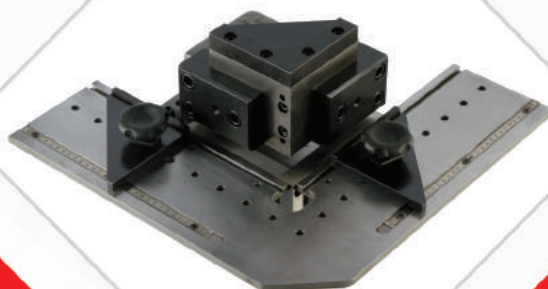
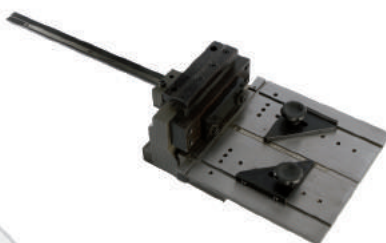


UNISTAMP®

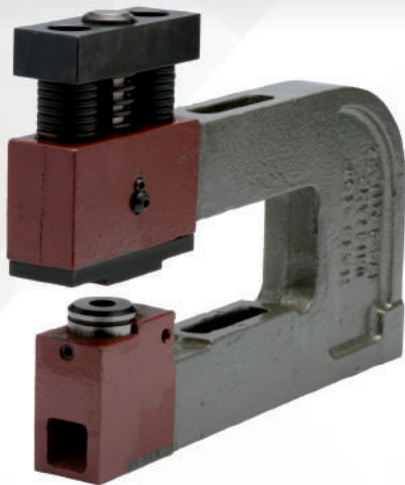
Sempre um Passo à Frente



SISTEMA MODULAR FERRAMENTAS PARA CHAPAS PLANAS



MÓDULOS MA / MB



Os módulos da série MA e MB são ferramentas projetadas para executar operações de estampagens, podendo ser simples, combinados ou progressivos.

As ferramentas do Sistema Modular são classificadas das seguintes maneiras:

- Série MA (Módulos Altos)

Módulos para estampar formatos, dentro das diagonais de 5mm a 190mm, em chapas planas com espessuras de 0,8mm a 10mm.

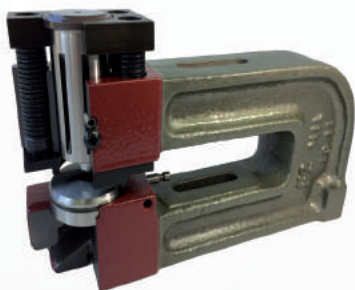
Para aços SAE1045, SAE1070 e INOX, espessuras de 0,8mm a 3,35mm.

- Série MB (Módulos Baixos)

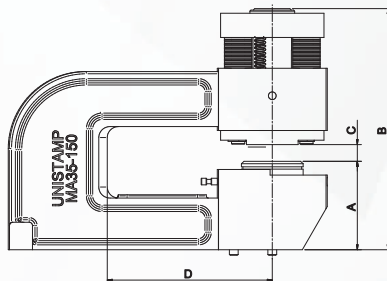
Módulos para estampar formatos, dentro das diagonais de 5mm até 150mm, em chapas planas com espessuras de 0,8mm a 4mm.

Para aços SAE1045, SAE1070 e INOX, espessuras de 0,8mm a 1,5mm.

Os módulos podem ser fornecidos com profundidade de garganta de 110mm a 500mm, dependendo do modelo e aplicação.

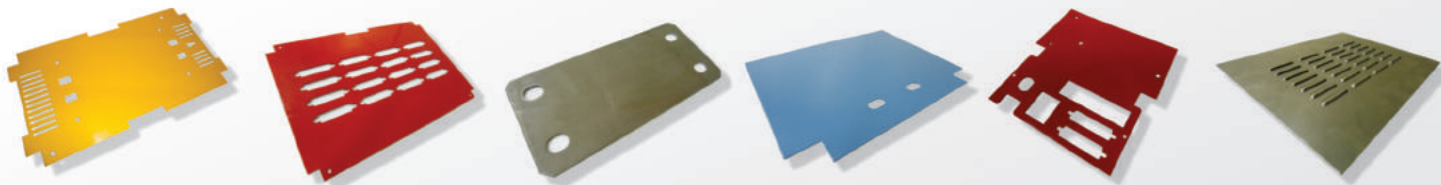


Obs.: Dimensão "D": possuímos módulos com gargantas de 150mm, 250mm, 300mm e 500mm.



DIMENSÕES	MÓDULOS	
	MA	MB
A	80	55
B	220	140
C	15,5	5,5
D	CONF. PEDIDO	

ALGUMAS DAS APLICAÇÕES DOS MÓDULOS UNISTAMP® MA E MB



REPUXO DIÂMETRO	GRAVAÇÃO	KNOCKOUT	MÚLTIPLOS PERFIS	PARAFUSO SOBERBA	VENEZIANA

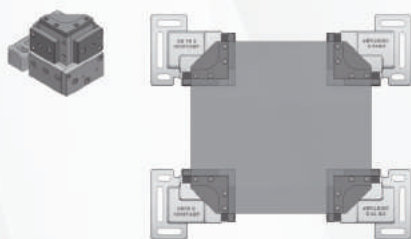
MÚLTIPLOS FORMATOS	MÚLTIPLOS FUROS DIÂMETRO	REPUXO NERVURA OU OBLONGO	REPUXO PONTE	REPUXO PRESILHA	REPUXO ESCAREADO

CORTA CANTOS – CB75 / CB125 / CA125 / CA160

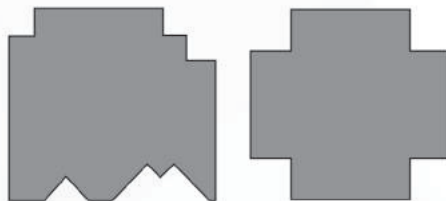


Módulo Unistamp® CORTA CANTOS é uma ferramenta utilizada para corte de cantos de chapas metálicas.

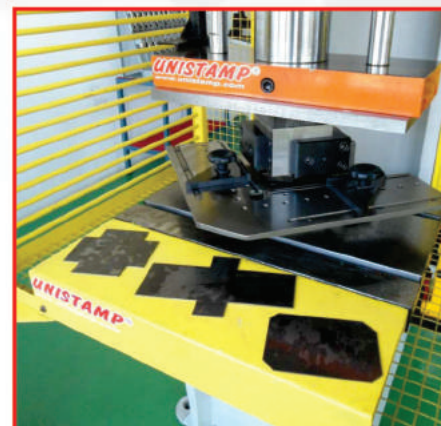
São fornecidos nas versões D (direito) e E (esquerdo) para possibilitar sua montagem com outros Módulos CORTA CANTOS e também nas versões para Linha Baixa CB e para Linha Alta CA.



EXEMPLO DE APLICAÇÃO

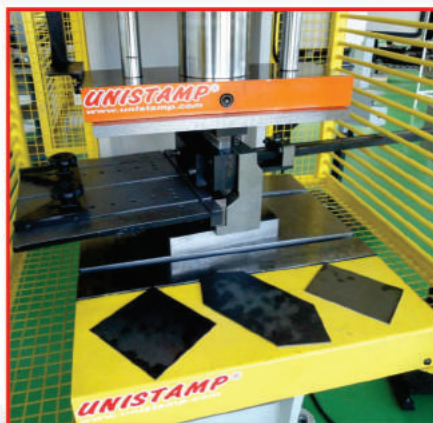


MÓDULO	ESP. MÁX. AÇO CARBONO	ESP. MÁX. AÇO INOX	DIMENSÃO MÁXIMA DE CORTE	DIMENSÃO DO MÓDULO
CB 75	4	1,5	75 x 75	A=140 x L=141 x C=168
CB 125	4	1,5	125 x 125	A=140 x L=189 x C=226
CA 125	10	3,35	125 x 125	A=220 x L=210 x C=257
CA 160	10	3,35	160 x 160	A=256 x L=420 x C=420



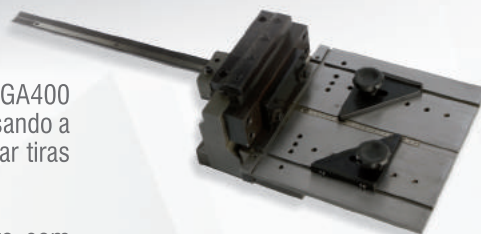
Junto ao Módulo Corta Cantos pode ser adquirido nossa Mesa de Coordenadas XY que permite cortes a 90° e 45° com precisão e rapidez, sem a necessidade de traçagem ou gabaritos.

GUILHOTINA – GA200 / GB 250 / GA400



Módulo Unistamp® GUILHOTINA GA200/GB250/GA400 são ferramentas projetadas para cortar tiras dispensando a utilização de guilhotinas de grande porte para cortar tiras estreitas.

Pode ser utilizado individualmente ou em conjunto com outros produtos da Linha Modular Unistamp®.



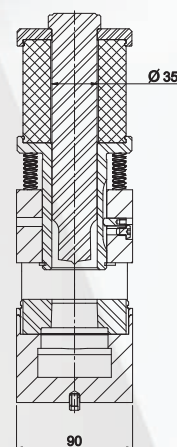
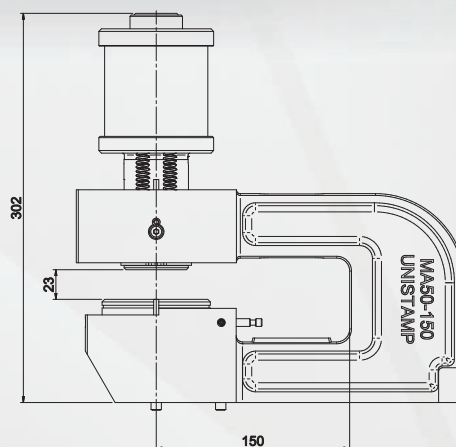
MÓDULO	ESP. MÁX. AÇO CARBONO	ESP. MÁX. AÇO INOX	DIMENSÃO MÁXIMA DE CORTE	DIMENSÃO DO MÓDULO
GB 250	4	2	250	A=140 x L=90 x C=320
GA 200	10	3,35	200	A=220 x L=133 x C=290
GA 400	10	3,35	400	A=316 x L=216 x C=740

Junto ao Módulo GUILHOTINA GA200, GB250 ou GA400 podem ser adquiridos nossa Mesa de Coordenadas para GA/GB que permite cortes a 90° e 45° com precisão e rapidez, dispensando a necessidade de gabaritos ou traçagem e o encosto para limitação traseira com escala que facilita a regulagem para o corte no comprimento desejado.

MÓDULO - MSA35

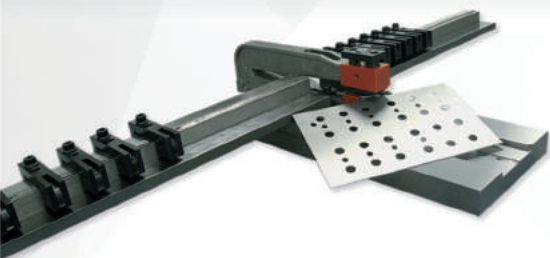


Para espessuras maiores que 10mm de aço carbono temos em nossa linha o Módulo Super Alto MSA35, com ele é possível estampar espessura de até 19,05mm de aço carbono e 10mm de aço inox.





■ MESA DE COORDENADAS - MCSA / MCSB



MÓDULO	AVANÇO Y	AVANÇO X PADRÃO	AVANÇO X OPCIONAL	DIÂMETROS MIN/MAX.	ESPESSURA MÁXIMA DO MATERIAL	LARGURA DO LIMITADOR
MCSB	300	600	até 3.000*	1,6/75,0	3,0	28,0
MCSA	300	600	até 3.000*	3,0/100,0	6,35	28,0

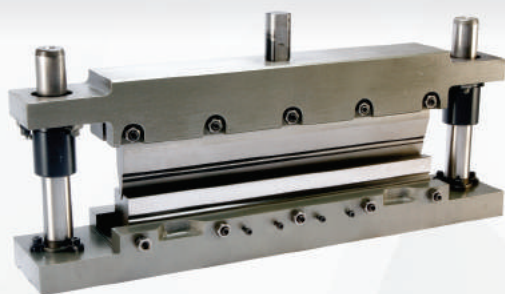
As Mesas de Coordenadas Unistamp® MCSA (Mesa de Coordenadas Simples Alta) e MCSB (Mesa de Coordenadas Simples Baixa) são acessórios para trabalhar em conjunto com os Módulos Unistamp® MA ou MB.

Elas permitem regulação precisa e rápida no plano “X” e “Y” para coordenação de furos.

Podem ser montadas com Módulos Unistamp® da Estação MA/MB10 até MA100/MB75 permitindo uma versatilidade na fabricação de Protótipos, pequenos e médios lotes, abertura de Rasgos e Janelas “grandes”, Furações Especiais, Troca Rápida de Ferramentas, Rapidez no Lançamento e desenvolvimento de novos Produtos.

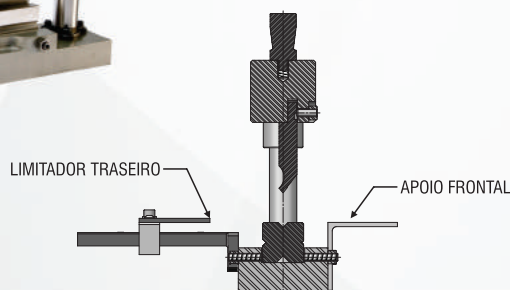
Podem ser montadas em Prensas Hidráulicas e Mecânicas, na versão Standard as Mesas MCSA e MCSB são fornecidas com 5 Limitadores Retráteis e uma Base Guia, acessórios que podem ser adquiridos separadamente.

■ MÓDULO DE DOBRA - MD500

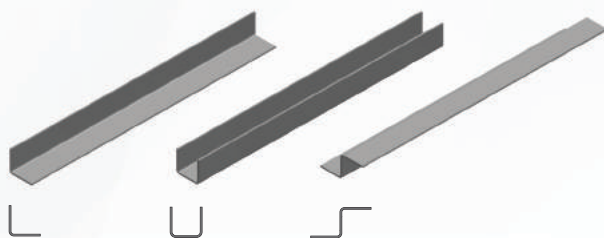


MD500: A=315xL=470xC=760

Obs.: Para a dimensão da largura, foi considerado os apoios frontais e limitadores traseiros. Somente o módulo a largura é de 131mm.

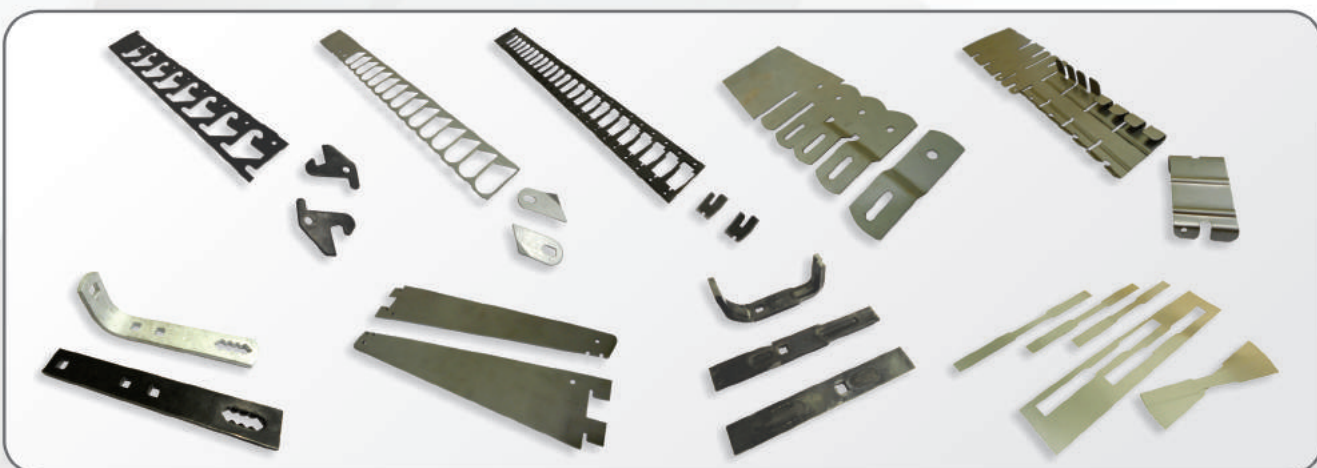


Módulo Unistamp® MD500, MÓDULO DE DOBRA para dobras de até 500mm em chapas metálicas, é uma ferramenta versátil e de fácil utilização, fabricada com tecnologia de ponta e material de alto desempenho o MD500 transforma sua Prensa Hidráulica ou Mecânica em uma poderosa dobradeira.



■ FERRAMENTAS ESPECIAIS - ESTAMPOS DE CORTE DOBRA E REPUXO (CDR)

A Unistamp® também oferece soluções em Ferramentas Especiais ou Estampos de Corte, Dobra e Repuxo, simples e progressivos, consulte-nos.





VANTAGENS NO SISTEMA MODULAR

- Depois da aquisição dos módulos, eles podem ser utilizados separadamente para outras operações;
- Podem ser utilizados para montagens em chapas gabaritos, permitindo diversas configurações;
- Todos os componentes são intercambiáveis, aumentando sua durabilidade e possibilidade de utilização;
- Permite a montagem com os demais produtos da Linha Alta ou Linha Baixa Unistamp®;
- Rapidez na resposta para execução de novos projetos, protótipos, lotes pilotos permitindo alterações de forma simples e com baixo custo;
- Rastreabilidade dos componentes com o código gravado, permitindo a sua reposição sempre que for necessário;
- Assistência técnica, nossos profissionais são altamente qualificados para dar todo suporte necessário sempre que for solicitado;
- Fornecemos todos os produtos com garantia contra defeitos de fabricação, estamos há mais de 40 anos no mercado;
- Temos equipe de Engenharia dedicada no setor Modular para desenvolvimento de projetos e processos de fabricação.

TABELA DE FOLGA DE CORTE

CHAPA		FOLGA			
BITOLA	ESPESSURA (mm)	ALUMÍNIO	CARBONO SAE 1010 / 1020	LAMINADO QUENTE	INOX AISI 304 / 430
24	0,60	0,09	0,12	0,15	0,15
22	0,75	0,11	0,15	0,19	0,19
20	0,90	0,14	0,18	0,23	0,23
19	1,06	0,16	0,21	0,27	0,27
18	1,20	0,18	0,24	0,30	0,30
16	1,50	0,23	0,30	0,38	0,38
15	1,70	0,26	0,34	0,43	0,43
14	1,90	0,29	0,38	0,48	0,48
13	2,25	0,34	0,45	0,56	0,56
12	2,65	0,40	0,53	0,66	0,66
11	3,00	0,45	0,60	0,75	0,75
1/8"	3,18	0,48	0,64	0,80	0,80
10	3,35	0,50	0,67	0,84	0,84
-	4,00	0,60	0,80	1,00	-
9	3,75	0,56	0,75	0,94	-
8	4,25	0,64	0,85	1,06	-
7	4,50	0,68	0,90	1,13	-
3/16"	4,76	0,71	0,95	1,19	-
6	5,00	0,75	1,00	1,25	-
1/4"	6,35	1,27	1,59	1,91	-
5/16"	7,94	1,59	1,99	2,38	-
3/8"	9,52	1,90	2,38	2,86	-

CÁLCULO DA FORÇA DE CORTE

$$F_c = P \times E \times T_c$$

P = Perímetro T_c = Tensão de Cisalhamento E = Espessura



$$P = D \times 3,1417$$



$$P = A \times 5$$



$$P = 2 \times (A + B)$$



$$P = 2 \times (B - A) + (A \times 3,1416)$$

TENSÃO DE CISALHAMENTO

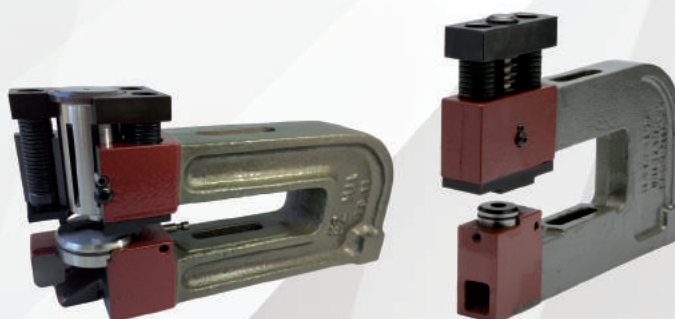
ALUMÍNIO	8-16 kgf / mm ²
CARBONO	32-40 kgf / mm ²
INOX	52-70 kgf / mm ²

RECOMENDAÇÕES

	ESPESSURA MÍNIMA	ESP. MÁXIMA AÇO CARBONO 1010 / 1020	ESP. MÁXIMA INOX 1045 / 1070
LINHA MB	0,8	4,0	1,5
LINHA MA	0,8	10,0	3,35

Para chapas com espessura igual ou maior que 6,35mm, recomendamos:

- Aço Carbono SAE 1010/1020, folga de 25%;
- Aço Inox, Aço Carbono SAE 1045 e SAE 1070, folga de 30%.





SEDE UNISTAMP

Desde 1975, a **UNISTAMP®** vem se destacando no segmento metalúrgico. A planta da sede **UNISTAMP®** ocupa uma área de 45mil m², equipada com maquinários de ponta. A empresa possui representantes em todo o território nacional e também na Polônia, México e Estados Unidos. Além de fabricar ferramentas para estampagem padronizadas, ferramentas para puncionadeiras, ferramentas DAYTON, prensas hidráulicas e máquinas de corte à plasma CNC, a **UNISTAMP®** atua também na venda de máquinas importadas para corte, dobra, furação e sistemas de alimentação de chapas de grande e pequeno porte. A **UNISTAMP®** é composta de profissionais altamente qualificados que estão sempre em busca de inovações tecnológicas para oferecer as melhores soluções em processos de corte e conformação de chapas metálicas.



SHOWROOM

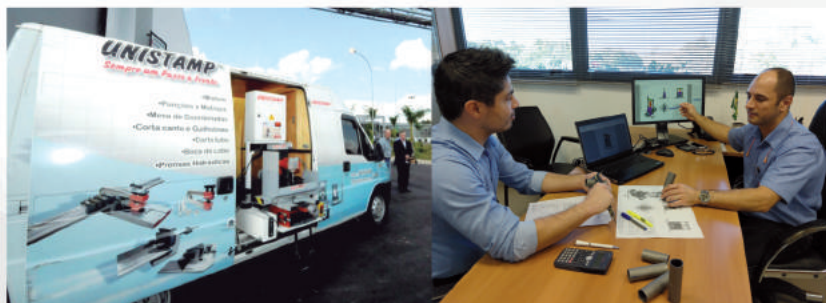


NOSSA PRODUÇÃO

INOVANDO SEMPRE PARA TRAZER NOVAS TECNOLOGIAS AOS NOSSOS CLIENTES

SERVIÇOS EXCLUSIVOS

A **UNISTAMP®** dispõe de uma equipe treinada e dedicada em atender todos os clientes de forma personalizada e com qualidade.



Confira os nossos serviços exclusivos:

- Peças de reposição a pronta entrega;
- Demonstração de equipamentos;
- Unidade Móvel de Afiação ferramentas;
- Serviço de entrega prioritária;
- Engenharia de Aplicação;
- Treinamento Técnico.



MKTG0198

PARCEIROS

DURMA**THERMAL
DYNAMICS****Kjellberg
FINSTERWALDE**

Rod. Edgard Máximo Zambotto, S/N - Km 68 - Maracanã - Jarinu - SP - Brasil - Cep 13240-000 - Caixa Postal 293

Metalúrgica Várzea Paulista S.A.

vendas.modular@unistamp.com.br

55 11 4016-0250 / 55 11 4016-0270