» actualizada de alta potência de 1/2 PS, com cabeça em alumínio e lamelas de arrefecimento. Todos os modelos incluem também um depósito pintado no interior, para evitar a formação de ferrugem, e um filtro de coalescência em linha para remoção de vapores de óleo. Perfeito para apartamentos, lojas, quartos ou situações em que se pretende eliminar o ruído proveniente de compressores de ar.

O compressor Val-Air, uma versão actualizada do Sil-Air, vem equipado com as opções necessárias

para proteger o seu equipamento de gravação e cravação de pedras pneumáticas contra danos e desgaste desnecessários. Inclui o Kit de Engate (#004-527), que inclui 15 metros de tubagem de ar e encaixes em latão e Ventoinha de Refrigeração Auxiliar (#004-693-230).

Características

- Funcionamento silencioso
- Funcionamento automático
- Regulador em linha com separador de humidade
- Regulador e garrafa de resíduos
- Filtro de coalescência em linha (0,01 micrones)
- Revestimento da caixa da bomba em alumínio para arrefecimento da bomba
- Depósito pintado no interior para impedir formação de ferrugem
- Manómetro de pressão de linha
- Manómetro de pressão do depósito
- Protecção térmica



Fornece 3,65 m³/h a 7,86 bar

Pressão de funcionamento: 5,8–7,86 bar

Potência: 0,5 PS

Ligação: 230 V / 50 Hz

Ruído: Aprox. 40 dB

Peso: 23,1 kg

Dimensões (C x L x A): aprox. 35 x 35 x 55 cm

Porque preciso de ar sem óleo?

Os sistemas de gravação GRS, as peças de mão e os componentes são ferramentas de classe laboratorial que requerem ar limpo, seco e isento de óleo. Uma vez que os sistemas utilizam ar não apenas como forma de potência mas também para lubrificação, na operação de peças de mão, quaisquer agentes contaminantes presentes no sistema provocarão uma perda ao nível de desempenho e danos permanentes.

Com a contaminação da máquina e suas peças com água e óleo, o sistema terá de funcionar durante muito mais tempo para produzir os mesmos resultados. Isto representa uma sobrecarga para o motor e peças de comando no interior da máquina. Com a contaminação com óleo, muitas peças se podem danificar, invalidando também a garantia. Utilizar um compressor como o Val-Air da Silentaire é altamente recomendável para evitar esse tipo de resultado.

Contacte a nossa equipa de vendas se tiver alguma questão relacionada com a ligação do seu equipamento ou selecção de um compressor.

Ventoinha de Refrigeração Auxiliar para Compressores Silentaire

#004-693-230



Esta característica adicional mantém os compressores Silentaire extra-refrigerados. A ventoinha silenciosa de classe computadorizada é alojada numa caixa em aço segura que pode ser fixada na pega de transporte e instalada em segundos. Recomendada para ambientes quentes ou aplicações com elevada utilização de ar. Incluída com compressor Val-Air (#004-678-220). 230 V.

Óleo do Compressor Silentaire, aprox. 700 ml

#022-163

Para utilizar com compressores Silentaire. Note que a utilização de um óleo diferente pode danificar um compressor Val-Air.



Kit de Engate para Compressores

#004-527



Kit inclui 15 m de (6,35 mm) tubo flexível e encaixes de latão.

Kit de filtro do ar/remoção de óleo

#004-730-6MM



Este kit de filtro do ar/remoção de óleo compacto une os dois filtros, assim como o suporte de montagem numa única peça. Elimina, de forma fiável, a sujidade e o óleo do ar comprimido, sendo necessário se utilizar os nossos equipamentos GRS com um compressor de tipo óleo. As ligações foram concebidas para tubos flexíveis de 6 mm. Para a fixação a paredes ou bancadas de trabalho, recomenda-se a utilização de parafusos M5 (não incluídos).

SISTEMAS ROTATIVOS E ACESSÓRIOS

A peça de mão de alta velocidade Ultra 850 GRS utiliza ar comprimido externo (mín. 2 – 2,5 bar, 38 l/min.). O micromotor Badeco fornece um acionamento eletrônico de rotação para ourives, gravadores, profissionais de talha em madeira e outros utilizadores. Estes sistemas foram concebidos para perfurar, polir, afiar e outras aplicações semelhantes.

PEÇA DE MÃO DE ALTA VELOCIDADE ULTRA 850 GRS



Esta peça de mão rotativa oferece 320 000 RPM, para gravação, decoração e rectificação sem esforço em praticamente qualquer material. Apenas aceita buris com diâmetro de 1,6 mm, com hastes FG. Liga-se directamente a um GraverMach AT, GraverMax G8 ou qualquer sistema de fornecimento de ar regulado.

Peça de Mão de Alta Velocidade Ultra 850 GRS
#004-850

Peça de Mão de Alta Velocidade Ultra 850 GRS com Comando por Pedal GRS
#004-861



Comando de pedal GRS
#004-863



Adequado à peça de mão de alta velocidade Ultra 850 High Speed GRS.

Kit Micromotor «Compact» Badeco
#602-200



Este pequeno e prático kit para principiantes combina precisão, eficiência e grande desempenho, uma solução ideal para o profissional que deseja trabalhar a baixos custos.

— Dados técnicos
Sistema de comando: 230 V/50 Hz e 115 V/60 Hz, testado a nível de CE e RoHS II.
Com protecção contra sobrecarga.
Micromotor: 24 V, 3,2 A, 10,2 N/cm, 70–150 W

PEÇAS DE MÃO DE LIMAGEM «DELUXE»

A nova lima da Badeco tem um diâmetro de apenas 10 mm e um mecanismo anti-vibrações. A peça de mão não aquece mesmo quando utilizada durante longos períodos de tempo. O design ergonómico da peça de mão e o formato da lima adaptável permitem uma limagem e polimento mesmo nos espaços, cantos e reentrâncias mais apertados. A lima pode até ser rodada 360° durante a limagem, para se adaptar à peça a ser trabalhada. A peça de mão de lima de construção especial não requer qualquer manutenção ou lubrificação. Ideal para micropolimento, limagem e rebarbação – e não apenas em nichos inacessíveis!

— Comprimento do curso: 1 mm
Taxa do curso: 5000 cursos/min.
Vibração: 0,55 m/s²

MODELOS DISPONÍVEIS:

«Deluxe» 4
#602-404



Para o micromotor #602-200.

«Deluxe» 2
#602-402



Para motores de eixo flexível com um cabo de junta corrediça EU.



INSERÇÕES DE LIMA

Fibras cerâmicas

As inserções de lima são fabricadas em fibras cerâmicas. O material fibroso entrançado, utilizado na indústria aeroespacial, impede a quebra ou formação de fissuras nas limas e permite a limagem das peças de trabalho nas situações em que, tipicamente, as limas de pedra quebram ou não têm alcance suficiente. A lima pode ser adaptada ao formato desejado e a quaisquer outras necessidades, e a sua textura permite uma limagem frontal e lateral. Perfeita para utilizar em todos os materiais com uma rigidez inferior a HRC 57 (ouro, prata, etc.).

Estão disponíveis limas nos seguintes formatos e grãos:

Plana 4,0 × 1,0 × 100 mm

Grão:	1200 (vermelho)	#602-430
	1000 (branco)	#602-432
	800 (azul)	#602-434
	600 (preto)	#602-436
	400 (cor-de-laranja)	#602-438
	300 (castanho claro)	#602-440
	220 (castanho escuro)	#602-442
	120 (violeta)	#602-444

Redonda Ø 2,35 × 50 mm

Grão:	1200 (vermelho)	#602-422
	1000 (branco)	#602-423
	800 (azul)	#602-424
	600 (preto)	#602-425
	400 (cor-de-laranja)	#602-426
	300 (castanho claro)	#602-427
	220 (castanho escuro)	#602-428

Diamante

Inserções da lima fabricadas em fibras cerâmicas impregnadas de diamante. Partilhando as propriedades dos seus equivalentes fabricados em puras fibras cerâmicas, as limas impregnadas com diamantes garantem resultados rápidos e excelentes em polimento, rectificação e limagem. Muito durável. Perfeita para todos os materiais com rigidez superior a HRC 57 (aço inoxidável, titânio, etc.).

Disponível nos seguintes formatos e grãos:

Plana 4,0 × 1,0 × 100 mm

Grão:	800 (cinzento)	#602-470
	400 (azul-verde)	#602-472
	200 (preto)	#602-474

Redonda Ø 3,0 × 50 mm

Grão:	400 (azul-verde)	#602-480
-------	------------------	----------

A lima mais fina e pequena de sempre!

TRABALHO DE JOALHARIA

Suporte de Anel ID

#004-735



O Suporte de Anel ID GRS define um novo patamar a nível de fixação de anel. Os cones de expansão asseguram uma pressão igual de ambos os lados do mandril, uma vez que agarram no diâmetro interior do anel. Utilizando o Cone Padrão, o arrasto do anel pode ser definido para permitir uma rotação suave da peça de trabalho, em trabalhos de cravação de pedras ou de gravação na superfície do anel. A acção de bloqueio única do Cone de Bloqueio permite ao utilizador segurar no anel na devida posição, sem rotação, e oferece uma plataforma firme para elevar contas ou conjunto pavé. Devido à sua portabilidade, o Suporte de Anel ID é uma excelente alternativa a opções mais volumosas e dis-

pendiosas. Este suporte de anel é uma boa opção económica quando o utilizador necessita de uma solução porta-peças simples, funcional e de qualidade.

Inclui: 1 Corpo de Suporte de Anel, 2 Conjuntos de 10 Mandris, 2 Cones Padrão, 2 Cones de Bloqueio, 1 Barra de Tracção, 1 Punho de Tracção, 1 Porca Hexagonal e 1 Chave Sextavada GRS.

Dimensões de mandril:

13,5 mm, 14,5 mm, 15,5 mm, 16,5 mm, 17,5 mm, 18,5 mm, 19,5 mm, 20,5 mm, 21,5 mm, 22,5 mm

Apresentada montada com Mandril de 18,5 mm e Cone Padrão.

Suporte exterior para suporte de anel ID

#004-754



Obtenha uma maior liberdade com este suporte para a gravação do lado externo ou do rebordo de anéis. Este suporte pode ser posicionado num torno em vários ângulos. As roscas que ajudam a mantê-lo no torno podem também ser retiradas para uma maior liberdade de movimento.

Este suporte destina-se à utilização com um suporte de anel ID (#004-735) existente, mas pode ser usado para formar um suporte de anel ID completo usando o novo kit sobressalente de suporte de anel ID (#004-707), disponível em separado.

Grampos de Anel

#003-550



Estes grampos de anel com superfície em couro permitem que as bolas GRS segurem firmemente os anéis a partir do exterior, para cravação de pedras, corte, gravação e acabamento durante a utilização de um bloco. Estes grampos são incluídos no Conjunto de Acessórios 520 (#003-520).

TRABALHO DE JOALHARIA

Kit sobressalente de suporte de anel ID

#004-707



Este kit sobressalente destina-se à utilização com um suporte de anel ID (#004-735) existente, mas pode ser usado para formar um suporte de anel ID completo usando o novo suporte exterior (#004-754), disponível em separado.

Este kit inclui:

- 2 Kits com 10 mandris
- 2 Cones padrão
- 2 Cones de bloqueio
- 1 Barra de tração
- 1 Punho de tração
- 1 Porca hexagonal
- 1 Chave sextavada GRS

Fixação de Anel de Mira

#004-699



Este suporte é semelhante ao Suporte de Anel Horizontal (#004-679), mas maior, para suportar anéis de mira de espingarda a partir do interior. Funciona com todos os blocos GRS e com a maior parte dos tornos. Adapta-se a anéis de mira com diâmetro interior de 30 mm e 25,4 mm. Inclui corpo do suporte, duas pinças, cone de expansão, parafuso e chave.

Grampo de Anel Manual

#004-625



As inserções de mordente substituíveis seguram os anéis firmemente, sem danificar, para cravação de pedras, limagem e acabamento. É semelhante ao suporte BenchMate, mas mais leve, para utilização manual. Maquinado em alumínio sólido ou aço.

SUPORTES DE ANEL INTERIOR

Estas fixações seguram firmemente os anéis a partir do interior, permitindo um fácil acesso para cravação de pedras e gravação de anéis. Pode ser utilizado em qualquer bloco GRS e com a maior parte dos tornos. Ambos incluem corpo de suporte, sete pinças, cone de expansão, parafusos e chave.

Horizontal #004-679



Vertical #004-847



Conjunto de Pinças Extra

#004-616



Este conjunto é compatível com o Suporte de Anel Interior (#004-679), Suporte de Anel Interior Vertical (#004-847) e Mandril de Anel Interior (#004-589). Inclui sete pinças, parafuso de expansão e chave.

PitchBowl

#003-022



O PitchBowl é preenchido com um material especial que amolece quando aquecido, para segurar peças pequenas, frágeis ou irregulares para gravação, cravação ou acabamento. Adaptável a qualquer torno ou bola de gravação.

_____ Dimensões (C x L x P): 127 x 89 x 12,7 mm

PitchCup

#004-660



O PitchCup é preenchido com um material especial que amolece quando aquecido, para segurar peças pequenas, frágeis ou irregulares para gravação, cravação ou acabamento. Adaptável a qualquer torno, bola de gravação ou Sistema de Porta-Peças BenchMate.

_____ Diâmetro: 50,8 mm

Apenas PitchCup

#004-659

Passo, 453 g

#002-230

Suporte para Gravação Interior de Anel

#004-697



Este suporte único fixa os anéis, permitindo um fácil acesso ao seu interior. Pode ser segurado à mão ou montado numa bola. Fabricado pela GRS em aço sólido, para uma grande durabilidade.

TRABALHO DE JOALHARIA



Formador de Metal GRS

#004-725



Forme pulseiras em «C» facilmente com o Formador de Pulseiras GRS. Forme faixas planas de metal em «C» perfeito após gravar o desenho. A taça de molde contém um material de liga mole que suporta a pressão do molde, mas não distorce o trabalho gravado. O material da taça de molde pode ser reformado através de aquecimento, se necessário.

A unidade do Formador de Metal GRS é fornecida com duas dimensões de molde fixo diferen-

tes e uma taça de molde ajustável. As faixas de metal com largura de 6,3 mm a 44,4 mm podem ser formadas. Recomendado para metais moles como cobre, prata e ligas de ouro, com uma espessura de 0,7 mm a 2,0 mm.

Inclui corpo formador, dois moldes, uma taça de molde e chave tensora. Pulseira/materiais de pulseira não incluídos.



Taça de Molde em Uretano e Conjunto de Molde Plano

#004-726



Este acessório opcional para Formador de Metal GRS (#004-725) possui uma taça de molde em uretano conformável e um molde de formação plano para pulseiras de baixo perfil e outros

tipos de pulseira, com superfícies interiores planas. Pode também ser utilizado para metais de joalheria não-tradicionais, incluindo alguns aços inoxidáveis com até 2 mm de espessura.

Inclui Taça de Molde e Molde Plano. Formador de Metal GRS não incluído.

CORTADOR DE TAMANHO DE ANEL GRS

O Cortador de Tamanho de Anel GRS simplifica o dimensionamento do anel removendo a quantidade exacta de haste do anel. O corte de dimensionamento é preciso e sempre paralelo, por isso a soldagem é simples e rápida. Não

terá de se preocupar mais com um corte irregular ou incorrecto. Utilize as peças de corte único posteriormente, para um aumento de dimensões. Nota: Apenas para anéis de ouro ou prata.



Modelo EUA/Grã-Bretanha

#004-642

Inclui 7 cortadores de dimensões dos EUA/Grã-Bretanha de 0,05 a 0,2" pol., em incrementos de 0,025".

Kit Cortador EUA/Grã-Bretanha de Substituição

#004-585

Inclui 7 cortadores.

Kit Cortador Métrico de Substituição

#004-600

Inclui 9 cortadores.

Modelo Métrico #004-643

Inclui 9 cortadores de 1 mm a 5 mm, em incrementos de 0,5 mm



AFIAÇÃO DE FERRAMENTAS – POWER HONE

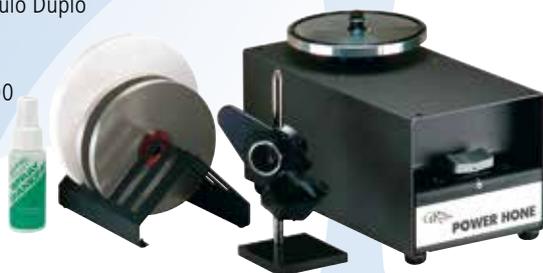
Áfie buris e ferramentas em poucos segundos SEM CALOR utilizando o Power Hone da GRS. Proporciona uma extremidade de ferramenta mais afiada e resistente, para cortes mais rigorosos, linhas mais definidas e scrolls, contas mais precisas e sombreado mais apurado. Os principiantes aprenderão a afiar correctamente em poucos minutos com acessórios de afiação de fácil utilização, concebidos para o Power Hone da GRS. As rodas de diamante e baixa velocidade permitem a afiação de aço endurecido, aço de alta velocidade e ferramentas em carboneto. Com a sua caixa em aço pesado, motor de serviço contínuo e fuso de duplo rolamento, o Power Hone da GRS é um afiador que poderá ser utilizado por longos anos.

Sistema de Ângulo Duplo Completo Power Hone

230 V / 50 Hz #003-572

O Sistema de Ângulo Duplo Completo inclui:

- Power Hone
- Acessório de Afiação de Ângulo Duplo
- Adaptador de Troca Rápida de Roda
- Rodas de Diamante 260 e 600
- Lapidadora de cerâmica
- Spray Diamante de 1/2 Mícrons
- Rack de Armazenamento de Roda



Sistema QC Completo Power Hone

230 V / 50 Hz #003-611



Sistema Padrão Completo Power Hone

230 V / 50 Hz #003-557

O Sistema Padrão Completo inclui:

- Power Hone
- Acessório de Afiação Padrão
- Adaptador de Troca Rápida de Roda
- Rodas de Diamante 260 e 600
- Lapidadora de cerâmica
- Spray Diamante de 1/2 Mícrons
- Rack de Armazenamento de Roda



O sistema QC Completo inclui:

- Power Hone
- Acessório de Afiação Quick Change
- Adaptador de Troca Rápida de Roda
- Rodas de Diamante 260 e 600
- Lapidadora de cerâmica
- Spray de Diamante de 1/2 Mícrons
- Rack de Armazenamento de Roda

ACESSÓRIO DE AFIAÇÃO QUICK CHANGE

Introduza uma ferramenta na abertura do acessório compatível com QC e proceda à afiação. Possui dois botões de grau e um sistema de detenção única que acelera o processo de afiação.



Com Conjunto de Poste #003-580

Apenas Cabeça de Fixação #003-581

ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO DE ÂNGULO DUPLO



A extremidade frontal inclui um ponto de fixação preciso e seguro para buris e uma grande variedade de ferramentas. Com dois botões de grau,

Com Montagem de Poste #003-570

o ângulo de elevação e rotação pode ser definido rapidamente. O poste de fixação vertical e colar de deslizamento de união são fabricados em aço inoxidável de precisão.

Apenas Cabeça de Fixação #003-571

Conjunto de Poste Extra #003-502

Para utilização com Acessórios de Afiação GRS.

Kit de adaptador porta-ferramentas QC

#003-706



Economize ainda mais tempo na afiação das suas ferramentas. Este kit de adaptador para o porta-ferramentas de ângulo duplo GRS permite a fixação de ferramentas e gravadores que estejam montados em porta-ferramentas QC. O kit inclui dois suportes que, através do seu pino de fixação, seguram o porta-ferramentas. Os dois suportes são concebidos para fixação vertical ou horizontal.

ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO DE BURIL PADRÃO

Afie ferramentas com precisão definindo o ângulo rigorosamente através do regulador de grau. Economiza tempo e proporciona extremidades de melhor qualidade, para os melhores cortes de sempre. Segura nas ferramentas com ou sem pegas.



Com Conjunto de Poste #003-100



AFIAÇÃO DE FERRAMENTAS – POWER HONE

Power Hone Basic

230 V #001-543B



Necessita de uma configuração simples para uma estação de afiação? Mesmo os utilizadores que preferem afiar à mão sentirão menor fadiga e passarão menos tempo a fazê-lo do que utilizando uma pedra ou roda tradicionais.

O Power Hone Basic inclui:

- Power Hone
- Adaptador de Troca Rápida de Roda
- Roda de Grão 600

Roda em Ferro Fundido

#002-412

Obtenha um acabamento mais perfeito e mais duradouro em gravadores e ferramentas, especialmente carbonetos, com a Roda em Ferro Fundido. Fabricada em aço fundido de qualidade superior, esta roda de precisão oferece vantagens ao nível do polimento de ferramentas que mesmo os materiais abrasivos de alta tecnologia mais avançados não conseguem igualar. Verifique instantaneamente a diferença a nível de desempenho e durabilidade da ferramenta. Os dois lados da roda são preparados identicamente, proporcionando a vida de afiação típica de rodas numa só. Para aço de ferramentas, aço de alta velocidade ou aço de carbono endurecido, considere a opção de roda de Cerâmica GRS (#002-415), para um desempenho ideal. Spray de Diamante de 1 Micron (#002-754-NF) recomendado.



Roda de Cerâmica 150 mm

#002-415

Para polir com acabamento de espelho em ferramentas. Requer Spray de Diamante; 1/2 micrones recomendados (#002-753-NF).



Aros de Roda

125 mm #002-129

150 mm #002-537

Os aros de roda em alumínio de precisão permitem aos utilizadores efectuar uma afiação especial ou polir rodas através da aplicação de papel abrasivo, couro ou superfícies semelhantes.



RODAS DE DIAMANTE 125 MM

As rodas de diamante duram vários anos e permanecem planas, com uma grande precisão. Obtenha um polimento rugoso ou de acabamento tipo espelho e afiação de precisão sem calor, através do Power Hone da GRS. Selecionando um Sistema Completo Power Hone e rodas de diamante, verifique quais as rodas a ser incluídas antes de encomendar.

Adaptador de Roda de Troca Rápida para Power Hone Original

#001-838



Este conjunto de placa de accionamento substitui o punho de roda padrão no Power Hone original, para trocas de roda rápidas e fáceis.

SPRAY DE DIAMANTE

Para utilizar com rodas de cerâmica e outras superfícies, esta garrafa de spray atomizado contém aprox. 60 ml spray de diamante.

1/4 Micron (extra-fino)

#002-752-NF

1/2 Micron (fino)

#002-753-NF

1 Micron (médio)

#002-754-NF

3 Micrones

(grosso)

#002-755-NF



Rodas de diamante de polimento

#023-120

Com esta roda de polimento amarela de uma liga de diamante e borracha consegue um acabamento perfeito das suas gravações de carboneto e HSS (aço de alta velocidade). A roda de polimento com 2,35 mm de diâmetro e cabo pode ser utilizada com simplicidade com micromotores ou motores de eixo flexível.



_____ Dimensões da roda: 25 x 2,2 mm

«Gator» de Grão 180

#011-194

Grão 260 (grossa)

#002-138

Grão 600 (média)

#002-055

Grão 1200 (fina)

#002-139



Suporte de Armazenamento de Roda

#001-694

SProteja e organize as rodas com esta prático suporte de armazenamento. Construção em aço. Apenas suporte; não inclui as rodas.



Acessório de afiação EasyGraver

Modelo Ponto em V 120° #003-700

Modelo Ponto em V 105° #003-701



Este acessório apenas funciona com um gravador de 120° ou 105°. Vários novos gravadores são desafiados pela produção de resultados de afiação precisos. Os profissionais desejam economizar tempo durante o processo de afiação para aumentar os períodos rentáveis do trabalho na bancada. O design do Acessório de Afiação EasyGraver baseia-se nas geometrias padrão que observamos em centenas de artistas de gravação e joalheiros em todo o mundo, ao longo de vários anos. A geometria da ferramenta é limitada ao modelo, com gravadores de ponto V de 120° ou 105°. Para os gravadores e joalheiros que trabalham à mão e que utilizam actualmente outras geometrias, o tempo necessário para se adaptarem a estas predefinições é largamente compensado pelos benefícios ao nível de precisão e eficiência. Note que o Conjunto de Poste (#003-502) NÃO ESTÁ INCLuíDO e tem de ser adquirido separadamente. As posições de poste #1 e #2 destinam-se ao alinhamento ou nova modelação da base do gravador para um ponto V de 120 ou 105 graus. As posições de poste lateral #3 e #4 são depois utilizadas para afiar um calcanhar paralelo. Depois de afiados os calcanhares, a posição de poste central (#5) permite ao utilizador afiar um ângulo de face e ajustar facilmente o comprimento do calcanhar.

AFIAÇÃO DE FERRAMENTAS – ACCU-FINISH® SERIE ONE



O Accu-Finish Serie ONE foi concebido para proporcionar às pequenas oficinas uma extremidade de corte de alto desempenho para carboneto, cerâmica, cermet, HSS e várias ferramentas PCD/CBN. A utilização desta máquina de baixa velocidade é simples e segura. Um excelente instrumento de acabamento de ferramentas para qualquer oficina de trabalho em madeira ou metal, o Series ONE permite ao utilizador definir o ângulo de elevação e de transferidor da mesa, para uma geometria personalizada. Compacto, para maior portabilidade.

- **Motor:** Serviço contínuo, protecção térmica, reconhecimento UL, reversível. 220 V / 50 Hz
- **Accionamento de fuso:** Redução de cinta dupla. 240 RPM.
- **Rodas:** Roda de diamante com diâmetro de 125 ou 150 mm, com orifício de mandril de 12,7 mm e orifício de pino de accionamento de 3,2 mm.
- **Mesa:** Mesa em aço inoxidável sólido com transferidor integrado e guia de ferramenta amovível. Suportada por blocos deslizantes em hastes de precisão. Pode ser bloqueada em qualquer posição ou atravessada na roda.
- **Dimensões:** 46 x 43 x 28 cm.

Accu-Finish Serie ONE

Máquina 220 V #001-599B-220

Apenas inclui máquina Accu-Finish Serie ONE.

Pacote Inicial

220 V #001-600-220

Inclui máquina Accu-Finish Serie ONE e roda de grão 600.

Pacote Valor

220 V
#001-605-220



Inclui máquina Accu-Finish Serie ONE com rodas de diamante de grão 260, 600 e 1200 e suporte de inserção.

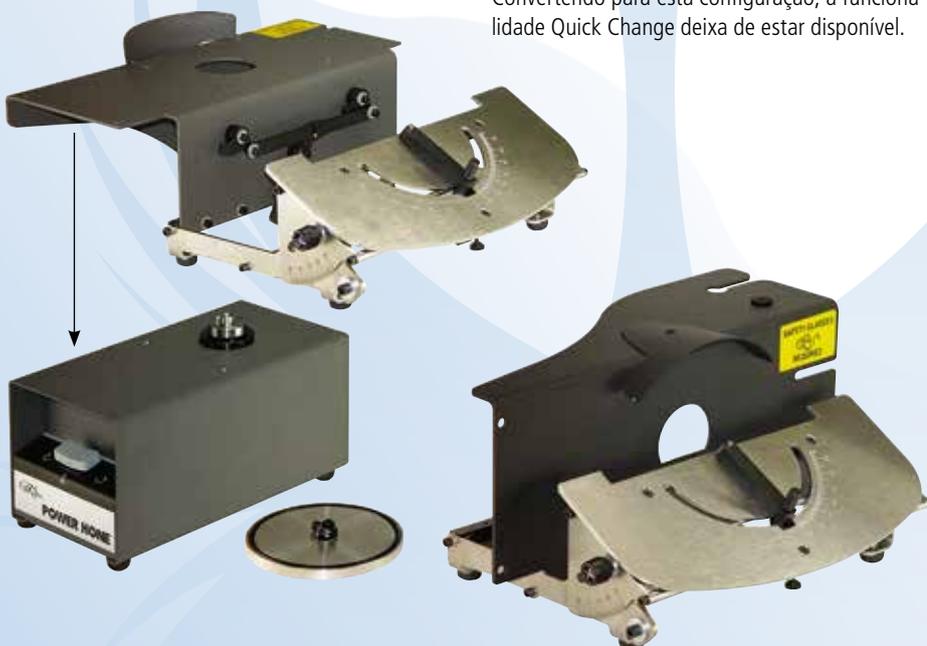


Mesa de Conversão

#001-962

Converta um Power Hone Model Basic anterior num Accu-Finish Serie ONE para criar uma máquina de afiação versátil. Deixando amplo espaço para acessórios de gravador, acrescenta a

capacidade de afiar todos os tipos de ferramentas. Ideal para uma máquina ou oficina de trabalho em madeira. NOTA: A Mesa de Conversão destina-se apenas ao Power Hone Model Basic. Convertendo para esta configuração, a funcionalidade Quick Change deixa de estar disponível.



Kit QuickMount Light

#001-951



Este Kit QuickMount Light adapta-se perfeitamente às máquinas Grind-R-Table e Accu-Finish, e funciona bem com muitas outras aplicações. Serviço extra-pesado, o QuickMount Light possui um pescoço flexível de 61 cm com vedação contra óleo e sujidade. O suporte QuickMount para fácil instalação funciona com a Base QuickMount. Classificado para 100 watts, para assegurar luz de trabalho abundante. Sombra isolada assegura baixa temperatura.

_____ 220 Volt

GRAVADORES DE CARBONETO

Estes instrumentos de gravação foram especialmente concebidos para gravadores, cravadores de pedras e outros artesãos, para combinar uma capacidade de extremidade precisa com a robustez necessária para cortar vários materiais graváveis.

Gravadores de Carboneto C-Max

Anos de desenvolvimento produziram um gravador de carboneto tungstênio com a combinação correcta de rigidez e robustez, para aplicações de gravação à mão e cravação de pedras. O C-Max atinge um equilíbrio metalúrgico inigualado por qualquer outro carboneto. Durante anos, gravadores e ourives utilizaram outros gravadores de carboneto que se partem facilmente ou não mantêm uma extremidade fina. Graças ao carboneto do C-Max, esta frustração chegou ao fim. Experimente estas ferramentas e realize um trabalho melhor em muito menos tempo.

PEÇAS EM BRUTO C-MAX

Retifique gravadores e ferramentas de acordo com as suas necessidades.

- **Quadrangular de 2 mm**
#022-610



Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-803, ver página 34.

- **Quadrangular de 2,38 mm**
#022-612



Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-803, ver página 34.

- **Redondo de 3,17 mm**
#022-611



Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-873, ver página 34.

- **Redondo de 2,35 mm**
#022-393

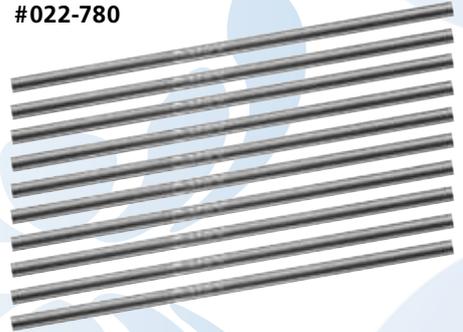


Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-853, ver página 34.

- **Redondo de 1,8 mm**
#022-622



- **Redondo de 1,8 mm, pacote de 10**
#022-780



Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-852, ver página 34.

GRAVADORES EM BRUTO STEP C-MAX, REDONDA

Estes novos gravadores em carboneto C-Max da GRS aumentam a eficiência dos cravadores e gravadores, graças às pontas escalonadas e equilibradas. Os cravadores economizam tempo na remoção do metal entre e em volta das pedras quando usam técnicas de cravação Pavé e outras.

Os gravadores podem criar pequenas gravações sem terem de começar com uma peça em bruto demasiado grande para as necessidades. Os gravadores de carboneto C-Max de 2,35 mm com cabo estão disponíveis com diâmetros de 0,8 a 2,2 mm, em intervalos de 0,2 mm.

Está também disponível uma ponta extremamente fina, perfeita para pontilhados ou texturização (stippling).

- **Ponta de agulha, arredondada**
#022-791



- **Peça em bruto de gravador, Ø 0,8 mm, ponta: 12 mm**
#022-782



- **Peça em bruto de gravador, Ø 1,0 mm, ponta: 12 mm**
#022-783



- **Peça em bruto de gravador, Ø 1,2 mm, ponta: 12 mm**
#022-784



- **Peça em bruto de gravador, Ø 1,4 mm, ponta: 15 mm**
#022-785



- **Peça em bruto de gravador, Ø 1,6 mm, ponta: 15 mm**
#022-786



- **Peça em bruto de gravador, Ø 1,8 mm, ponta: 15 mm**
#022-787



- **Peça em bruto de gravador, Ø 2,0 mm, ponta: 15 mm**
#022-788

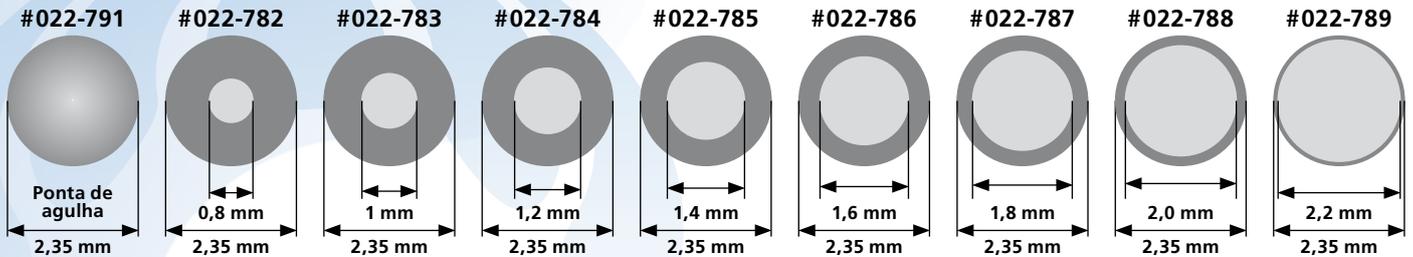


- **Peça em bruto de gravador, Ø 2,2 mm, ponta: 15 mm**
#022-789



Um kit com todas as 9 ferramentas e uma peça em bruto #022-393.
#022-854

Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-853, ver página 34.



GRAVADORES DE PONTO EM V C-MAX

Os gravadores pré-formados permitem-lhe economizar tempo durante a retificação.

◆ **Ponto em V 60°**
#022-615

◆ **Ponto em V 75°**
#022-616

◆ **Ponto em V 90°**
#022-617

◆ **Ponto em V 105°**
#022-618

◆ **Ponto em V 120°**
#022-619



GRAVADOR PONTIAGUDO C-MAX

As superfícies laterais inclinadas deste gravador C-Max transformam-se num gravador de canto inferior pontiagudo.



- ◆ **#0 Ponta** #022-625
- ◆ **#1 Ponta** #022-626
- ◆ **#2 Ponta** #022-627
- ◆ **#3 Ponta** #022-628
- ◆ **#4 Ponta** #022-629
- ◆ **#5 Ponta** #022-630

Gravador C-Max com novas formas

Este novo gravador com haste cilíndrica de 3,17 mm e um comprimento de 45,72 mm abre ainda mais o leque de potenciais aplicações. Com este gravadores, deve ser utilizado o porta-ferramentas QC para hastes cilíndricas de 3,17 mm (#004-873, ver página 34).

GRAVADOR AFILADO C-MAX ARREDONDADO

As superfícies laterais inclinadas deste gravador C-Max transformam-se num gravador de canto inferior arredondado.

- ◆ **#2 Diâmetro 0,2 mm**
#022-680
- ◆ **#4 Diâmetro 0,4 mm**
#022-681
- ◆ **#6 Diâmetro 0,6 mm**
#022-682



- ◆ **#8 Diâmetro 0,8 mm**
#022-683
- ◆ **#10 Diâmetro 1,0 mm**
#022-684
- ◆ **#12 Diâmetro 1,2 mm**
#022-685
- ◆ **#14 Diâmetro 1,4 mm**
#022-686

GRAVADOR PLANO C-MAX, CÓNICO



As superfícies laterais inclinadas deste gravador C-Max transformam-se num gravador de canto inferior plano.

— #2	0,2 mm × 15°	#022-723
— #4	0,4 mm × 15°	#022-724
— #6	0,6 mm × 10°	#022-725
— #8	0,8 mm × 10°	#022-726
— #10	1,0 mm × 10°	#022-727
— #12	1,2 mm × 10°	#022-728
— #14	1,4 mm × 10°	#022-729
— #16	1,6 mm × 10°	#022-730
— #18	1,8 mm × 10°	#022-731
— #20	2,0 mm × 10°	#022-732

BISEL C-MAX, PARALELO



Este bisel de ângulo amplo com faces paralelas retificadas com precisão e uma extremidade superior arredonda proporciona um ângulo de corte pré-formado. Disponível em vários ângulos.

— 90°	#022-667
— 105°	#022-668
— 120°	#022-669

BURIL C-MAX

Este Buril GRS é um gravador de carboneto tungsténio especial concebido para gravação, especialmente, impressão intaglio. O material é GRS C-Max, uma classe de carboneto com capacidade de segurar uma extremidade afiada durante muito tempo. Como este material é carboneto tungsténio muito duro, apenas pode ser afiado utilizando um produto abrasivo de diamante. O buril é fabricado a partir de uma peça bruta arredondada com diâmetro de 3,17 mm e 75 mm de comprimento.

GRAVADOR PLANO C-MAX, PARALELO



Este gravador C-Max dispõe de superfícies laterais paralelas e um canto inferior plano.

— #6	Largura de 0,6 mm	#022-712
— #8	Largura de 0,8 mm	#022-713
— #10	Largura de 1,0 mm	#022-714
— #12	Largura de 1,2 mm	#022-715
— #14	Largura de 1,4 mm	#022-716
— #16	Largura de 1,6 mm	#022-717
— #18	Largura de 1,8 mm	#022-718
— #20	Largura de 2,0 mm	#022-719

GRAVADOR ESCONSO C-MAX



À semelhança dos gravadores de facas comuns e dos gravadores com ponto em V, os gravadores esconso C-Max, com extremidade superior arredondada, estão disponíveis em vários ângulos, desde extremamente agudos, de 30°, até muito obtusos, de 120°.

— Ângulo de 30°	#022-792
— Ângulo de 45°	#022-793
— Ângulo de 60°	#022-794
— Ângulo de 75°	#022-795
— Ângulo de 90°	#022-796
— Ângulo de 105°	#022-797
— Ângulo de 120°	#022-798



Kit Buril C-Max #044-504

Inclui 1 Buril C-Max, 1 Pega de Gravador e 1 chave Allen.

Buril C-Max, individual #022-620

GLENSTEEL

Um gravador de aço de alta velocidade especial exclusivamente da GRS.

GLENSTEEL é um aço de alta velocidade especial (HSS) fabricado pela GRS. Oferece uma extraordinária robustez para resistir a quebra e lascagem, mesmo com uma geometria estreita e fina. O seu desgaste é predizível, o que ajuda a eliminar a possibilidade de falhas de ferramenta catastróficas que danifiquem o trabalho e a confiança. O GlenSteel é uma excelente opção de múltiplos fins, para profissionais e amadores que necessitam de um gravador robusto. Como é isento de cobalto, os utilizadores não estão expostos a poeira de cobalto aquando da afiação.

— Dimensões: 2,35 × 2,35 × 70 mm

Peça em bruto #002-120



Losango #002-115



Plana #002-116



GRAVADOR DE PONTO EM V GLENSTEEL

Fabricado com uma geometria de Ponto V de precisão e uma prática haste quadrangular de 2,4 mm. Disponível em pontos pré-formatados de 60, 75, 105 e 120 graus.

Ponto em V 60° #022-590



Ponto em V 75° #022-591



Ponto em V 105° #022-592



Ponto em V 120° #022-593



PEÇAS EM BRUTO GLENSTEEL



Redonda de 3,17 mm
#022-585

Comprimento: 63,5 mm

Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-873, ver página 34.

Redonda de 2,35 mm
#022-586

Comprimento: 50,8 mm

Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-853, ver página 34.

GRAVADOR EM BRUTO STEP GLENSTEEL, REDONDA

Estas novas gravadores em bruto redondas Step em GlenSteel, em aço de alta velocidade (HSS) exclusivo da GRS, apresentam o mesmo formato que as gravadores em bruto redondas Step C-Max. Graças às suas pontas escalonadas e equilibradas, aumentam a eficiência dos cravadores e gravadores. Os cravadores economizam tempo na remoção do metal entre e em volta das pedras quando usam técnicas de cravação Pavé e outras. Os gravadores podem criar pequenas gravações sem terem de começar com uma peça em bruto demasiado grande para as necessidades.

Diâmetro do eixo: 2,35 mm

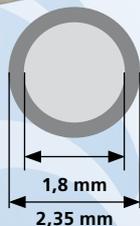
Ponta Ø 1,8 mm

Comprimento total: 50,8 mm

Comprimento parcial de trabalho: 17,78 mm

Para utilizar com o porta-ferramentas QC #004-853, ver página 34.

Gravador individual
#022-779



Pacote de 10
#022-781

Gravadores GlenSteel com novas formas

Este novo gravador com haste cilíndrica de 3,17 mm e um comprimento de 58,42 mm abre ainda mais o leque de potenciais aplicações.

Com este gravadores, deve ser utilizado o porta-ferramentas QC para hastes cilíndricas de 3,17 mm (#004-873, ver página 34).

GRAVADOR PONTIAGUDO GLENSTEEL



As superfícies laterais inclinadas deste gravador GlenSteel transformam-se num gravador de canto inferior pontiagudo.

- #0 Ponta #024-220
- #1 Ponta #024-221
- #2 Ponta #024-222
- #3 Ponta #024-223
- #4 Ponta #024-224
- #5 Ponta #024-225

GRAVADOR AFILADO GLENSTEEL ARREDONDADO



As superfícies laterais inclinadas deste gravador GlenSteel transformam-se num gravador de canto inferior arredondado.

- #2 Diâmetro 0,2 mm #024-228
- #4 Diâmetro 0,4 mm #024-229
- #6 Diâmetro 0,6 mm #024-230
- #8 Diâmetro 0,8 mm #024-231
- #10 Diâmetro 1,0 mm #024-232
- #12 Diâmetro 1,2 mm #024-233
- #14 Diâmetro 1,4 mm #024-234

GRAVADOR PLANO GLENSTEEL, PARALELO



Este gravador GlenSteel dispõe de superfícies laterais paralelas e um canto inferior plano.

- #6 Largura de 0,6 mm #024-237
- #8 Largura de 0,8 mm #024-238
- #10 Largura de 1,0 mm #024-239
- #12 Largura de 1,2 mm #024-240
- #14 Largura de 1,4 mm #024-241
- #16 Largura de 1,6 mm #024-242
- #18 Largura de 1,8 mm #024-243
- #20 Largura de 2,0 mm #024-244

GRAVADOR PLANO GLENSTEEL, CÓNICO



As superfícies laterais inclinadas deste gravador GlenSteel transformam-se num gravador de canto inferior plano.

- #2 Largura de 0,2 mm #024-247
- #4 Largura de 0,4 mm #024-248
- #6 Largura de 0,6 mm #024-249
- #8 Largura de 0,8 mm #024-250
- #10 Largura de 1,0 mm #024-251
- #12 Largura de 1,2 mm #024-252
- #14 Largura de 1,4 mm #024-253
- #16 Largura de 1,6 mm #024-254
- #18 Largura de 1,8 mm #024-255
- #20 Largura de 2,0 mm #024-256



GRAVADOR ESCONSO GLENSTEEL



À semelhança dos gravadores de facas comuns e dos gravadores com ponto em V, os gravadores esconso GlenSteel, com extremidade superior arredondada, estão disponíveis em vários ângulos, desde extremamente agudos, de 30°, até muito obtusos, de 120°.

- ▶ **Ângulo de 30°** #024-259
- ▶ **Ângulo de 45°** #024-260
- ▶ **Ângulo de 60°** #024-261
- ▶ **Ângulo de 75°** #024-262
- ▶ **Ângulo de 90°** #024-263
- ▶ **Ângulo de 105°** #024-264
- ▶ **Ângulo de 120°** #024-265

BISEL GLENSTEEL, PARALELO



Este bisel de ângulo amplo com faces paralelas retificadas com precisão e uma extremidade superior arredonda proporciona um ângulo de corte pré-formado. Disponível em vários ângulos.

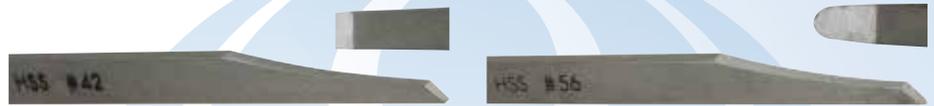
- ▶ **Ângulo de 90°** #024-267
- ▶ **Ângulo de 105°** #024-268
- ▶ **Ângulo de 120°** #024-269



Encontre Porta-Ferramentas
QC na página 34.

GRAVADORES: QC

Os Gravadores de Troca Rápida (QC – Quick Change) são fabricados em aço de alta velocidade com uma haste QC para trocas rápidas de ferramenta.



QC – Gravadores de Troca Rápida, GRS Plano, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
2	QC-36	0,2	#022-436	
4	QC-37	0,4	#022-437	
6	QC-38	0,6	#022-438	
8	QC-39	0,8	#022-439	
10	QC-40	1,0	#022-440	
12	QC-41	1,2	#022-441	
14	QC-42	1,4	#022-442	
16	QC-43	1,6	#022-443	
18	QC-44	1,8	#022-444	
20	QC-45	2,0	#022-445	
22	QC-46	2,2	#022-446	
24	QC-47	2,4	#022-447	
26	QC-48	2,6	#022-448	
28	QC-49	2,8	#022-449	

QC – Gravadores de Troca Rápida, GRS Arredondado, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
2	QC-50	0,2	#022-450	
4	QC-51	0,4	#022-451	
6	QC-52	0,6	#022-452	
8	QC-53	0,8	#022-453	
10	QC-54	1,0	#022-454	
12	QC-55	1,2	#022-455	
14	QC-56	1,4	#022-456	
16	QC-57	1,6	#022-457	
18	QC-58	1,8	#022-458	
20	QC-59	2,0	#022-459	
22	QC-60	2,2	#022-460	
24	QC-61	2,4	#022-461	
26	QC-62	2,6	#022-462	
28	QC-63	2,8	#022-463	



QC – Gravadores de Troca Rápida, GRS Onglette, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
5/0	QC-5/0	1,16	#022-396	
4/0	QC-4/0	1,24	#022-397	
3/0	QC-3/0	1,35	#022-398	
2/0	QC-2/0	1,45	#022-399	
0	QC-0	1,58	#022-400	
1	QC-1	1,78	#022-401	
2	QC-2	1,94	#022-402	
3	QC-3	2,16	#022-403	
4	QC-4	2,54	#022-404	
5	QC-5	2,74	#022-405	
6	QC-6	2,94	#022-406	
7	QC-7	3,14	#022-407	
8	QC-8	3,36	#022-408	

QC – Gravadores de Troca Rápida, GRS Faca, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
18	QC-K0	1,8	#022-470	
20	QC-K1	2,0	#022-471	
22	QC-K2	2,2	#022-472	
24	QC-K3	2,4	#022-473	
26	QC-K4	2,6	#022-474	
28	QC-K5	2,8	#022-475	
30	QC-K6	3,0	#022-476	
32	QC-K7	3,2	#022-477	

GRAVADORES: NTG

Com pontas formatadas de fábrica, estes gravadores economizam tempo eliminando a necessidade de formatação inicial.

Os Novos Gravadores Tradicionais (NTG – New Traditional Gravers) são fabricados em aço de alta velocidade e possuem uma haste padrão.



NTG – Novos Gravadores Tradicionais, GRS Plano, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
N-2	36	0,2	#022-636	
N-4	37	0,4	#022-637	
N-6	38	0,6	#022-638	
N-8	39	0,8	#022-639	
N-10	40	1,0	#022-640	
N-12	41	1,2	#022-641	
N-14	42	1,4	#022-642	
N-16	43	1,6	#022-643	
N-18	44	1,8	#022-644	
N-20	45	2,0	#022-645	
N-22	46	2,2	#022-646	
N-24	47	2,4	#022-647	
N-26	48	2,6	#022-648	
N-28	49	2,8	#022-649	

NTG – Novos Gravadores Tradicionais, GRS Arredondado, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
N-2	50	0,2	#022-650	
N-4	51	0,4	#022-651	
N-6	52	0,6	#022-652	
N-8	53	0,8	#022-653	
N-10	54	1,0	#022-654	
N-12	55	1,2	#022-655	
N-14	56	1,4	#022-656	
N-16	57	1,6	#022-657	
N-18	58	1,8	#022-658	
N-20	59	2,0	#022-659	
N-22	60	2,2	#022-660	
N-24	61	2,4	#022-661	
N-26	62	2,6	#022-662	
N-28	63	2,8	#022-663	



NTG – Novos Gravadores Tradicionais, GRS Onglette, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
N-5/0	5/0	1,16	#022-596	
N-4/0	4/0	1,24	#022-597	
N-3/0	3/0	1,35	#022-598	
N-2/0	2/0	1,45	#022-599	
N-0	0	1,58	#022-600	
N-1	1	1,78	#022-601	
N-2	2	1,94	#022-602	
N-3	3	2,16	#022-603	
N-4	4	2,54	#022-604	
N-5	5	2,74	#022-605	
N-6	6	2,94	#022-606	
N-7	7	3,14	#022-607	
N-8	8	3,36	#022-608	

NTG – Novos Gravadores Tradicionais, GRS Faca, HSS

	EUR	USA	mm	Item N.º
#N-18	K-0	1,8	#022-670	
#N-20	K-1	2,0	#022-671	
#N-22	K-2	2,2	#022-672	
#N-24	K-3	2,4	#022-673	
#N-26	K-4	2,6	#022-674	
#N-28	K-5	2,8	#022-675	
#N-30	K-6	3,0	#022-676	
#N-32	K-7	3,2	#022-677	

KITS GRAVADORES COMBINADOS

Estes kits são uma combinação equilibrada de gravadores, ideais para cravadores e gravadores.

Kit para Cravadores de Pedras GRS #022-525

- QC Onglette: 2/0, 1
- QC Plano: 40, 42
- QC Arredondado: 52
- GRS Carboneto: Peça em Bruto (2)
- Glensteel: Quadrangular (2)
- Glensteel: 120°

Kit para Gravadores GRS #022-526

- QC Onglette: 1
- QC Plano: 37, 38, 39, 40, 42
- GRS Carboneto: Peça em Bruto (2)
- Glensteel: Quadrangular
- Glensteel: 120°

KITS NTG

Kit para Cravadores de Pedras GRS #022-582

- Onglette: 0, 1, 2/0
- Plano: 37, 40, 42
- Arredondado: 50, 51, 52, 53
- Faca: K1, K2

Kit para Gravadores GRS #022-583

- Onglette: 1, 3, 2/0
- Plano: 37, 38, 39, 40, 42
- Arredondado: 51, 52
- Faca: K1, K2

KITS QC

Kit para Cravadores de Pedras GRS #022-580

- Onglette: 2/0, 0, 1
- Plano: 37, 40, 42
- Arredondado: 50, 51, 52, 53
- Faca: K1, K2

Kit para Gravadores GRS #022-581

- Onglette: 2/0, 1, 3
- Plano: 37, 38, 39, 40, 42
- Arredondado: 51, 52
- Faca: K1, K2

Peça em bruto de Gravador GRS X-7

#022-350



Este aço de velocidade super-elevada é extremamente rígido (quase Rockwell C70) e muito resistente ao desgaste. As aplicações incluem sombreado fino, tipo bulino e «nota bancária».

Dimensões: 2,35 × 2,35 × 63,5 mm

GRAVADORES E FERROS PARA GRANITOS

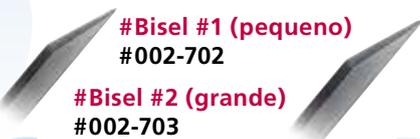
GRAVADORES DE LINHA CURVA



- 28-10 #022-374 18-10 #001-389
- 24-10 #002-699 16-6 #002-697
- 20-10 #002-698 14-6 #002-035

GRAVADORES DE LINHA DE BISEL HSS

Fabricado em aço de alta velocidade (HSS).



#Bisel #1 (pequeno)
#002-702

#Bisel #2 (grande)
#002-703

Cria sombreados e muito mais.

GRAVADORES DE LINHA RECTA



- 32-8 #022-358 18-10 #002-122
- 30-10 #022-359 16-6 #002-694
- 28-10 #022-360 14-6 #002-693
- 24-10 #011-026 12-8 #022-812
- 20-10 #002-695 8-6 #022-249

O que Significam os Números?



O primeiro número indica a distância de espaçamento, quando dividida por dois. O segundo número indica a quantidade de linhas no gravador. Veja os exemplos de baixo



18-10 Linhas

18 dividido por 2 = 9
10 linhas espaçadas
0.009" (0,23 mm)

14-6 Linhas

14 dividido por 2 = 7
6 linhas espaçadas
von 0.007s (0,18 mm)

GRAVADORES DE INTERIOR DE ANEL

Concebidos especialmente para a gravação do interior de um anel.



Gravador de Anel Curvo
#022-819



Gravador de Anel de Duas Curvas
#022-820



Gravador de Anel Serpentina
#022-818

CINZEL DE MADEIRA

CINZEL DE MADEIRA

Adaptável a porta-ferramentas GRS QC.

Recto #011-457

Curvado #011-464



Ferramentas de Talha em Madeira de Grandes Dimensões #002-371

Conjunto de seis ferramentas para a maior parte das peças de mão de impacto de grandes dimensões.

Ferramentas de Talha em Madeira de Grandes Dimensões, Com Haste QC #004-690

Conjunto de seis ferramentas.



Ferramentas de Talha em Madeira de Pequenas Dimensões #002-295

Conjunto de seis ferramentas para a maior parte das peças de mão de impacto de pequenas dimensões.

Ferramentas de Talha em Madeira de Pequenas Dimensões, Com Haste QC #002-295QC

Conjunto de seis ferramentas.



FERRAMENTAS DE GRANITOS

Eleve contas facilmente para cravação de pedras ou gravação de desenhos.



FERROS DE GRANITOS 2.0

Tradicionalmente, também são utilizados ferros de granito na cravação clássica de pedras preciosas. Graças aos novos ferros de granito Busch, esta tarefa passou a ser ainda mais fácil. De realçar é a calote, com um formato e polimento ideais, existente na peça a trabalhar, assim como a extremidade envolvente em filigrana. Além disso, se tiver de se aproximar para acompanhar melhor o processo, pode encurtar facilmente a haste junto ao ponto de abertura nominal. A inscrição a laser, de leitura fácil, apresenta o logótipo da Busch, assim como o tamanho do ferro de granito.

- Diâmetro da haste: 2,6 mm
- Comprimento total: 60 mm
- Comprimento encurtado: 50 mm

Conjunto com 6 ferros de granito numa prática caixa de armazenamento

Tamanhos 0 a 5
#601-813-10A

Tamanhos 6 a 11
#601-813-20A



Tamanho/N.º	Item N.º	
00	#601-813-00B	
01	#601-813-01B	
02	#601-813-02B	
03	#601-813-03B	
04	#601-813-04B	
05	#601-813-05B	
06	#601-813-06B	
07	#601-813-07B	
08	#601-813-08B	
09	#601-813-09B	
10	#601-813-10B	
11	#601-813-11B	
12	#601-813-12B	

Conjunto de Ferros de Granitos #002-812

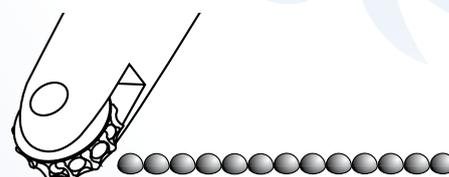


Ferramentas em aço côncavo endurecido para formação de contas em torno de pedras ou fundos pontilhados. O conjunto inclui doze ferramentas de contas: Tamanho 2, 4 e 6 – 16. A ferramenta #16 produz uma conta ou ponto de 1 mm. O tamanho da ferramenta aumenta 0,05 mm.

Conjunto de Ferramentas de Miligrifes #022-333



Estas ferramentas criam uma série uniforme de contas decorativas, à medida que as rodas rolam ao longo das extremidades das peças de jóia ou outros itens em metal. O conjunto inclui seis ferramentas de milgrain: 5, 7, 8, 9, 10 e 12. Cada ferramenta exige muito pouco esforço em peças de mão de impacto GRS ou por pressão manual.



PONTOS E PONTAS

Ponteado, textura, etc.

Peça em bruto de Carboneto de Precisão

#022-351



Ferramenta em carboneto com ponto base.

Haste de Latão

#022-159



Esta haste pode ser utilizada tal como fornecida ou formatada numa ferramenta personalizada.

Ferramenta de Ponteado de Ponta de Diamante

#002-123



Haste em aço com diamante natural lapidado para um ponto cónico. Para ponteado de vidro e cristal, textura de joalharia e aplicações semelhantes.

Ferramenta de Ponta de Diamante Roscada para acção de martelo

#002-956



A ponta de martelo facetada cria uma textura brilhante e reluzente em joalharia, frequentemente denominada como acabamento «laser». Haste em aço roscada.

Ponta de Martelo 4 mm Arredondada Roscada

#011-079



Adaptável à maior parte das peças de mão de martelo mecânico de joalheiro. Pode ser utilizada com um Porta-Ferramentas QC.

PONTOS EM AÇO TEMPERADO

Estes pontos em aço temperado permitem aos utilizadores criarem ferramentas personalizadas de modo rápido. São facilmente transformados em punções especiais, ferramentas de martelo, elevadores de contas, passadores de pontas, pontos de ponteado e muito mais. Todos os pontos são devidamente endurecidos e são fornecidos em pacotes económicos de seis.

Pequeno, Fino – Pacote de 6

#002-031

_____ Diâmetro: 1,8 mm
_____ Comprimento: 38 mm



Pequeno, Grosso – Pacote de 6

#001-624

_____ Diâmetro: 3,0 mm
_____ Comprimento: 38 mm



Longo, Fino – Pacote de 6

#002-118

_____ Diâmetro: 3,3 mm
_____ Comprimento: 76 mm



FERRAMENTA DE TRANSPORTE DE PEDRAS



Ideal para recolher e colocar com precisão pequenas pedras preciosas e objetos. A extremidade está disponível em 3 versões diferentes. Quando a extremidade começar a perder capacidade de fixação, basta limpar o pó e os resíduos de óleo com fita adesiva.

Ponta fina, vermelha

#604-010

Ponta média, azul

#604-012

Ponta grossa, verde

#604-014

Ferramenta de Polimento

#022-346



Esta ferramenta especial, fabricada em carboneto tungsténio sólido, é utilizada para polimento, trabalho de fricção ou cravação de pedra «Gypsy».

_____ Dimensões: 2,38 × 2,38 × 48,2 mm

O QUE É «QUICK CHANGE»?

O Quick Change GRS ou sistema QC acrescenta a possibilidade de alternar entre gravadores e ferramentas facilmente, sem ter de os voltar a apertar. Basta colocar a ferramenta no Porta-Ferramentas Quick Change e utilizá-la com qualquer produto GRS compatível. O Porta-Ferramentas QC permite ao artesão utilizar um gravador na Peça de

Mão Maestro e alternar rapidamente para o Magnum sem ter de remover manualmente, introduzir novamente, apertar e bloquear a ferramenta na peça de mão. Para além disso, o mesmo gravador pode ser rapidamente colocado de novo no Maestro com uma ferramenta diferente num Porta-Ferramentas QC. Com o acessório de Afição

Quick Change (página 22), os utilizadores podem alternar facilmente entre afiação e trabalho, durante a utilização de um Porta-Ferramentas QC.

ACESSÓRIOS DE GRAVADOR

PORTA-FERRAMENTAS QC TRADICIONAL



Utilize alguns suportes extra para manter as ferramentas organizadas. Funciona com qualquer ferramenta compatível com GRS Quick Change.

Suporte Único
#004-803

Pacote de 3
#004-804

Pacote de 10
#004-806

PORTA-FERRAMENTAS QC DE 1,8 MM



Este novo porta-ferramentas da GRS é perfeito para ferramentas com 1,8 mm de diâmetro, como por exemplo o novo gravador C-Max de 1,8 mm (#022-622).

Suporte Único
#004-852

Pacote de 3
#004-871

Pacote de 10
#004-872

PORTA-FERRAMENTAS QC DE 2,34 MM



Suporte Único
#004-853

Pacote de 3
#004-854

Pacote de 10
#004-855

PORTA-FERRAMENTAS QC PARA HASTES CILÍNDRICAS DE 3,17 MM



Este novo porta-ferramentas QC é perfeito para ferramentas com hastes cilíndricas de 3,17 mm.

Suporte Único
#004-873

Pacote de 3
#004-874

Pacote de 10
#004-875

PORTA-FERRAMENTAS QC DE COMPRIMENTO EXTRA



Comprimento de ferramenta prolongado em 12,7 mm.

Suporte Único
#004-856

Pacote de 3
#004-857

Pacote de 10
#004-858

PORTA-FERRAMENTAS C-DR QC



Peça em Bruto perfurada ao centro para personalização pelo utilizador para suporte de ferramentas especiais.

Suporte Único
#004-848

Pacote de 3
#004-859

Pacote de 10
#004-860

Porta-Ferramentas QC de Impacto Ligeiro

#004-870



Altere as características de impacto das peças de mão GRS simplesmente, montando uma ferramenta ou gravador nestes novos Porta-Ferramentas QC de Impacto Ligeiro. Proporcionam um impacto mais reduzido pois a parte traseira do porta-ferramentas é fabricada com uma ponta plástica especial. Isto permite uma transferência de energia mais suave do pistão da peça de mão para

a ferramenta. Com os porta-ferramentas de impacto ligeiro, é melhorado o controlo de gravação fina e sombreado e reduzido o stress da ferramenta e a vibração da mão. A diferença é subtil, mas vale bem a pena experimentá-lo, para um trabalho de detalhe. O Porta-Ferramentas Soft-Hit apenas funciona com as peças de mão do GRS Monarch, 901, Magnum ou System 3. Pacote de 3.

CABOS DE GRAVADOR

CONJUNTO DE CABOS QC DE COMPRIMENTO GRADUADO

#004-934



O sistema porta-ferramentas GRS Quick Change continua a crescer. Uma vez que o comprimento da ferramenta diminui, devido ao desgaste ou nova formatação, a pega mais longa oferece um conforto e controlo da ferramenta continuado, prolongando também a vida útil da ferramenta. Os cabos são fabricadas em aço inoxidável maquinado e num termoplástico reforçado por fibras praticamente inquebrável. O conjunto inclui um tabuleiro de armazenamento acrílico em azul safira que é adaptável a todos os carrosséis de ferramenta GRS, e três cabos: Comprimento de 51, 57 e 64 mm.

Cabo Longo QC, 64 mm

#004-931

Cabo Médio QC, 57 mm

#004-932

Cabo Curto QC, 51 mm

#004-933



Cabos Thermo-Loc

#004-800



A sensação ao tacto dos cabos Thermo-Loc GRS é semelhante à da madeira, mas são praticamente inquebráveis – aguentam até a força de um martelo sem estilhaçar. A sua melhor característica é o modo como suportam gravadores, limas e outras ferramentas. No interior de cada cabo existe uma peça formada de Thermo-Loc GRS que amolece com o calor. Logo que o núcleo do Thermo-Loc é amolecido, introduza a ferramenta e mova-a para a posição desejada. Quando o núcleo do Thermo-Loc regressa à temperatura ambiente, a ferramenta fica segura e pronta a ser utilizada. O conjunto inclui quatro cabos de núcleo Thermo-Loc, uma de cada cor: Pau-santo, Bege-Mel, Cinzento Escuro e Púrpura.

Cabo de Gravador Ajustável

#004-670



Estes cabos permitem aos gravadores manuais ajustar o comprimento do gravador, para maior conforto e precisão. Basta deslizar o comprimento desejado do gravador para fora do cabo e apertar os parafusos de bloqueio. O conjunto inclui três cabos coloridos diferentes, fabricadas em alumínio de aeronave. Ferramentas não incluídas.

Cabo QC GRS

#004-805



Obtenha o maior conforto e capacidade Quick Change patenteada através deste cabo GRS para economizar tempo. Não é necessária qualquer chave para trocar os gravadores com o sistema QC, por isso, os utilizadores poderão alternar ferramentas ou peças de mão QC em apenas alguns segundos. Os artesãos podem mudar de qualquer peça de mão compatível com GRS para o cabo de Mão QC, para trabalho manual, de modo imediato. Inclui 3 Porta-Ferramentas QC.

Mandril de Mão GRS

#004-000



Extremamente versátil com um formato e tamanho confortáveis, este mandril de mão de precisão suporta uma grande variedade de ferramentas, incluindo vários gravadores. O seu mandril de dois mordentes é fabricado em aço endurecido e de precisão com um entalhe em V em cada mordente, para uma fixação superior.

_____ Comprimento: 51 mm

Porta-Ferramentas Multi-fins

#002-704



O mordente de pinça suporta ferramentas de conta, passadores de pontas e alguns gravadores. A pinça aceita diâmetros de eixo de até 3,2 mm.

_____ Comprimento total: 83 mm

ACESSÓRIOS DE GRAVADOR E MARTELOS

Tabuleiros de Ferramentas QC #011-336



Cada tabuleiro colorido suporta dez ferramentas através dos Suportes QC.

Carrossel de Ferramentas Combinadas #011-193



Suporta trinta ferramentas padrão e gravadores no tabuleiro superior. A parte inferior possui quatro tabuleiros de ferramentas QC amovíveis, cada um com capacidade para dez Suportes QC cada. Armazene até setenta ferramentas neste carrossel compacto.

Conjunto de Martelo de Cinzelamento GRS #011-472

Os Martelos de Cinzelamento GRS são fabricados a partir de aço de ferramentas de liga alta cuidadosamente temperado. Após ser temperado, as cabeças recebem um tratamento rico em cor de óxido preta e, em seguida, cada extremidade é cuidadosamente polida à mão. Os cabos em madeira dura são fabricadas em madeira cuida-

Sistema de Armazenamento QC #011-219



Os artesãos podem agora organizar as suas áreas de trabalho e proteger as suas ferramentas utilizando o Sistema de Armazenamento QC, com tabuleiros e colares com codificação de cores, para uma melhor organização. Os colares deslizam sobre as ferramentas, por cima do Porta-Ferramentas QC. Os sistemas de codificação de cores economizam tempo e mantêm as ferramentas organizadas.

Os tabuleiros são posicionados de forma inclinada, para uma fácil remoção e visualização rápida dos pontos de gravador. O sistema de doze raios tem capacidade para um total de 120 ferramentas QC (dez por tabuleiro) de forma compacta e estruturada. Inclui uma pequena lupa em plástico para identificação de ferramenta. Ferramentas não incluídas.

O Sistema de Armazenamento QC (#011-219) e o Conjunto do Tabuleiro de Armazenamento QC (#011-384) incluem um tabuleiro em cada cor.

Conjunto de Tabuleiro de Armazenamento QC #011-384



Vista Superior

1 dos 12 tabuleiros coloridos deste conjunto!



Com os doze tabuleiros deste conjunto, os utilizadores podem facilmente organizar até dez ferramentas por cor. Cada tabuleiro inclui dez colares com codificação de cores, que deslizam sobre as ferramentas por cima do Porta-Ferramentas QC. Inclui uma pequena lupa em plástico para identificação de ferramenta. Ferramentas e carrossel não incluídos.

Martelo de Cinzelamento GRS, Plano #011-470



Martelo de Cinzelamento GRS, Arredondado #011-471



dosamente seleccionada, superior à madeira utilizada em martelos de qualidade inferior. A combinação de equilíbrio e fabrico cuidado acrescenta precisão e satisfação ao trabalho diário.

O conjunto inclui um martelo arredondado e um martelo chato, 46 g. Também vendido individualmente.

Porta-Ferramentas de Cinzelamento QC GRS #044-220

Acrescente um gravador com este Porta-Ferramentas QC, para trabalho de martelo e cinzel.



MICROSCÓPIOS EMZ

EMZ-5 e EMZ-8

Imagine poder ver vinte vezes melhor do que em condições de visualização normais. De modo instantâneo, os artesãos poderão realizar o seu trabalho de grande precisão. Com uma ampliação de até 22.5x, esta mira permite ao utilizador guiar com precisão as suas ferramentas como não era possível anteriormente. A visão humana já não limitará o trabalho de gravação, cravação de pedras, fabrico de jóias e outros trabalhos. Muitos ourives utilizam este microscópio para aumentarem as suas receitas, assumindo trabalhos de rotina que anteriormente evitavam. Os gravadores podem acrescentar os detalhes mais precisos, para insuflar vida nos seus trabalhos. Nenhum padrão é demasiado pequeno

ou complexo. As peças gravadas a este microscópio são reconhecidas como trabalho do mais alto nível, tanto por especialistas qualificados como pelo apreciador leigo. De principiantes a mestres gravadores, todo o artesão fica surpreendido e agradado que as mesmas técnicas possam criar um trabalho ainda melhor simplesmente através da utilização de um microscópio. Imagine a ausência de qualquer esforço ocular. Hora após hora, os olhos permanecem frescos e focados. Inclui um corpo de microscópio com zoom estéreo, bloco de focagem, necessário para o suporte original e lentes de objectiva de 0.5x. Estão disponíveis outras ampliações e distâncias de trabalho.



Intervalo de Ampliação:
3.5 a 22.5x,
resp. 7 a 45x
Distância de trabalho:
148 mm

EMZ-5 Para Suporte Original #003-563

Fornecido com peças oculares de campo alargado 10x.

EMZ-5 para Acrobat Stand #003-563NFB

Fornecido com peças oculares de campo alargado 10x.

EMZ-5 para Acrobat para Óculos #003-563NFB-G

Fornecido com peças oculares 10x para óculos.

EMZ-8TR #003-613



Este microscópio é um corpo trinocular, com uma distância de trabalho de 104 mm (não incluindo lente de objectiva.) Este modelo de zoom estéreo beneficia da luz ser direccionada para todas as três portas de visualização simultaneamente. Apenas corpo; lente da objectiva e peças oculares vendidas separadamente. Apenas encomenda especial.

C-Mount com Lente 0.6x #003-626

As câmaras vídeo com um apoio de lente tipo «C» (rosca com diâmetro de 25,4 mm) podem ser montadas utilizando acessórios C-Mount.



Número Indicados Utilizando Peças Oculares 10x e Lente 0.5x	EMZ-8TR	EMZ-5
Corpo	Trinocular	Biocular
Taxa de Zoom	6.5:1	6.5:1
Amplitude de Zoom	0.7x – 4.5x	0.7x – 4.5v
Ampliação	3.5x – 22.5x	3.5x – 22.5x
Campo de Visão	65,7 mm – 10,2 mm	65,6 mm – 10,2 mm
Distância de Trabalho	174 mm	148 mm
Inclinação do Tubo Ocular	45°	45°
Ajuste Dióptrico	Duplo (+/- 5 diópteros)	Duplo (+/- 5 diópteros)
Gama Alargada	2.1x – 270x	2.1x – 270x

PEÇAS NECESSÁRIAS PARA EMZ-8TR

Lente 0.5x Suplementar #003-614

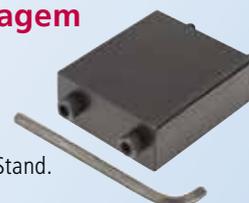


Distância de trabalho: 174 mm

Kit de Montagem Acrobat

#003-637

Para utilização com EMZ-8TR e Acrobat Stand.



10x Peças oculares para EMZ-8TR #003-566

Opções para EMZ-8TR



SUORTE GRS PARA EMZ-5

Acrobat
#003-630



O inovador GRS AcrobatStand é uma solução verdadeiramente flexível para o Microscópio EMZ-5 Acrobat (#003-563NFB). Ajuste vertical ou horizontalmente para uma variedade de situações de porta-peças, ou rode o Acrobat Stand para qualquer um dos lados, quando não estiver a utilizar. Regule a resistência de braço conforme desejado ou bloqueie na posição preferida. O encosto para a cabeça incorporado reduz a tensão no pescoço e costas.

Original
#003-564



Altere facilmente a posição do Microscópio Original EMZ-5 (#003-563) através do Suporte Original GRS durável. Uma base equilibrada e suporte de bloqueio inferior aumentam a estabilidade do suporte. O microscópio pode ser posi-

cionado mais alto ou mais baixo, ajustando o pólo do suporte principal. Para aproximar ou afastar a mira, basta ajustar a barra horizontal para a melhor regulação.

Suporte de câmara com articulação esférica GRS para Acrobat Stand
#003-678



Este suporte de câmara leve permite-lhe obter um ângulo de visão ideal dos seus moldes. Ao contrário dos modelos mais antigos, o suporte de câmara com articulação esférica não aumenta a distância para o conjunto focado. É fixado ao Acrobat Stand e pode ser rodado para a direita ou para a esquerda. Graças ao seu mecanismo, pode ser colocado, sem limitações, nas mais variadas posições. Adequado a todas as câmaras com uma rosca de 1/4 de polegada (padrão na maioria das câmaras).

Peças oculares Meiji 10x para óculos
#003-648



Estas peças oculares 10x para óculos GRS são itens de substituição para as peças oculares Meiji 10x padrão. Incluem um sistema de alívio prolongado especial para um campo de visão completo, mesmo quando está a utilizar óculos. Um anel de borracha protege as lentes dos óculos contra arranhões. Estas peças oculares especiais são fabricadas com o mesmo sistema óptico Japonês de elevada qualidade que é utilizado nas peças oculares Meiji padrão.

Lente de Objectiva 0.3x
#003-591



Aumenta a distância de trabalho ao microscópio para 228 mm.

Peças oculares Meiji 20x
#022-106



Peças oculares 20x de alta potência opcionais para microscópio EMZ-5 Meiji. Vendidas como par.

ACESSÓRIOS ILUMINAÇÃO

Personalize os microscópios EMZ de acordo com as suas necessidades individuais.

Prateleira Utilitária

#003-680



Esta prateleira (40,5 x 29 cm) é uma excelente forma de obter espaço extra para as ferramentas. Fabricada em alumínio sólido de 6,3 mm com um acabamento robusto, texturizado e com revestimento de pó, esta prateleira pode ser bloqueada em qualquer posição e roda livremente. De elevada qualidade de construção, para montagem num suporte de microscópio GRS ou poste com diâmetro de 28,5 mm.

Kit de Suporte de Prateleira Utilitária para Apoio Plano

#003-686



Instale uma Prateleira Utilitária (#003-680) do lado da bancada ou em qualquer superfície plana através deste kit.

Encosto para a cabeça Kit para Suportes GRS

#003-584

O encosto para a cabeça reduz a tensão no pescoço e costas. Este item é incluído com o Acrobat Stand, mas NÃO é incluído com o Suporte Original.

Cobertura de vidro protetora

#003-350



Luz de Anel de Microscópio Fluorescente

220 V #022-268T-220



A lâmpada fluorescente circular extra-luminosa oferece uma iluminação fria e sem brilho. Adaptável aos microscópios GRS/Meiji e muitos outros com três rosca ajustáveis.

Luz de Anel de Substituição

#022-338



Uma variedade de opções para iluminação de trabalho.

Luz de Anel de Microscópio LED Optia®, 220 V

#024-290-220



Com uma luz de espectro natural e intensidade ajustável, esta luz de anel LED é facilmente adicionável à maior parte dos microscópios através de três rosca ajustáveis.

SISTEMA ÓPTICO DE BAIXA POTÊNCIA

Um sistema óptico acessível e portátil para uma vista de grande plano.

LUPA DE ADAPTADOR NA CABEÇA – OPTIVISOR

#7 (potência de 2.75)

#002-712

Lentes de Substituição #002-967



#5 (potência de 2.50)

#002-711

Lentes de Substituição #002-966

O Optivisor ajuda o utilizar a visualizar melhor o seu trabalho. Inclui lentes de plástico de precisão e um adaptador para cabeça ajustável. Inclui um kit especial para alterar a posição de cada lente. Recomendamos que comece pelo Optivisor #5, no caso de primeira utilização.

#3 (potência de 1.75)

#002-710

Lentes de Substituição #002-965

Kit Optiloupe

#022-119

Este kit adiciona 2.5x extra ao Optivisor. Pode ser rodado, para desviar, se desejado.



Lupa de Acabamento Cromado

#011-380



O sistema óptico de alta qualidade permite uma inspeção próxima de ferramentas e trabalho com uma lente de 10x triplet de 18 mm. Acabamento cromado, estojo em couro.

TRANSFERÊNCIA DE DESENHO

Utilize estes compostos e ferramentas para transferir desenhos.

Argila de Moldagem #022-290



Reduza o brilho com esta argila, aplicando uma ligeira pressão à superfície da peça de trabalho. Segure peças de scrimshaw delicadas com esta argila e com o Conjunto de Placa de Porta-Peças (#003-698). Aprox. 450 g.

Chinese White #002-708



O Chinese White aplica uma película neutra à base de água na maior parte das superfícies para desenhar ou tracejar desenhos. Consulte «The Art of Engraving» (#002-164, de James Meek, ver página 48) para obter dicas.

Transfer Wax #002-709



O Transfer Wax de Sam Alfano é a sua própria mistura de cera de abelha, sebo de borrego, óleo emu e outros óleos e ceras. Sam tem-na utilizado diariamente para layouts, replicação e inversão de desenhos gravados.

FERRAMENTAS DE LAYOUT

Adivinhar não é um bom método em trabalhos de layout; mantenha a precisão através destas ferramentas.

Ferramenta de Inscrição #022-140



A ponta em carboneto facilita e acelera a transferência de desenho ponteadado e marcação de layouts.

Kit de Inscrição #022-584



Este kit de inscrição é ideal para trabalhos de scrimshaw! O manipulador em metal e alumínio com ponta amovível é excelente para a inscrição de layouts numa peça de trabalho. É fornecido com seis pontos idênticos.

Compasso micrométrico e Compasso de pontas secas #022-156



Utilize este produto robusto e fiável da Starrett para o desenho de layouts, rebordos, círculos e distâncias entre centros em anéis, barris, receptores e muito mais.

_____ Comprimento 127 mm

Lápis GraphGear 500 #024-007



Perfeito para layout e desenho que requer precisão e linhas leves. Mecânico, 0,5 mm.

LUBRIFICANTES

Sintéticos, secos ou tipo oleoso.

Lubrificante Sintético Super Lube com Teflon #022-162



O Teflon é combinado com um lubrificante sintético, para formar este lubrificante claro e leve, para propriedades superiores de redução de fricção. Funciona até 260° C. Excelente para Porta-Ferramentas QC, BenchMate e todos os tornos GRS. O tubo contém 14 g.

Kit de Lubrificação de Gravador TAP Magic #004-638



Prolonga a vida útil do gravador e melhora a precisão de corte. Os utilizadores não terão de afiar os gravadores tão regularmente e o trabalho produzirá melhores resultados. Inclui almofada de esponja vedada. Contém 125 g de lubrificante fluido.

Lubrificante Stick Dry #022-161



Contém um lubrificante sem gordura, de longa duração, que é aplicado como quando escreve a lápis. Basta um curso ou dois para ajudar as peças a deslizarem praticamente sem fricção. Excelente para BenchMates e armas de fogo.

FABRICO DE MOLDES

Faça cópias precisas de trabalhos gravados.

SUPER-PLÁSTICO ALUMILITE



Misture quantidades iguais deste plástico líquido em duas partes e verta. Em três minutos, o plástico solidifica e toma a forma do seu molde com detalhe perfeito.

Aprox. 800 g Super-Plástico, Branco
#022-067

Aprox. 800 g Super-Plástico, Bronzeado
#022-068

Kit de Borracha para Produção de Moldes de Assentamento Rápido RTV Silicone Alumilite
#022-279



Uma borracha extraordinária, durável, eficiente em termos de custos e fácil de utilizar. Produz moldes precisos de itens gravados, esculturas, joalheria, scrimshaw, talha em madeira e moedas colecionáveis – as possibilidades são infinitas. O kit inclui 454 g de base e catalisador.

PLACAS DE PRÁTICA

Utilize estes materiais de qualidade para praticar a gravação de cravação de pedras. Cada material comporta-se de modo predizível e consistente, para que obtenha rápidos progressos no seu trabalho. Mantenha as placas oleadas para evitar a formação de ferrugem. O latão de média rigidez comporta-se como ouro de 10 quilates, e a Cronite é altamente polida.

PLACAS DE PRÁTICA 25,4 × 50,8 MM

Aço Inoxidável 416
#011-363



Latão de Média Rigidez
#011-347



PLACAS DE PRÁTICA 50,8 × 50,8 MM



Cronite, Individual
#022-287



Aço Carbono Ligeiro, Pacote 5
#001-638



Latão de Média Rigidez, Pacote 3
#001-804



Cobre, Pacote 3
#003-594

PLACAS DE PRÁTICA 25,4 × 50,8 MM PARA PEDRAS DE 4 MM



8 Orifícios, Latão de Média Rigidez
#011-335-8

5 Orifícios, Latão de Média Rigidez
#011-3355

15 Orifícios, Latão de Média Rigidez
#011-335

PLACAS DE PRÁTICA 50,8 × 101,6 MM



**Cronite,
Individual**
#022-907



**Aço Carbono Ligeiro,
Pacote 5**
#001-639

Placa de prática, cobre, 50,8 × 101,6 × 1,27 mm

#003-361



Esta placa em cobre é perfeita para a prática de gravação de cortes Western, arabescos, letras, sombreados e muito mais.

PUNHO OVAL DE PRÁTICA

**Placa de Prática de Punho Oval,
Plana**
#022-566



Estas peças de trabalho de prática são fabricadas em aço de carbono de espessura generosa, e formados como placas reais numa arma de fogo. A técnica do utilizador é aperfeiçoada mais rapidamente quanto trabalha em placas de práticas realistas. Planeie padrões e desenhos para trabalhos de gravação sem a despesa de

**Placa de Prática de Punho Oval,
Cônica**
#022-566-F



ter de adquirir peças de armas reais, a quais têm de ser declaradas. Uma vez que não são peças reais, economizará tempo e evitará problemas de confiscação durante viagens, sujeitas a processos de controlo de segurança cada vez mais rigorosos.

_____ Dimensões: 33 × 45,7 mm

Placa de Prática Remington

#024-013



A placa de prática é perfeita para a aprendizagem do modo de aplicação de desenhos e margens antes de cortar a peça.

_____ Dimensões: 115,2 × 30 mm

Placa de Projecto em Aço Inoxidável

#024-030

Esta placa em aço inoxidável da série 410 pode ser utilizada para o fabrico de pulseiras, placas de armas de prática e muitas outras peças de projecto pequenas.

_____ Dimensões (C × L × P): 203,2 × 63,5 × 2 mm



Cilindro de Revólver

#011-423



O formato de cilindro é maquinado com fecho canelado à volta de metade da periferia e sem fecho canelado à volta da outra metade. A peça de trabalho pode ser azulada ou acabada, conforme desejado.

PLACA DE PISO DE PRÁTICA PARA ARMAS



Formato Plano Estilo M70
#022-565

_____ Dimensões (C × L) : 117,4 × 30,1 mm



Formato Formado Estilo M70
#022-565-F

_____ Dimensões (C × L) : 117,4 × 30,1 mm



JOALHARIA DE PRÁTICA

ANEL DE PRÁTICA EM LATÃO, CÔNICO

Superfície ligeiramente cônica.

_____ Diâmetro exterior: 18,8 mm
Diâmetro interior: 15,7 mm

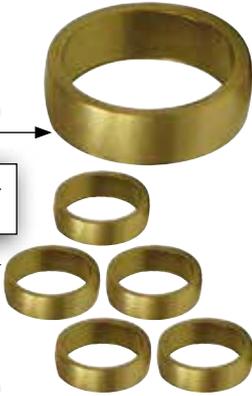
Anel em Latão, Individual
#004-300

_____ Largura: 5,6 mm

A mesma Largura - Pacote de 5!

Anel em Latão Pacote de 5
#001-953

_____ Largura: 5,6 mm



De anéis a molduras de relógio e pedras de prática para técnicas de cravação, experimente os novos métodos de trabalho em joalheria com estas peças de prática.

Peça em bruto de Moldura de Relógio para Pedras de 2 mm

#011-383



Crave trinta e seis pedras de 2 mm nesta peça em bruto de prática de moldura de relógio.

_____ Diâmetro exterior: 32,4 mm. Largura: 3 mm

ANEL DE PRÁTICA TRIANGULAR PAVÉ

Anel de prática geométrico, ideal para aplicações pavé. Disponível com ou sem 6 orifícios pré-furados para pedras de 2,4 mm em cada face triangular.

_____ Diâmetro exterior 25 mm
Largura de superfície: 10 mm

Latão, Sem Orifícios
#011-388



Latão, Orifícios de pedra de 2,4 mm
#011-366

ANEL DE PRÁTICA EM LATÃO, PLANO COM EXTREMIDADE CHANFRADA

Superfície plana e extremidade plana.

_____ Diâmetro exterior: 22,2 mm
Diâmetro interior: 16 mm

Anel em latão, largura de 4,5 mm
#004-490

Superfície 0,5 mm mais Larga, os mesmos diâmetros exterior e interior!

Anel em latão, 5 mm de largura
#004-412



ANEL DE PRÁTICA DE CANAL

Pratique trabalhos de canal cravando peças quadrangulares ou arredondadas de 3 mm..

_____ Diâmetro exterior: 22,6 mm
Largura de superfície: 4,8 mm

Aço Inoxidável, 3 mm Quadrangular
#004-401SS



Latão, 20 Orifícios para 3 mm Arredondado
#004-489



ANEL DE PRÁTICA EM LATÃO DE 12 LADOS

Disponível com ou sem 6 orifícios pré-furados para pedras de 5 mm.

_____ Diâmetro exterior: 24 mm
Largura de superfície: 6,8 mm

Latão, Sem Orifícios
#011-389



Latão, 6 Orifícios para Pedras de 5 mm
#004-491

ANEL DE PRÁTICA PAVÉ

Orifícios de 1,5 mm / 2 filas. Superfície plana e extremidade chanfrada.

_____ Diâmetro exterior: 20,8 mm
Largura de superfície: 7 mm

Orifícios de pedra de 1,5 mm, Aço Inoxidável
#011-379-SS



Orifícios de pedra de 1,5 mm, Latão
#011-379

PEDRAS DE PRÁTICA

Pedras Zircônia Cúbicas Claras



Numa grande variedade de tamanhos, excelentes para praticar técnicas de cravação de pedra. Cada uma, é fornecida num pacote de 20.

- **1,5 mm Arredondada** #023-005 Pacote de 20
- **2,0 mm Arredondada** #023-006 Pacote de 20
- **2,4 mm Arredondada** #023-007 Pacote de 20
- **3,0 mm Arredondada** #023-008 Pacote de 20
- **3,0 mm Quadrangular** #023-004 Pacote de 20
- **4,0 mm Arredondada** #023-009 Pacote de 20
- **5,0 mm Arredondada** #023-010 Pacote de 20



PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO E PORTA-CHAVES

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LATÃO PESADO

Com espessura suficiente para trabalho de relevo profundo, estas placas em latão sólido estão disponíveis em acabamento plano.

As dimensões variam:

aproximadamente 89 x 43 mm, 2,5 mm de espessura

- Estilo 1, Plano** #011-350 
- Estilo 2, Plano** #011-351 
- Estilo 3, Plano** #011-352 
- Estilo 4, Plano** #011-353 
- Estilo 5, Plano** #011-354 

Largura Aprox. (Estilo 3)



Trabalho de Sam Alfano

PORTA-CHAVES EM AÇO INOXIDÁVEL

Estes porta-chaves em aço inoxidável são fabricados a partir de aço inoxidável recozido da série 400, para projectos de gravação e cravação de pedras rápidos e emocionantes. São uma excelente opção para ofertas. Fabricados em aço inoxidável extra-grosso de 1,9 mm, para um acabamento escovado de qualidade. Inclui anel dividido.



Estilo 1, Oval:
45,7 mm A
#003-300



Estilo 2, Lágrima Arredondada:
45,7 mm A
#003-301



Estilo 3, Arredondado Rectângulo:
25,4 x 38 mms
#003-334



Estilo 4, Círculo:
Arredondado
Diâmetro: 29,2 mm
#003-335

IDENTIFICADORES DE CHAVE EM LATÃO E PRATA NÍQUEL

Estas etiquetas identificadoras são fabricadas em latão ou prata níquel com espessura de 1,27 mm para projectos de gravação rápidos e fáceis. Ofereça como presente ou utilize como etiqueta para animais de estimação – as possibilidades são infinitas! Disponível em dois formatos. Inclui anel dividido.



Estilo 3, Latão, Rectângulo Arredondado:
25,4 x 38,1 mm
#003-304



Estilo 3, Prata Níquel, Rectângulo Arredondado:
25,4 x 38,1 mm
#003-305



Estilo 4, Latão, Círculo:
Diâmetro: 29,2 mm
#003-302



Estilo 4, Prata Níquel, Círculo:
Diâmetro: 29,2 mm
#003-303

KITS DE PORTA-CHAVES

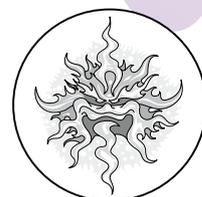
Para prática ou projecto. Uma excelente opção para ofertas.

TRIBAL SUN FACE, ARREDONDADO KIT DE IDENTIFICADOR DE CHAVE

O kit inclui um padrão aplicado por laser em Identificador de Chave Arredondado Estilo 4, em latão ou prata níquel e uma impressão em grande escala do padrão para estudo.

Prata Níquel
#003-303-184

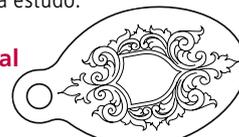
Latão
#003-302-184



PORTA-CHAVES ESTILO 1

O kit inclui um padrão aplicado a laser num Porta-Chaves Estilo 1 em aço inoxidável (#003-300) e uma impressão em grande escala do padrão para estudo.

Crista Ornamental
#003-300-163



Scrolls Simétricos
#003-300-210



O Kit Meek Squirrel

Este kit inclui um Porta-Chaves Estilo 2 (#003-301) em aço inoxidável, com contorno a laser do esquilo Meek, uma impressão da história e uma imagem em grande escala para estudo.



FACA GRAVÁVEIS

Faca Buck Modelo 525 #019-001

A GRS e a Buck estabeleceram uma parceria para oferecer estas facas em aço inoxidável da série 400 amigas-do-gravador. Maior do que uma placa de prática, mas não demasiado grande ou dispendiosa, esta faca é uma peça de projecto ideal. Pontas chatas. Fabricado nos EUA.



— Comprimento total: 118 mm
Comprimento da lâmina: 39 mm
Comprimento fechado: 71 mm
Peso: 28,3 g

Faca Buck Modelo 526 #019-002

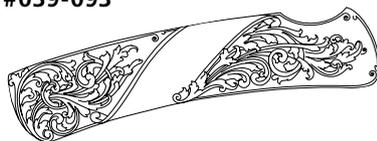


PADRÕES DE FACA

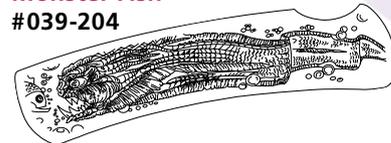
PADRÕES PARA FACA BUCK 525

Inclui uma placa de prática em Cronite de 50,8 × 101,6 mm, com desenho de aplicação laser de ambos os lados e uma impressão de grande escala do padrão para estudo. A faca (#019-001) tem de ser comprada em separado.

Scroll com bandeira #039-093



Monster Fish #039-204



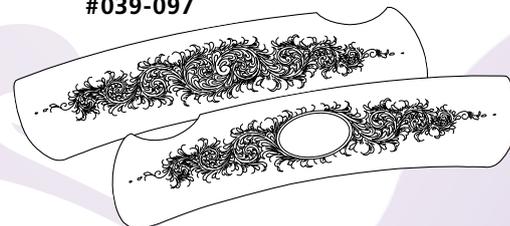
PADRÕES PARA FACA BUCK 526

Inclui uma placa de prática em Cronite de 50,8 × 101,6 mm, com desenho de aplicação laser de ambos os lados e uma impressão de grande escala do padrão para estudo. A faca (#019-002) tem de ser comprada em separado.

Sombreado e trabalho de scroll #039-078



Scroll Inglês de 2 lados (Ambos os lados indicados) #039-097



KITS DE GRAVAÇÃO DE ARMAS DE FOGO

Este sistema de transferência de Mike Dubber e Les Schowe permite ao gravador uma transferência exata e fiável do padrão em armas de fogo. Os padrões de arabescos podem ser facilmente transferidos da folha de stencil para a arma.

O kit inclui:

- Instruções de utilização (em inglês) com desenhos esquemáticos e ilustrações, bem como informações sobre como os arabescos numerados devem ser posicionados nas diferentes superfícies da arma.

- Folhas de stencil: Estas películas de vinil transparente estão impressas com padrões que podem ser permanentemente transferidos para as superfícies de metal da arma.
- Molde de plástico da chapa de aço original de Mike Dubber que mostra ao utilizador como executar os pormenores do desenho.

Sistema de transferência de gravação para Colt 1911 #024-199



Sistema de transferência de gravação para Colt 2010 #023-112



Sistema de transferência de gravação para Winchester 94 #023-113



SISTEMAS DE PRÁTICA

FIVELAS DE CINTO EM PRATA NÍQUEL

Estas peças em bruto para fivela de cinto em prata níquel são o passo seguinte perfeito, após as placas de prática. Divirta-se experimentando estilos e desenhos diferentes. Cada fivela possui hardware para cintos com largura de até 38 mm.

Fivela Oval
#024-018



Curva suave, cerca de 86 mm de largura por 66 mm de altura.

Fivela Rectangular
#024-019



Cantos arredondados, aprox. 63,5 mm largura por 50 mm de altura.

Kit Carimbo e Pega
#004-796



Crie selos em cera personalizados. O kit inclui quatro moldes amovíveis e totalmente graváveis.

Bola de Esfera MicroBlock Gravável
#003-685



Concebido para ser embelezado, esta bola é construída com o mesmo mecanismo e qualidade do MicroBlock GRS (#003-683) na página 10, mas sem os orifícios de pino na parte superior. Fabricada em aço sólido inoxidável. Inclui chaves tensoras e um Kit de Amostra Thermo-Loc.

Peça em Bruto de Pulseira em Cobre
#022-893

Veja o exemplo gravado na página 21!



Esta peça em bruto de pulseira em cobre sólido é perfeita para gravar excelentes cortes Western.

— Comprimento: 152,4 mm
Largura: 22,2 mm
Espessura: 1,4 mm

KITS DE AUTO-ESTUDO PARA GRAVADORES

Este é um kit de formação eficaz para gravadores profissionais, que inclui padrões de scroll de aplicação precisa e altamente detalhados. Permitirá aos utilizadores executar algumas das «Regras de Beleza» de Ron em metal, e produzir um trabalho de nível de mestre. Inclui o seguinte material para gravação:

- 2 desenhos do livro k #022-199-H sobre placas de prática em aço
- 2 desenhos do livro k #022-843-H sobre placas de prática em aço
- 2 desenhos não encontrados no seu livro sobre placas de prática em aço
- 1 Faca 525 Buck (#019-001) com design Smith
- 1 placa de prática em aço com o mesmo padrão como faca
- Impressões de cada padrão apresentadas em três tamanhos diferentes



Kit de Auto-Estudo, com Livros
#022-873

Inclui Kit de Auto-Estudo, e os livros Advanced Drawing of Scrolls (#022-843-H) e Drawing & Understanding Scroll Designs (#022-199-H).

Kit de Auto-Estudo, sem Livros
#022-874

Folhas Stencil de Peça em bruto



As folhas plásticas auto-adesivas 216 × 279 mm permitem aos utilizadores fotocopiar os padrões, para uma transferência mais fácil. Corte directamente a folha seguindo as linhas.

Permanente
#022-197P

Template de layout n.º T41

#022-049



Template flexível com quadrados, triângulos, hexágonos e círculos em 10 tamanhos diferentes. Nove outros desenhos ajudam o utilizador a fazer o layout de padrões de gravação e cravação de pedras. Adequado a superfícies planas e curvas.

Sistema de Template ScrollMaster

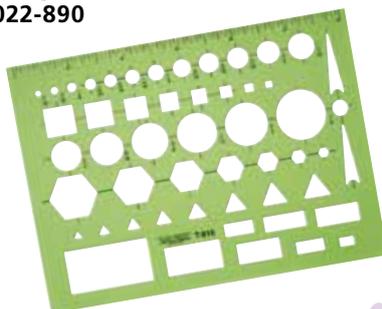
#022-196



Este sistema de template é uma forma rápida de aprendizagem de desenho de scroll básico para novos artistas, permitindo também economizar tempo aos profissionais. Os três templates possuem 20 tamanhos de scroll, para além de dezenas de elementos interiores e exteriores e folhas. Inclui instruções (Inglês), lápis mecânico e uma caneta de linha fina. Os templates em plástico temperado podem ser utilizados em superfícies planas ou curvas.

Template Geométrico

#022-890



O template flexível inclui círculos, quadrados, hexágonos, triângulos e rectângulos. Adequado a superfícies planas e curvas.

Kit de Desenho Scroll GRS

#001-713



Os utilizadores menos experientes desenvolverão padrões de scroll bem formatados e equilibrados através deste kit, e os gravadores mais experientes economizarão tempo devido à possibilidade de experimentarem rapidamente diferentes desenhos no papel. O kit inclui cinco painéis de carimbo transparentes. Dois possuem os scrolls principais em 20 tamanhos diferentes e três possuem desenhos de várias folhas. Estes painéis flexíveis podem ser imprimidos em superfícies planas ou curvas. O kit inclui almofada de carimbo e instruções fáceis de seguir (em Inglês).

Transferência de Letra Script Folha

#022-200-24

Aa
(tamanho efectivo)



Estas folhas transparentes podem ser utilizadas de duas formas: transfira os caracteres directamente para as superfícies esfregando com um lápis, ou fotocopie para alargar ou reduzir as letras, conforme necessário. Cada folha inclui vários conjuntos de alfabetos, para além de números e caracteres especiais.

LUPAS E PADRÕES

Lupa com Acabamento Cromado

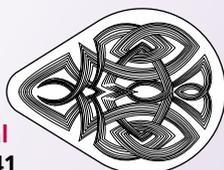
#011-380



Lente Triplet 10×, 18 mm. Sistema óptico de alta qualidade, permite uma inspecção próxima de ferramentas e trabalho. Acabamento cromado, estojo em couro.

KIT DE LUPA

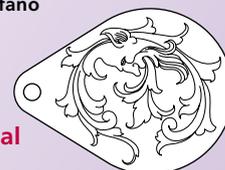
Cada kit inclui uma Lupa com Acabamento Cromado (#011-380) com desenho aplicado a laser e uma impressão em grande escala do padrão, para um projecto fácil de acompanhar.



Tecido Tribal
#011-380-241



Trabalho de Sam Alfano



Face Ornamental
#011-380-164

LIVROS: BEST-SELLERS

De educacionais a colecionáveis, estes livros são os mais populares.

Advanced Drawing of Scrolls

de Ron Smith

#022-843-H



Este é um dos estudos mais completos na anatomia de estruturas de folha e espiral. Esta compilação de quarenta anos de experiência é uma aventura pelo mundo da beleza e graciosidade que despertará novas capacidades técnicas. Segunda Edição, 2007.

Capa dura, com protecção contra pó. 231 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Drawing & Understanding Scroll Designs

de Ron Smith

#022-199-H



Escrito por um gravador profissional, este livro ajudará todos a desenhar belos e impressionantes scrolls. Este livro foi escrito para artistas, gravadores e colecionadores de arte de gravação.

Capa dura, 47 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Basic Engraving

de Benno Heune

#022-192



Todos os gravadores obterão conhecimentos importantes neste útil livro, que apresenta os aspectos básicos num formato de fácil compreensão.

Capa em espiral, 45 páginas. Apenas disponível em Inglês.

The Churchill-Eaton Colt .45

de Charles Fergus

#024-029



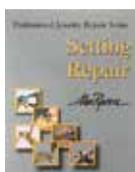
Com belas imagens coloridas, estes livros exploram aquilo que Sam Alfano considera como «provavelmente o melhor trabalho de Winston até à data». Não perca esta oportunidade de obter esta edição limitada assinada, de altíssima qualidade e com folha de ouro.

Capa dura, 82 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Setting Repair

de Alan Revere

#024-083



Esta segunda edição da famosa Professional Jewellery Repair Series, de Revere, ilustra e explica a reparação de joalharia a nível profissional. Dezanove capítulos passo-a-passo, que incluem a reparação em prata sterling, ouro de quilates e platina. Das reparações mais simples às mais complexas, juntamente com informações fundamentais sobre o aquecimento e soldagem de gemas, substituição de gemas e recravação de diamantes.

Capa mole, 143 páginas. Apenas disponível em Inglês.

The Art of Engraving

de James B. Meek

#002-164



Obtenha instruções completas sobre a arte de gravação neste livro completo, escrito para gravadores principiantes e avançados. Contém 1378 exemplos de desenho, layout, fotografia e gravação.

Capa dura, 196 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Firmo & Francesca Fracassi: Master Engravers

de Stephen Lamboy & Elena Micheli-Lamboy

#023-069



Este belo livro de mesa de café a cores é o segundo de uma série sobre os mestres gravadores de Itália. Firmo Fracassi é, sem dúvida, um dos melhores gravadores do mundo. A sua atenção ao detalhe desafia a imaginação. Foram incluídas várias imagens extraordinárias dos seus melhores trabalhos neste formato paisagem. Também é dedicada uma secção à sua filha Francesca. Este é o único livro alguma vez elaborado com as melhores obras de Fracassi!

Capa dura, 236 páginas. Apenas disponível em Inglês.

The Diamond Setting Manual: Procedures & Techniques

de Robert Wooding

#022-531



Dividido em 17 unidades baseadas em casos reais, cada unidade inclui instruções passo-a-passo sobre a cravação de diamantes em suportes específicos. Recomendado para profissionais ou estudantes, sob a supervisão de um instrutor qualificado.

Capa em espiral, 230 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Il Grande Libro Delle Incisioni

de Marco E. Nobili

#022-845



Esta quarta edição do Modern Engravings Real Book foi actualizada com duzentas fotografias adicionais, nunca antes publicadas, de trabalhos. Texto em Italiano e Inglês. Capa dura, 587 páginas.

Apenas disponível em Inglês.

Firearms Engraving Theory and Design

de George Sherwood

#022-198



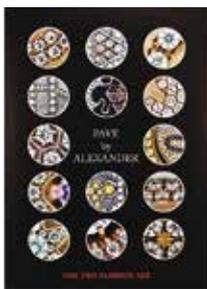
Com este guia, aprenderá a fazer desenhos correctos e fluidos para armas de fogo, através de exemplos de bons desenhos.

Capa mole, 38 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Pavé by Alexander

#023-114

NOVO



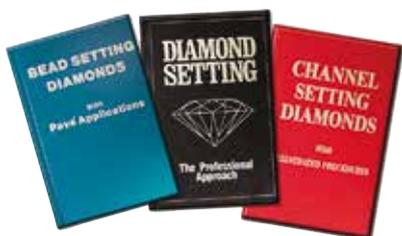
Alexander Sidorov publicou um interessante livro de fotografias que mostra as suas técnicas de cravação de diamantes. As grandes fotografias a cores em alta resolução mostram uma variedade de técnicas de cravação, algumas ilustradas passo a passo. Este trabalho de referência fotográfica (sem texto) representa técnicas de trabalho de elevada qualidade e constitui o companheiro perfeito de mestres experientes bem como de antigos estudantes de Alexander Sidorov, como lembrança das técnicas que este lhes ensinou.

Capa dura, 129 páginas.

BOOKS FOR STONE SETTING

Robert R. Wooding

#002-628



Conjunto de todos os 3 livros de Wooding. Também vendidos separadamente. Apenas disponível em Inglês.

Diamond Setting, The Professional Approach

#002-625

Inclui uma grande variedade de técnicas de cravação de pedras. Capa dura, 178 páginas.

Bead Setting Diamonds With Pavé Applications

#002-626

Centra-se na cravação de contas e no trabalho de corte. Capa dura, 192 páginas.

Channel Setting Diamonds With illustrated Procedures

#002-627

Especializado em cravação de canal. Capa dura, 136 páginas.

Bit & Spurs: Motifs, Techniques, and Modern Makers

de Ned & Jody Martin

#022-579



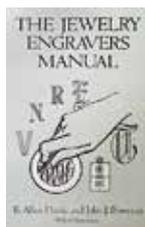
Encontre explicações sobre fundição, esmaltagem, cinzelamento e gravação, assim como descrições de aço Damasco, técnicas de filigrana e muito mais.

Capa dura, 303 páginas. Apenas disponível em Inglês.

The Jewelry Engravers Manual

de R. Allen Hardy e John J. Bowman

#022-202



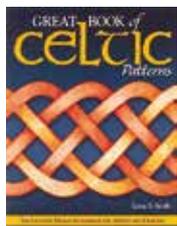
Este livro centra-se na gravação de joalharia, com ênfase especial em gravação de letras, monogramas e de anéis. A utilização das ferramentas e técnicas correctas é claramente descrita,

para que os artistas de joalharia aprendam a gravar à mão.

Capa mole, 143 páginas. Apenas disponível em Inglês.

Great Book of Celtic Patterns

#023-083



Não é simplesmente mais um livro de padrões, o Great Book of Celtic Patterns fornece detalhes sobre os padrões Celtas, com dez capítulos dedicados a este assunto.

Um livro com mais de 180 páginas sobre padrões de linha e de nó, com exemplos coloridos, grelhas e muito mais. Das origens dos nós Celtas a guias passo-a-passo sobre a criação de padrões, este livro deixará os artistas inspirados e preparados para criarem padrões Celtas para novos projectos.

Capa mole, 189 páginas. Apenas disponível em Inglês.

LEITURA RECOMENDADA

- **The Unique Work of Creative Art**..... #022-959
- **Bit & Spur Makers in the Texas Tradition**..... #022-528
- **Scroll Ornaments of the Early Victorian Period**..... #022-195
- **Giancarlo & Stefano Pedretti: Master Engravers**..... #023-086
- **Fine European Gunmakers**..... #022-956
- **Banner, Ribbon & Scrolls**..... #002-718
- **Decorative Alphabets and Initials**..... #002-723
- **Handbook of Ornament**..... #002-724
- **The Styles of Ornament**..... #002-725
- **The Complete Metalsmith** #022-203
- **Pictorial Archive of Printer's Ornaments**..... #022-330
- **2286 Traditional Stencil Designs**..... #022-517
- **Celtic Designs and Motifs**..... #022-518
- **150 Celtic Designs**..... #022-520
- **Celtic Borders on Layout Grids**..... #022-524
- **Bit & Spur Makers – Vaquero Tradition**..... #022-527
- **Bit & Spur Makers – Texas Tradition**..... #022-569
- **Engraving Metals**..... #022-570
- **Secrets to Drawing Realistic Faces**..... #022-802
- **Everyone's Mandala, Coloring Book**..... #022-877
- **Custom Fixed-Blade Knives**..... #022-954
- **The Best of Holland & Holland, England's Premier Gunmaker**..... #022-958
- **Contemporary Scrimshaw** #024-008
- **Scrimshaw Techniques**..... #024-073
- **Advanced Scrimshaw Techniques**..... #024-102
- **Floral Illustrations**..... #023-070
- **Decorative Flower and Leaf Designs**..... #023-071
- **Florid Victorian Ornament**..... #002-720
- **1001 Floral Motifs and Ornaments for Artists and Craftspeople**..... #023-072
- **Gunstock Carving**..... #022-529

DVD'S

GRAVAÇÃO DE METAL

Afiação de gravador e métodos de gravação gerais – disponível em DVD.

Engraving the Meek Squirrel with Jake Newell

#023-111

NOVO



Acompanhe o artista gravador manual profissional Jake Newell do princípio ao fim neste projeto especial Bulino. Adquirir um melhor conhecimento de gravações fotorealistas enquanto partilha consigo os seus conselhos e truques e lhe ensina a evitar os erros mais comuns. DVD com um guia de imagens impresso. 2 horas, 4 minutos. Apenas disponível em inglês.

DVD com guia de imagens e o kit Esquilo

#023-503

NOVO



DVD guia de imagens «Engraving the Meek Squirrel with Jake Newell» (#023-111) em conjunto com o «Kit Esquilo» (#030-609, ver página 46). Grave o porta-chaves fornecido a laser sob orientação de Jake Newell. DVD apenas disponível em inglês.

Easy Step-by-Step Graver Sharpening

#011-484



Este vídeo ensina a afiação de gravador e de ferramentas de uma forma simples e eficaz. Cada ferramenta é primeiro afiada e, em seguida, é demonstrada a sua utilização correcta, incluindo em gravação de metal e cravação de pedras. Todos os utilizadores de gravadores, cinzéis e ferramentas semelhantes economizarão tempo, verão resolvidas algumas frustrações e obterão melhores resultados através deste material de formação. 2 horas. Apenas disponível em Inglês.

Engraving Methods & Techniques de Don Glaser

#011-483



Este conjunto em duas partes condensa a experiência de gravação de vários anos numa apresentação de 4 horas. Espreite «por cima do ombro» do instrutor enquanto este explica. São descritos três dos mais populares métodos de gravação em todo o mundo: Gravação à Mão, Gravação com Martelo de Cinzelamento e Gravação à Mão com Assistência Eléctrica. 4 horas. Apenas disponível em Inglês.

Engraving Scrollwork

Start to Finish de Sam Alfano

#023-502

NOVO



Olhe através do microscópio de Sam Alfano, enquanto ele o leva através de todo o processo de trabalho da sua fina gravação de arabescos a sombreado. As técnicas que Sam aqui demonstra numa faca de aço inoxidável são as mesmas que ele usa para gravar armas de fogo, joias e muitos outros objetos. Ao longo de treze capítulos, aborda técnicas de aperto, layout, chanfragem, transferências em espelho, remoção de fundo com fresas, pontilhado (stippling), sombreado e sombreado ondulado, bem como o escurecimento de peças acabadas. Mais de uma hora de técnicas avançadas de gravação. 1 hora, 15 minutos. Apenas disponível em inglês.

The Expert's Guide to Graver Sharpening

de Sam Alfano

#022-375



Este vídeo excelente explica como afiar ferramentas que se tornam mais fáceis de controlar e produzem melhores resultados de corte. Beneficie da experiência de Sam Alfano encomendendo hoje mesmo encomendendo este DVD. 1 hora, 7 minutos. Apenas disponível em Inglês.



Carreto em bambu «Oyster» da classe 6, 2,40 m de comprimento. Produzido pela Oyster Fly Rods e gravado por Bill Oyster. A decoração e o plano de fundo do peixe são em ouro de 24 quilates.

MADEIRA, WESTERN E SCRIMSHAW

Wood Finishing

de Bill Janney

#024-012



Obtenha instruções passo-a-passo sobre o processo de acabamento de uma coronha de uma arma. Esta técnica também pode ser aplicada a outros projectos de madeira. 1 hora, 7 minutos. Apenas disponível em Inglês.

Beginning Scrimshaw

de Sandra Brady

#023-104



Descubra informações sobre materiais, afiação de riscadores e muito mais. Um vídeo essencial para qualquer profissional ou entusiasta. 2 horas, 55 minutos. Apenas disponível em Inglês.

Carving Scrollsde **Bill Janney**

#022-932



Este DVD instrucional de 2 discos fornece detalhes passo-a-passo sobre a arte de gravação de scrolls. Também são incluídos stencils para aplicação dos padrões utilizados.

2 horas, 2 minutos.

Apenas disponível em Inglês.

COWBOY CRAFTS

Estes três DVDs equivalem a tirar um curso completo sobre trabalho manual Western. Aprenda gravação Western, ourivesaria e fabrico de arreios e esporas, através destes três DVDs. Vendido individualmente ou como

conjunto completo.

2 horas.

DVDs apenas disponíveis em Inglês.

Western-Style Engraving

#022-130-DVD

Cowboy Bit & Spur Making

#022-131-DVD

Cowboy Silversmithing

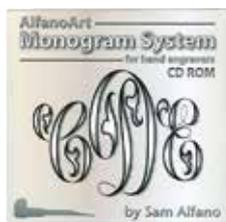
#022-132-DVD

Conjunto dos 3 DVDs completos

#022-133-DVD

LAYOUT & DESIGN**AlfanoArt****Monogram System**de **Sam Alfano**

#023-109

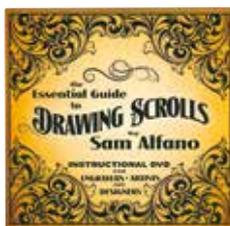
NOVO

O sistema de monogramas AlfanoArt foi desenvolvido de forma a permitir o desenho de bonitos monogramas com a ajuda de um computador. Desenvolvido por um gravador clássico para gravadores clássicos, este sistema é indicado tanto para principiantes, como para utilizadores avançados. Acelere o processo de aprendizagem, consultando as instruções online compiladas pelo Sam. Para utilizar este sistema, é necessário o Adobe Illustrator, o CorelDRAW ou um outro programa de processamento de vectores.

Apenas disponível em Inglês.

The Essential Guide to Drawing Scrollsde **Sam Alfano**

#023-103



Veja e aprenda, enquanto Sam Alfano desvela o mistério do trabalho de desenho de scroll ornamental. Este vídeo inclui capítulos sobre desenho de scroll básico, intermédio e avançado, erros de ponto e dobras de folha. Aprenda variações de elementos scroll, para fazer desenhos mais interessantes e obter um bom equilíbrio proporcional. Evite erros de desenho comuns e aprenda a fazer sombreados, para um aspecto mais rico e tridimensional.

1 hora, 20 minutos.

Apenas disponível em Inglês.

Lettering techniques for handengraversde **Sam Alfano**

#023-116

NOVO

Aprenda com Sam Alfano a arte de gravação de letras e descubra rapidamente este prazer, e lucro, decorrente desta nova capacidade adquirida.

Os clientes que têm a oportunidade de ver a diferença entre uma gravação à máquina e à mão preferem com frequência pagar mais pela qualidade e habilidade necessária para uma fina gravação manual. Comece ainda hoje a criar elegantes gravações de letras.

Os dez capítulos incluem:

- Introdução
- Letra cursiva
- Letra bright-cut
- Letra de imprensa curva
- Layout
- Letra pontilhada (stippling)
- Retificação de monogramas
- Letras Antiqua
- Variantes Antiqua
- Letra volteada
- E dezenas de conselhos e truques

Apenas disponível em Inglês.

Easy Computer Lettering CDde **Sam Alfano**

#022-841



Este CD instrucional contém oito vídeos que guiam o utilizador pelo processo de produção de layouts de letra perfeitos e de transferência de layouts de letra para a superfície de metal, vidro, madeira e outros materiais.

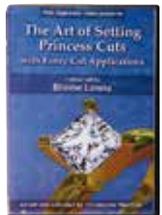
Apenas PC – não compatível com computadores Macintosh.

Apenas disponível em Inglês.

JOALHARIA E CRAVAÇÃO DE PEDRAS

The Art of Setting Princess Cuts

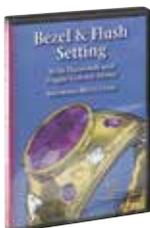
#022-922



Este vídeo apresentado por Blaine Lewis oferece uma excelente ampliação, animação 3D e centenas de dicas que demonstram técnicas seguras e eficientes para a cravação de pedras «princess-cut» e «fancy-cut» em cabeças comuns e de dentes em V. É incluída uma seleção de suportes de prática e pedras CZ, para ensino de novas técnicas de cravação de dentes, sem risco de danificar jóias valiosas. São também incluídos três buris essenciais para estes procedimentos de corte de rolamento. 2 horas, 11 minutos. Apenas disponível em Inglês.

Bezel & Flush Setting

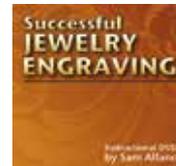
#022-548



O mestre-joalheiro Blaine Lewis demonstra a colocação de moldura com diamantes e pedras coloridas, utilizando vídeo microscópico e técnicas de animação para transmitir a sua experiência. A apresentação é tão clara, que se assemelha a uma exposição de sala de aula. O pacote inclui suportes, pedras e ferramentas para colocar em prática os procedimentos apresentados no DVD. Inclui 1 DVD, 2 suportes de prática, 2 conjuntos de pedras de prática, 1 ponto de aço duro GRS, polidor e templates. 2 horas, 14 minutos. Apenas disponível em Inglês.

Successful Jewelry Engraving

#022-855



Sam Alfano proporciona este vídeo instrucional, concebido para elucidar os artistas rapidamente no campo de gravação de jóias. Aprenda desde técnicas básicas a avançadas, que colocam o joalheiro numa posição de exigência face a lojas locais e fabricantes. Os rebordos de folha de corte têm grande procura, mas há mais. Aprenda técnicas avançadas de gravação de relevo, escultura e muito mais. O vídeo de grande plano, com duração de duas horas, centra-se na gravação de anéis. Cinco capítulos, incluindo: Rebordo de Folha, Trabalho de Scroll Lumesque, Gravação de Relevo, Escultura de Scrolls e Folhas, Rebordo Nick & Round. 2 horas. Apenas disponível em Inglês.

BIBLIOTECA DE VÍDEO SOBRE CRAVAÇÃO DE PEDRAS



O autor aclamado e mestre-joalheiro Robert Wooding transfere os seus conhecimentos de especialista através destes vídeos excelentes. Um trabalho de primeiro plano de câmara excelente que apresenta os detalhes com clareza. As

seqüências passo-a-passo simplificam os processos de cravação. Todos os negócios de joalheria ou ourives individual obterão maior qualidade, maior produtividade e menor desperdício de trabalho. DVDs apenas disponíveis em Inglês.

An Introductory Procedure

53 minutos.

#002-797-DVD

Channel Setting Diamonds

1 hora.

#002-771-DVD

Baguette Diamonds

53 minutos.

#022-088-DVD

Fancy Cut Diamonds

1 hora, 53 minutos.

#002-772-DVD

Marquise Diamonds

40 minutos.

#022-204-DVD

Pavé Setting

1 hora.

#022-205-DVD

Diamond Setting Bead & Bright Cut

#011-482



Don Glaser apresenta o modo de perfurar e dimensionar alojamentos de pedra, elevar cada conta e de efectuar um bom corte final. Estas técnicas são consideradas pelos joalheiros como uma componente necessária do trabalho avançado de bancada. 2 horas. Apenas disponível em Inglês.

Up-Close with Sam Alfano

#011-381



Estas oito demonstrações de cravação de pedra e gravação são extraordinárias! Uma hora informativa e divertida, a ritmo rápido, com o mestre-gravador Sam Alfano, fornece instruções sobre diferentes técnicas de cravação de pedras e gravação. 1 hora. Apenas disponível em Inglês.

ÍNDICE DE ACORDO COM CATEGORIAS

Accu-Finish

Accu-Finish® Serie ONE.....	24
Pacote Inicial.....	24
Pacote Valor.....	24

Acessórios

Kit QuickMount Light.....	24
Mesa de Conversão.....	24

Atualizações de Peças de Mão

Pistão 901 V3.....	9
QC Magnum.....	8
Suporte para Peça de Mão.....	9

BenchMate™

BenchMate™ Basic.....	13
BenchMate™ Deluxe.....	13
BenchMate™ Pacote para Cravadores de Jóias.....	13
BenchMate™ Plus.....	13

Acessórios

Acessórios de Terceira-Mão.....	14
Almofada Shellac.....	14
Conjunto de Acessórios 520 para Torno Multi-fins.....	14
Dedos de Soldagem.....	14
Estação de Soldagem.....	14
Kit de Astilheira de Bancada.....	14
Mandril de Anel Interior.....	14
Mordentes de Plástico Extra.....	14
Placa de Serra.....	14
Placas de Soldagem.....	15
Pontos de Mordente de Terceira-Mão.....	15
Terceira-Mão com Base.....	15
Terceira-Mão com Estação de Soldagem.....	15
Torno Multi-fins.....	14

Sistema de Prateleira

Adaptador de Montagem Opcional.....	13
Placa de Montagem Fixa.....	13
Prateleira para bola Grande.....	13
Prateleira para bola Padrão.....	13
Suporte de Altura Ajustável e Kit de Placa de Montagem Fixa.....	13
Suporte de Prateleira para bola.....	13

Cinzelamento

Martelos de Cinzelamento.....	36
Porta-Ferramentas de Cinzelamento QC GRS.....	36

Compressor de Ar

Compressores Val-Air da Silentaire.....	17
Acessórios	
Kit de Engate para Compressores.....	17
Kit de filtro do ar/remoção de óleo.....	17
Óleo do Compressor Silentaire.....	17
Ventoinha de Refrigeração Auxiliar.....	17

DVDs

Gravação de Metal

DVD com guia de imagens e o kit Esquilo 50	
Easy Step-by-Step Graver Sharpening.....	50
Engraving Methods & Techniques.....	50
Engraving Scrollwork Start to Finish.....	50
Engraving the Meek Squirrel.....	50
The Expert's Guide to Graver Sharpening 50	

Joaquaria e Cravação de Pedras

Bezel & Flush Setting.....	52
Biblioteca de Vídeo sobre Cravação de Pedras.....	52

Diamond Setting Bead & Bright Cut.....	52
Successful Jewelry Engraving.....	52
The Art of Setting Princess Cuts.....	52
Up-Close with Sam Alfano.....	52

Layout & Design

AlfanoArt Monogram System.....	51
Easy Computer Lettering CD.....	51
Lettering techniques for handengravers.....	51
The Essential Guide to Drawing Scrolls.....	51

Madeira, Western e Scrimshaw

Beginning Scrimshaw.....	50
Carving Scrolls.....	51
Cowboy Crafts, Cowboy Bit & Spur Making.....	51
Cowboy Crafts, Cowboy Silversmithing.....	51
Cowboy Crafts, Western-Style Engraving.....	51
Cowboy-Crafts, Conjunto dos 3 DVDs completos.....	51
Wood Finishing.....	50

Ferramentas de Contas

Conjunto de Ferramentas de Miligrifes.....	32
Conjunto de Ferros de Granitos.....	32
Ferramenta de Polimento.....	33
Ferramenta de Ponta de Diamante Roscada para ação de martelo.....	33
Ferramenta de Ponteador de Ponta de Diamante.....	33
Ferramenta de transporte de pedras.....	33
Ferros de granitos 2.0.....	32
Haste de Latão.....	33
Ponta de Martelo 4 mm Arredondada Roscada.....	33
Pontos e Pontas.....	33
Pontos em Aço Temperado.....	33

Ferramentas de Layout

Compasso micrométrico e Compasso de pontas secas.....	40
Ferramenta de Inscrição.....	40
Kit de Inscrição.....	40
Lápis GraphGear 500.....	40

Fresas

Cinzel de Madeira.....	31
------------------------	----

Gravadores

Bisel C-Max.....	27
Bisel GlenSteel.....	29
Buril C-Max.....	27
Carboneto Tungstênio.....	30
Gravadores afilado C-Max arredondado.....	26
Gravadores afilado GlenSteel arredondado.....	28
Gravadores de Interior de Anel.....	31
Gravadores de Ponto em V C-Max.....	26
Gravadores de Ponto em V GlenSteel.....	27
Gravadores de Troca Rápida (QC).....	29
Gravadores e Ferros para granitos.....	31
Gravadores em bruto Step C-Max.....	25
Gravadores em bruto Step GlenSteel.....	28
Gravadores esconso C-Max.....	27
Gravadores esconso GlenSteel.....	29
Gravadores especial GlenSteel.....	27
Gravadores plano C-Max.....	27
Gravadores plano GlenSteel.....	28
Gravadores pontiagudo C-Max.....	26
Gravadores pontiagudo GlenSteel.....	28
Kits Gravadores Combinados.....	30

Kits Gravadores NTG.....	30
Kits Gravadores QC.....	30
Novos Gravadores Tradicionais (NTG).....	30
Peças em bruto C-Max.....	25
Peças em bruto GlenSteel.....	28

Acessórios

Cabos QC GRS.....	35
Cabos Thermo-Loc.....	35
Carrossel de Ferramentas Combinadas.....	36
Conjunto de Tabuleiro de Armazenamento QC.....	36
Mandril de Mão GRS.....	35
Porta-Ferramentas Multi-fins.....	35
Portas-Ferramentas.....	34
Portas-Ferramentas.....	34
Sistema de Armazenamento QC.....	36
Tabuleiros de Ferramentas QC.....	36

GRS Vestuário

Avental GRS.....	59
Bonê Ajustável GRS.....	59
Mala GRS.....	59
Pólo GRS.....	59

Joaquaria de Prática

Anéis de Prática de Canal.....	43
Anéis de Prática em Latão.....	43
Anéis de Prática em Latão de 12 Lados.....	43
Anéis de Prática Pavé.....	43
Anéis de Prática Triangular Pavé.....	43
Peça em bruto de Moldura de Relógio.....	43
Pedras Zircônia Cúbicas.....	43

Kits de Auto-Estudo

Kits de Auto-Estudo.....	46
--------------------------	----

Kits de Porta-Chaves

Kits de Porta-Chaves.....	44
O Kit Meek Squirrel.....	44

Livros

Best-Sellers

Advanced Drawing of Scrolls.....	48
Basic Engraving.....	48
Bit & Spurs: Motifs, Techniques and Modern Makers.....	49
Drawing & Understanding Scroll Designs.....	48
Firearms Engraving, Theory and Design.....	48
Firmo & Francesca Fracassi: Master Engravers.....	48
Great Book of Celtic Patterns.....	49
Il Grande Libro Delle Incisioni.....	48
Livros de Robert R. Wooding sobre Cravação de Pedras.....	49
Pavé by Alexander.....	49
Setting Repair.....	48
The Art of Engraving.....	48
The Churchill-Eaton Colt .45.....	48
The Diamond Setting Manual: Procedures & Techniques.....	48
The Jewelry Engravers Manual.....	49
Leitura Recomendada	
1001 Floral Motifs and Ornaments for Artists and Craftspeople.....	49
150 Classic Celtic Borders.....	49
2286 Traditional Stencil Designs.....	49
Advanced Scrimshaw Techniques.....	49

Banner, Ribbon & Scrolls.....	49
Bit & Spur Makers – Texas Tradition.....	49
Bit & Spur Makers – Vaquero Tradition.....	49
Bit & Spur Makers in the Texas Tradition.....	49
Celtic Borders on Layout Grids.....	49
Celtic Designs and Motifs.....	49
Contemporary Scrimshaw.....	49
Custom Fixed-Blade Knives.....	49
Decorative Alphabets and Initials.....	49
Decorative Flower and Leaf Designs.....	49
Engraving Metals.....	49
Everyone’s Mandala, Coloring Book.....	49
Fine European Gunmakers.....	49
Floral Illustrations.....	49
Florid Victorian Ornament.....	49
Giancarlo & Stefano Pedretti: Master Engravers.....	49
Gunstock Carving.....	49
Handbook of Ornament.....	49
Pictorial Archive of Printer’s Ornaments.....	49
Scrimshaw Techniques.....	49
Scroll Ornaments of the Early Victorian Period.....	49
Secrets to Drawing Realistic Faces.....	49
Styles of Ornament.....	49
The Best of Holland & Holland, England’s Premier Gunmaker.....	49
The Complete Metalsmith.....	49
The Unique Work of Creative Art.....	49

Lubrificantes

Kit de Lubrificação de Gravador TAP Magic.....	40
Lubrificante Stick Dry.....	40
Super Lube.....	40

Lupas

Kit de Lupa.....	47
Lupa com Acabamento Cromado.....	47

Microscópios

EMZ-5.....	37
EMZ-8TR.....	37

Acessórios

10× Peças oculares para EMZ-8TR.....	37
C-Mount com Lente 0.6× para MEZ-8TR.....	37
Encosto para a cabeça.....	39
Kit de Montagem Acrobat para EMZ-8TR.....	37
Kit de Suporte de Prateleira Utilitária para Apoio Plano.....	39
Lente 0.5× Suplementar para EMZ-8TR.....	37
Luz de Anel de Microscópio Fluorescente.....	39
Luz de Anel de Microscópio LED Optia®.....	39
Peças oculares e Lentes.....	39
Prateleira Utilitária.....	39
Suporte de câmara com articulação esférica GRS.....	38
Suporte GRS para EMZ-5.....	38

Moldagem

Kit de Borracha de RTV Silicone Alumilite.....	41
Super-Plástico Alumilite.....	41

Optivisor

Kit Optiloupe.....	39
Optivisor.....	39

Acessórios

Lentes de Substituição para Optivisor.....	39
--	----

Padrões

Kits de gravação de armas de fogo.....	45
Padrões para Faca Buck 525.....	45
Padrões para Faca Buck 526.....	45

Peças de Mão

Airtact

QC 901.....	9
QC Magnum.....	9
QC Monarch.....	9

Padrão

Maestro.....	8
Maestro EX.....	8
Maestro MX.....	8
QC 901.....	9
QC Magnum.....	8
QC Monarch.....	9

Peças de prática

Bola de Esfera MicroBlock Gravável.....	46
Fivelas de Cinto.....	46
Kit Carimbo e Pega.....	46
Peça em Bruto de Pulseira em Cobre.....	46

Peças de projecto

Facas Buck Modelo 525.....	45
Facas Buck Modelo 526.....	45
Identificadores de Chave em Latão e Prata Níquel.....	44
Placas de identificação em Latão Pesado.....	44
Porta-Chaves em Aço Inoxidável.....	44

Placas de Prática

Cilindro de Revólver.....	42
Placa de Piso de Prática para Armas.....	42
Placa de Prática Remington.....	42
Placa de prática, cobre, 50,8 × 101,6 × 1,27 mm.....	42
Placa de Projecto em Aço Inoxidável.....	42
Placas de Prática 25,4 × 50,8 mm.....	41
Placas de Prática 25,4 × 50,8 mm para Pedras de 4 mm.....	41
Placas de Prática 50,8 × 50,8 mm.....	41
Placas de Prática 50,8 × 101,6 mm.....	42
Punho Oval de Prática.....	42

Porta-Peças

Acessórios

Almofada Teflon para Tornos GRS.....	12
Almofadas em Couro.....	12
Base do Conjunto de Acessórios 520.....	12
Conjunto de Acessórios 520.....	11
Conjunto de Placa de Porta-Peças.....	12
Kit de Base da Mesa Rotativa.....	12
Kit de Montagem de Mesa Rotativa.....	12
Kit de Travão de Base de Mesa Rotativa.....	12
Mordentes de Torno de Contorno.....	12
StepRisers para MicroBlock.....	11
Super-pinos.....	11
Torno de Contorno para Fabricante de Facas.....	12
Torno de Esfera 6 mm Chave Sextavada.....	11

Bolas de gravação

Bola de Baixo Perfil.....	10
MagnaBlock.....	11
MicroBlock.....	10
Positioning Vice.....	11
Standard Block.....	10

Power Hone

Acessórios

Adaptador de Roda de Troca Rápida.....	23
Aros de Roda.....	23
Roda de Cerâmica 150 mm.....	23
Roda em Ferro Fundido.....	23
Rodas de Diamante 125 mm.....	23
Rodas de diamante de polimento.....	23
Spray de Diamante.....	23
Suporte de Armazenamento de Rodas.....	23

Acessórios de Afição

Acessório de afiação EasyGraver.....	23
Acessório de Afição Quick Change.....	22
Acessório de Fixação de Ângulo Duplo.....	22
Acessório de Fixação de buril Padrão.....	22
Conjunto de Poste Extra.....	22
Kit de adaptador porta-ferramentas QC.....	22
Sistemas	
Power Hone Basic.....	23
Sistema de Ângulo Duplo Completo Power Hone.....	22
Sistema Padrão Completo Power Hone.....	22
Sistema QC Completo Power Hone.....	22

Sistemas pneumáticos

GraverMach AT™.....	6
GraverMax G8™.....	7
GraverSmith™.....	7

Sistemas Rotativos e

Atualizações de Sistema

Comando de pedal GRS.....	18
Kit Micromotor «Compact» Badeco.....	18
Peça de Mão de Alta Velocidade Ultra 850 GRS.....	18
Peça de Mão de Alta Velocidade Ultra 850 High Speed GRS.....	18

Peças de Mão de Limagem e Acessórios

Inserções de Lima, Diamante.....	19
Inserções de Lima, Fibras cerâmicas.....	19
Peça de Mão de Limagem «Deluxe».....	18

Thermo-Loc™

Conjunto de iniciação Thermo-Loc.....	16
Thermo-Loc.....	16

Acessórios

Bloco de Forma Thermo-Loc.....	16
Kit de Mordente Thermo-Loc.....	16
Kit Versa-Grampo Thermo-Loc.....	16
Prato PTFE/Teflon™.....	16

Trabalho de Joalheria

Conjunto de Pinças Extra.....	20
Cortador de Tamanho de Anel GRS.....	21
Fixação de Anel de Mira.....	20
Formador de Metal GRS.....	21
Grampo de Anel Manual.....	20
Grampos de Anel.....	19
Kit sobressalente de suporte de anel ID.....	20
PitchBowl.....	20
Suporte de Anel ID.....	19
Suporte exterior para suporte de anel ID.....	19
Suporte para Gravação Interior de Anel.....	20
Suportes de Anel Interior.....	20
Taça de Molde em Uretano e Conjunto e de Molde Plano.....	21

Transferência de Desenho

Argila de Moldagem.....	40
Chinese White.....	40
Transfer Wax.....	40

Transferências e Templates

Folhas Stencil de Peça em bruto.....	47
Kit de Desenho Scroll GRS.....	47
Sistema de Template ScrollMaster.....	47
Template de layout n.º T41.....	47
Template Geométrico.....	47
Transferência de Letra Script.....	47

ÍNDICE DE ACORDO COM NÚMEROS DE ITEM

001-328	24	002-710	39	003-572	22	004-542	13	004-803	34	011-352	44
001-329	24	002-711	39	003-580	22	004-542L	13	004-804	34	011-353	44
001-330	24	002-712	39	003-581	22	004-545	15	004-805	35	011-354	44
001-331	24	002-718	49	003-584	39	004-546	14	004-806	34	011-363	41
001-332	24	002-720	49	003-591	38	004-552	14	004-847	20	011-366	43
001-333	24	002-723	49	003-594	41	004-553	14	004-848	34	011-379	43
001-389	31	002-724	49	003-609	12	004-555	13	004-850	18	011-379-SS	43
001-543B	23	002-725	49	003-611	22	004-556	14	004-852	34	011-380	47
001-599B-220	24	002-752-NF	23	003-613	37	004-557	13	004-853	34	011-380-164	47
001-600-220	24	002-753-NF	23	003-614	37	004-558	14	004-854	34	011-380-241	47
001-605-220	24	002-754-NF	23	003-615	10	004-559	13	004-855	34	011-381	52
001-624	33	002-755-NF	23	003-616-V2	12	004-568	15	004-856	34	011-383	43
001-638	41	002-771-DVD	52	003-622	12	004-569	14	004-857	34	011-384	36
001-639	42	002-772-DVD	52	003-623	12	004-570	15	004-858	34	011-388	43
001-694	23	002-797-DVD	52	003-626	37	004-571	13	004-859	34	011-389	43
001-713	47	002-812	32	003-630	38	004-578	13	004-860	34	011-423	42
001-804	41	002-956	33	003-637	37	004-585	21	004-861	18	011-457	31
001-838	23	002-965	39	003-648	38	004-589	14	004-863	18	011-464	31
001-951	24	002-966	39	003-649	13	004-592	14	004-870	34	011-470	36
001-953	43	002-967	39	003-662	11	004-600	21	004-871	34	011-471	36
001-962	24	003-021	11	003-664	16	004-602	13	004-872	34	011-472	36
002-031	33	003-022	20	003-665	16	004-603	13	004-873	34	011-482	52
002-035	31	003-100	22	003-666	16	004-604	13	004-874	34	011-483	50
002-055	23	003-291	16	003-667	16	004-616	20	004-875	34	011-484	50
002-115	27	003-300	44	003-668	16	004-625	20	004-895-EU	7	019-001	45
002-116	27	003-300-163	44	003-669	16	004-628	14	004-901	9	019-002	45
002-118	33	003-300-210	44	003-674	11	004-638	40	004-901-ATSS	9	022-049	47
002-120	27	003-301	44	003-675	12	004-642	21	004-905	8	022-067	41
002-122	31	003-302	44	003-678	38	004-643	21	004-909	8	022-068	41
002-123	33	003-302-184	44	003-680	39	004-646	14	004-910	9	022-088-DVD	52
002-129	23	003-303	44	003-683	10	004-659	20	004-921	9	022-106	38
002-138	23	003-303-184	44	003-684	10	004-660	20	004-921-ATSS	9	022-119	39
002-139	23	003-304	44	003-685	46	004-665	13	004-926	9	022-130-DVD	51
002-164	48	003-305	44	003-686	39	004-666	13	004-931	35	022-131-DVD	51
002-230	20	003-334	44	003-688	16	004-670	35	004-932	35	022-132-DVD	51
002-295	31	003-335	44	003-698	12	004-672	12	004-933	35	022-133-DVD	51
002-295QC	31	003-343	12	003-699	16	004-674	13	004-934	35	022-140	40
002-371	31	003-350	39	003-700	23	004-678-220	17	004-940	8	022-156	40
002-412	23	003-361	42	003-701	23	004-679	20	004-940-ATSS	9	022-159	33
002-415	23	003-502	22	003-706	22	004-680	14	004-940-OVAL	8	022-161	40
002-537	23	003-520	11	004-000	35	004-683	13	004-941	8	022-162	40
002-625	49	003-520MPV	14	004-097	15	004-684	14	004-947	8	022-163	17
002-626	49	003-530	10	004-097TUNG	15	004-689	15	004-965-EU	6	022-192	48
002-627	49	003-531	10	004-106	14	004-690	31	004-995-EU	7	022-195	49
002-628	49	003-541	11	004-108	14	004-691	15	011-026	31	022-196	47
002-693	31	003-546	11	004-129	15	004-693-230	17	011-079	33	022-197P	47
002-694	31	003-547	11	004-130	15	004-697	20	011-193	36	022-198	48
002-695	31	003-550	19	004-300	43	004-699	20	011-194	23	022-199-H	48
002-697	31	003-557	22	004-401	43	004-707	20	011-219	36	022-200-24	47
002-698	31	003-563	37	004-401SS	43	004-725	21	011-335	41	022-202	49
002-699	31	003-563NFB	37	004-406-V3	9	004-726	21	011-335S	41	022-203	49
002-702	31	003-563NFB-G	37	004-412	43	004-730-6MM	17	011-335-8	41	022-204-DVD	52
002-703	31	003-564	38	004-489	43	004-735	19	011-336	36	022-205-DVD	52
002-704	35	003-566	37	004-490	43	004-754	19	011-347	41	022-249	31
002-708	40	003-570	22	004-491	43	004-796	46	011-350	44	022-268T-220	39
002-709	40	003-571	22	004-527	17	004-800	35	011-351	44	022-279	41

022-287	41	022-475	29	022-629	26	022-727	27	023-103	51	024-259	29
022-290	40	022-476	29	022-630	26	022-728	27	023-104	50	024-260	29
022-330	49	022-477	29	022-636	30	022-729	27	023-109	51	024-261	29
022-333	32	022-516	59	022-637	30	022-730	27	023-111	50	024-262	29
022-338	39	022-517	49	022-638	30	022-731	27	023-112	45	024-263	29
022-346	33	022-518	49	022-639	30	022-732	27	023-113	45	024-264	29
022-350	30	022-520	49	022-640	30	022-779	28	023-114	49	024-265	29
022-351	33	022-524	49	022-641	30	022-780	25	023-116	51	024-267	29
022-358	31	022-525	30	022-642	30	022-781	28	023-120	23	024-268	29
022-359	31	022-526	30	022-643	30	022-782	25	023-502	50	024-269	29
022-360	31	022-527	49	022-644	30	022-783	25	023-503	50	024-290-220	39
022-374	31	022-528	49	022-645	30	022-784	25	024-007	40	030-609	44
022-375	50	022-529	49	022-646	30	022-785	25	024-008	49	039-078	45
022-393	25	022-531	48	022-647	30	022-786	25	024-012	50	039-093	45
022-396	29	022-548	52	022-648	30	022-787	25	024-013	42	039-097	45
022-397	29	022-565	42	022-649	30	022-788	25	024-018	46	039-204	45
022-398	29	022-565-F	42	022-650	30	022-789	25	024-019	46	044-165	12
022-399	29	022-566	42	022-651	30	022-791	25	024-029	48	044-220	36
022-400	29	022-566-F	42	022-652	30	022-792	27	024-030	42	044-504	27
022-401	29	022-569	49	022-653	30	022-793	27	024-073	49	601-813-00B	32
022-402	29	022-570	49	022-654	30	022-794	27	024-083	48	601-813-01B	32
022-403	29	022-579	49	022-655	30	022-795	27	024-093	59	601-813-02B	32
022-404	29	022-580	30	022-656	30	022-796	27	024-094-L	59	601-813-03B	32
022-405	29	022-581	30	022-657	30	022-797	27	024-094-XL	59	601-813-04B	32
022-406	29	022-582	30	022-658	30	022-798	27	024-095-L	59	601-813-05B	32
022-407	29	022-583	30	022-659	30	022-802	49	024-095-XL	59	601-813-06B	32
022-408	29	022-584	40	022-660	30	022-812	31	024-102	49	601-813-07B	32
022-436	29	022-585	28	022-661	30	022-818	31	024-103B	59	601-813-08B	32
022-437	29	022-586	28	022-662	30	022-819	31	024-199	45	601-813-09B	32
022-438	29	022-590	27	022-663	30	022-820	31	024-220	28	601-813-10B	32
022-439	29	022-591	27	022-667	27	022-841	51	024-221	28	601-813-10A	32
022-440	29	022-592	27	022-668	27	022-843-H	48	024-222	28	601-813-11B	32
022-441	29	022-593	27	022-669	27	022-845	48	024-223	28	601-813-12B	32
022-442	29	022-596	30	022-670	30	022-854	26	024-224	28	601-813-20A	32
022-443	29	022-597	30	022-671	30	022-855	52	024-225	28	602-200	18
022-444	29	022-598	30	022-672	30	022-873	46	024-228	28	602-402	18
022-445	29	022-599	30	022-673	30	022-874	46	024-229	28	602-404	18
022-446	29	022-600	30	022-674	30	022-877	49	024-230	28	602-422	19
022-447	29	022-601	30	022-675	30	022-890	47	024-231	28	602-423	19
022-448	29	022-602	30	022-676	30	022-893	46	024-232	28	602-424	19
022-449	29	022-603	30	022-677	30	022-907	42	024-233	28	602-425	19
022-450	29	022-604	30	022-680	26	022-922	52	024-234	28	602-426	19
022-451	29	022-605	30	022-681	26	022-932	51	024-237	28	602-427	19
022-452	29	022-606	30	022-682	26	022-954	49	024-238	28	602-428	19
022-453	29	022-607	30	022-683	26	022-956	49	024-239	28	602-430	19
022-454	29	022-608	30	022-684	26	022-958	49	024-240	28	602-432	19
022-455	29	022-610	25	022-685	26	022-959	49	024-241	28	602-434	19
022-456	29	022-611	25	022-686	26	023-004	43	024-242	28	602-436	19
022-457	29	022-612	25	022-712	27	023-005	43	024-243	28	602-438	19
022-458	29	022-615	26	022-713	27	023-006	43	024-244	28	602-440	19
022-459	29	022-616	26	022-714	27	023-007	43	024-247	28	602-442	19
022-460	29	022-617	26	022-715	27	023-008	43	024-248	28	602-444	19
022-461	29	022-618	26	022-716	27	023-009	43	024-249	28	602-470	19
022-462	29	022-619	26	022-717	27	023-010	43	024-250	28	602-472	19
022-463	29	022-620	27	022-718	27	023-069	48	024-251	28	602-474	19
022-470	29	022-622	25	022-719	27	023-070	49	024-252	28	602-480	19
022-471	29	022-625	26	022-723	27	023-071	49	024-253	28	602-510	9
022-472	29	022-626	26	022-724	27	023-072	49	024-254	28	604-010	33
022-473	29	022-627	26	022-725	27	023-083	49	024-255	28	604-012	33
022-474	29	022-628	26	022-726	27	023-086	49	024-256	28	604-014	33

FORMULÁRIO DE ENCOMENDA

Pode encomendar através do fax
224645569
ou ligar para a nossa equipa de vendas
224835551

MAQUINOURO

MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA.

(Porque não fotocopiar este formulário e utilizalo para futuras encomendas).

Empresa: _____ Departamento: _____ Telefone: _____

Nome: _____ Função: _____ Fax: _____

Email: _____ Morada: _____

Por favor envie uma proforma

Quantidade:	Código Produto:	Descrição:	Preço
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observações: _____

Data: _____

Assinatura: _____

Por favor enviar para: Maquinouro, Lda · Rua Engenheiro Adelino Amaro da Costa, 1144/44 · 4420-005 Gondomar

MAQUINOURO

MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA.

Maquinouro, Lda
Rua Engenheiro Adelino Amaro da Costa, 1144/44
4420-005 Gondomar · Portugal

Telf: +351 224835551
Fax: +351 224645569

info@maquinouro.pt
www.maquinouro.pt

Termos e Condições Gerais

Princípio

Estes Termos e Condições Gerais são a base e parte integrante de cada ordem na Maquinouro, Lda

Preços

Há sempre vêm os preços em vigor no dia da entrega do crédito salvo indicação em contrário. Todos os preços são preços líquidos. Estes são sem IVA e são ex Gondomar.

Os prazos de entrega

Os prazos de entrega estão sujeitos a alterações. Se os prazos forem excedidos, a Maquinouro, Lda não pode ser responsabilizada por perdas e danos.

Expedição

O transporte marítimo é salvo pedido, por correio ou transportadora. Perdas ou danos devem ser comunicados imediatamente ao portador.

Frete e embalagem cobrado pela Maquinouro, Lda.

Condições de pagamento

As facturas devem ser pagas a pronto pagamento salvo condições previamente acordadas.

Reclamações

Os produtos devem ser inspecionados após o recebimento. As queixas são imediatamente após o recebimento da entrega e mais tardar até 7 dias após o recebimento, deverá feita por escrito (e-mail ou fax). Em caso de reclamação tardia, devemos rejeitar qualquer obrigação. Em caso de reclamação justificada e oportuna, enviaremos os bens a – substituir ou reparar num prazo razoável por um novo – a nosso critério. Outras reivindicações sobre redução, rescisão ou danos são excluídos.

A retenção de título

Reservamo-nos o proprietário dos bens entregues por nós até integral pagamento.

Local de execução e jurisdição

O lugar das prestações de bens e para o preço de compra será a sede da Maquinouro, Lda, a menos que as partes tenham acordado expressamente de outra forma. Os contratos celebrados com a Maquinouro, Lda estão sujeitos à lei Portuguesa. Jurisdição é a sede da MAQUINOIRO, LDA

Garantia

Todos os produtos têm uma garantia de dois anos, com vigência a partir da data da compra. Esta garantia aplica-se apenas ao material verificável ou defeitos de fabricação, o que não pode ser detectado durante a ocasião de testes de entrega. Tal defeito será reparado ou substituído gratuitamente pela Maquinouro, Lda. Outras reivindicações sobre redução, rescisão ou danos são excluídos. Os custos de frete de Artsupport ao receptor são tomadas a partir Maquinouro. Danos no transporte, uso indevido, abuso e desgaste normal não são cobertos pela garantia. Os danos causados pelo ar oleoso, são considerados como mau uso e não são cobertos pela garantia.

Encontre o seu representante na Europa, Rússia e Norte de África:

Alemanha 1: ES GmbH, Daniel-Fahrenheit-Strasse 12, 48291 Telgte/Alemanha, Tel.: +49 2504 922 90 45, Fax +49 2504 922 90 47, www.es-sparesparts.de • **Alemanha 2:** Rudolf Flume Technik GmbH, Hachestrasse 66, 45127 Essen/Alemanha, Tel.: +49 201 1899 100, Fax +49 201 1899 0, www.flume.de • **Andorra:** Chamorro y Moreno S.A., Augustín de Foxá 26, 28036 Madrid/Espanha, Tel.: +34 91 315 20 49, Fax +34 91 733 52 04, www.comra.es • **Austria:** Feller's Nachfolger, Siebensterngasse 30, 1070 Viena/Áustria, Tel.: +43 1 523 24 73-0, Fax +43 1 523 24 73-18, www.j-felber.at • **Bélgica:** Alexandre BVBA, Appelmansstraat 25-27, Empire Shopping Center, 2018 Antuérpia/Bélgica, Tel.: +32 3 213 00 39, Fax +32 3 213 31 40, www.alexandreschool.com • **Chipre 1:** B.J.P – Panagiotidou Elli & Sia Epe, Villara 1, 54625 Thessaloniki/Grécia, Tel.: +30 23105 55270, Fax +30 23105 27708, www.bjp.gr • **Chipre 2:** Michailidis S. & E. & Co., Perikleus Street 22, 10562 Atenas/Grécia, Tel.: +30 210 323 87 72, Fax +30 210 325 54 57, www.michailidis.com.gr • **Dinamarca:** Aktiv Guld A/S, Vallensbækvej 46, 2625 Vallensbæk/Dinamarca, Tel.: +45 43 66 20 00, Fax +45 43 66 20 01, www.aktivguld.com • **Escocia:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk • **Eslovaquia:** Auren s.r.o., Sládkovi ova 18, 93405 Levice/Eslovaquia, Tel.: +421 36 63 13 264, Fax +421 36 63 16 493, www.auren.sk • **Espanha:** Chamorro y Moreno S.A., Augustín de Foxá 26, 28036 Madrid/Espanha, Tel.: +34 91 315 20 49, Fax +34 91 733 52 04, www.comra.es • **Finlândia:** K.A. Rasmussen Oy, Eteläranta 14, 00130 Helsinki/Finlândia, Tel.: +358 9 2764 2740, Fax +358 9 2764 2710, www.rasmussen.fi • **Francia 1:** Tena Butty, 116, Chemin de Mialouze, 26130 Montségur Sur Lauzon/Francia, Tel.: +33 475 98 10 22, Fax +33 475 98 16 96, www.tena-butty.com • **Francia 2:** Pouget Pellerin, 15, Rue de Montmorency, 75003 Paris Cedex/Francia, Tel.: +33 1 42 74 44 11, Fax +33 1 42 74 55 12, www.pouget-pellerin.com • **Francia 3:** Robur, 44, Rue Bourdarie Lefure, 92600 Asnières sur Seine/Francia, Tel.: +33 1 47 93 22 15, Fax +33 1 47 90 09 99, www.robur-fr.com • **Grécia 1:** B.J.P – Panagiotidou Elli & Sia Epe, Villara 1, 54625 Thessaloniki/Grécia, Tel.: +30 23105 55270, Fax +30 23105 27708, www.bjp.gr • **Grécia 2:** Michailidis S. & E. & Co., Perikleus Street 22, 10562 Atenas/Grécia, Tel.: +30 210 323 87 72, Fax +30 210 325 54 57, www.michailidis.com.gr • **Guernsey:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk • **Holanda:** Bijou Moderne B.V., Edisonlaan 36-38, 2665 JC Bleiswijk/Holanda, Tel.: +31 10 529 66 00, Fax +31 10 529 00 88, www.bijoumoderne.nl • **Hungria:** Auren Kft., Gaál Mózes u. 5-7, 1089 Budapest/Hungria, Tel.: +36 1 299 0938, Fax +36 1 299 0939, www.auren.hu • **Ilha de Man:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk • **Ilhas Faroas:** Aktiv Guld A/S, Vallensbækvej 46, 2625 Vallensbæk/Dinamarca, Tel.: +45 43 66 20 00, Fax +45 43 66 20 01, www.aktivguld.com • **Inglaterra:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk

• **Irlanda:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk • **Islândia:** Handverks húsið, Dalvegi 10-14, 201 Kópavogi/Íslândia, Tel.: +354 555 12 12, Fax +354 555 26 52, www.handverks husid.is • **Itália 1:** Luigi Dal Trozzo, Via Albricci 5, 20122 Milan/Itália, Tel.: +39 02 2885871, Fax +39 02 2870812, www.luigidaltrozzo.it • **Itália 2:** Garbarino & Titonel srl, Via del Lavoro 3, 15048 Valenza/Itália, Tel.: +39 131 924 264, Fax +39 131 945 867, www.garbarinotitonel.com • **Jersey:** Thomas Sutton (Birmingham) Ltd., 91 Vittoria Street, B1 3NU Birmingham/Inglaterra, Tel.: +44 121 236 7139, Fax +44 845 094 1784, www.suttontools.co.uk • **Liechtenstein:** Artsupport GmbH, Glatthalstrasse 222, 8153 Rümlang/Suíça, Tel.: +41 44 818 18 18, Fax +41 44 818 18 48, www.artsupport.ch • **Mónaco 1:** Tena Butty, 116, Chemin de Mialouze, 26130 Montségur Sur Lauzon/Francia, Tel.: +33 475 98 10 22, Fax +33 475 98 16 96, www.tena-butty.com • **Mónaco 2:** Pouget Pellerin, 15, Rue de Montmorency, 75003 Paris Cedex/Francia, Tel.: +33 1 42 74 44 11, Fax +33 1 42 74 55 12, www.pouget-pellerin.com • **Mónaco 3:** Robur, 44, Rue Bourdarie Lefure, 92600 Asnières sur Seine/Francia, Tel.: +33 1 47 93 22 15, Fax +33 1 47 90 09 99, www.robur-fr.com • **Noruega:** Nogsura AS, Hovfaret 17A, 0275 Oslo/Noruega, Tel.: +47 22 96 61 00, Fax +47 22 96 61 10, www.nogsura.no • **Polónia:** W. Kociuba S.J., ul. Rakowicka 1, 31-511 Cracóvia/Polónia, Tel.: +48 12 430 36 79, Fax +48 12 421 05 73 ext. 21, www.wkociuba.pl • **Portugal:** Maquinouro LDA, Rua Engenheiro Adelino Amaro da Costa 1140/44, 4420-005 Gondomar/Portugal, Tel.: +351 22 483 55 51, Fax +351 22 464 55 69, www.maquinouro.pt • **República Checa:** Advantage-fl.cz s.r.o., Soukenická 11, 11000 Praga 1/República Checa, Tel.: +420 222 310 298, www.advantage-fl.cz • **Roménia:** S.C. Ipnunct Com. S.R.L., Drumul Ghindari 149A, 052837 Bucareste/Roménia, Tel.: +40 21 312 30 76/77, Fax +40 21 312 55 82, www.ipnunct.ro • **Rússia:** Glendo-RUS, Ul. Bumazhnaya, 17 / 109, 190020 São Petersburgo/Rússia, Tel.: +7 812 95 73 501, www.glendo.ru • **San Marino 1:** Luigi Dal Trozzo, Via Albricci 5, 20122 Milan/Itália, Tel.: +39 02 2885871, Fax +39 02 2870812, www.luigidaltrozzo.it • **San Marino 2:** Garbarino & Titonel srl, Via del Lavoro 3, 15048 Valenza/Itália, Tel.: +39 131 924 264, Fax +39 131 945 867, www.garbarinotitonel.com • **Suécia 1:** Sargenta AB, Singelgatan 6B, 212 28 Malmö/Suécia, Tel.: +46 401 26 550, Fax +46 401 22 530, www.sargenta.se • **Suécia 2:** Aktiv Guld AB, Vallensbækvej 46, 2625 Vallensbæk/Dinamarca, Tel.: +46 (0) 22 27 80 100, Fax +45 43 66 20 01, www.aktivguld.com • **Suíça:** Artsupport GmbH, Glatthalstrasse 222, 8153 Rümlang/Suíça, Tel.: +41 44 818 18 18, Fax +41 44 818 18 48, www.artsupport.ch

Outros países:

Albânia, Argélia, Bielorrússia, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Croácia, Eslovénia, Estónia, Letónia, Líbia, Lituânia, Luxemburgo, Macedónia, Malta, Marrocos, Mauritânia, Moldávia, Montenegro, Sérvia, Tunísia, Turquia, Ucrânia: Artsupport GmbH, Glatthalstrasse 222, 8153 Rümlang/Suíça, Tel. +41 44 818 18 18, Fax +41 44 818 18 48, [www.artsupport.ch](mailto:info@artsupport.ch), e-post: info@artsupport.ch

Exoneração de responsabilidade

A informação sobre produtos neste catálogo, as suas especificações, dimensões, pesos, etc. foi considerada correcta no momento de impressão, mas não é vinculativa. Os fabricantes dos produtos descritos neste catálogo reservam-se o direito de, em qualquer momento e sem aviso prévio, efectuar alterações aos produtos ou descontinuar o fabrico dos produtos individuais ou de substituí-los por novos, mas não são obrigados a actualizar este catálogo. Para mais informações, contacte o representante da GRS do seu país. Este catálogo foi elaborado com grande cuidado, mas se tiver motivo para considerar que contém erros, por favor comunique-nos.

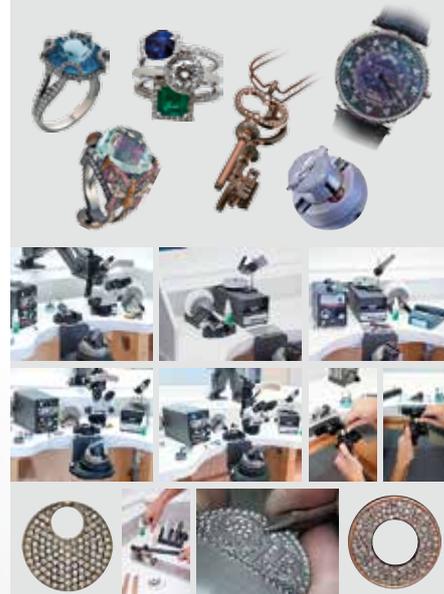
Principal Representante da GRS para a Europa, Rússia e Norte de África:
Artsupport GmbH
Glatthalstrasse 222
8153 Rümlang/Suíça
Tel. +41 (0)44 818 18 18
Fax +41 (0)44 818 18 48

Design e Produção:
Permanum GmbH, 8157 Dielsdorf/Suíça
Impressão: gdz AG, Zurique/Suíça

 Imprimido em papel amigo do ambiente, branqueado sem cloro.

© Artsupport GmbH, Rümlang/Suíça
Março 2015

As imagens nas páginas 1, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 21, 28, 42 e 60 foram gentilmente disponibilizadas por Alexandre BVBA, Antuérpia, e estão protegidas por direitos de autor.



EQUIPE-SE!

Estes itens são soluções de ofertas perfeitas para incluir junto com as suas encomendas, por isso, não se esqueça de os adicionar.

Pólo GRS

Fabricado com 100% de algodão Supima®, uma das melhores qualidades de algodão, e bordado com o Logótipo do Training Center da GRS. O estilo de senhora é semi-justo, com um colarinho em V de dois botões. O estilo de homem é uma pólo normal. Estão disponíveis e podem ser encomendados tamanhos adicionais. Para encomendas de dimensões especiais, é necessário um período mínimo de quatro semanas. As dimensões de homem e senhora incluem os tamanhos S, M e XXL.



Pólo de Senhora Branca com logótipo burgundy

#024-094-L Large
#024-094-XL X-Large



Pólo de Homem Preta com logótipo branco

#024-095-L Large
#024-095-XL X-Large

Boné Ajustável GRS #024-093

Chapéu estruturado com fecho em velcro, 100% algodão sarja escovado de cinco painéis. Preto com logótipo branco.

Mala GRS

#024-103B Preta

Esta mala inclui uma aba com fecho eclair frontal e fechos de dupla fivela, vários bolsos interiores, bolsas com fecho eclair, mola para chaves e fecho eclair inferior que permite uma expansão de 6". Fabricada em poliéster 600 denier.

— Dimensões (L x A x P):
42,5 x 32 x 9 cm
Correia ajustável (C x L):
122 x 3,8 cm

Avental GRS #022-516

Proteja o seu vestuário com um avental semelhante ao usado por estudantes e instrutores no Training Center da GRS. Com correia de pescoço ajustável, três grandes bolsas frontais e fita na cintura. Pode ser lavado à máquina. 65% poliéster, 35% algodão. Disponível em preto.

Encomendas Online

Quer fazer uma encomenda fora do horário comercial?
Não tem problema!

Todos os produtos GRS e, claro, todo o resto da gama comercializada pela Maquinouro, você pode encomendar facilmente online em:

www.maquinouro.pt

MAQUINOURO

MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA.

Deseja aprender a fazer trabalhos de gravação ou cravação de pedras?

Deseja obter formação prática utilizando ferramentas pneumáticas da GRS?

No seu centro de treinos GRS, nos EUA, a Glendo LLC forma permanentemente cravadores de pedras e gravadores de todo o mundo, desde os níveis básicos até ao Grand-Masters-Program. Ao longo de 2015, os cursos de formação também serão administrados na Europa. Se desejar participar num destes cursos, contacte-nos.

Centro de treinos GRS



GRS



Os trabalhos acabados incluídos neste catálogo incluem trabalho realizado com produtos e formação da GRS. Agradecemos aos artesãos que generosamente nos cederam a exposição do seu trabalho. Ou envie-nos o seu trabalho para

info@maquinouro.pt

Telf: 224835551

MAQUINOURO

MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA.

Maquinouro, Lda
Rua Engenheiro Adelino Amaro da Costa, 1144/44
4420-005 Gondomar · Portugal

Telf: +351 224835551
Fax: +351 224645569

info@maquinouro.pt
www.maquinouro.pt