

ECKOLD BLECHUMFORMUNG

Conformación universal / Formação Universal

Kraftformer KF 170 PD

Handformer / Moldador manual HF 100

Tenazas manuales / Pinça manual HZ 51



for sheet metal
and profiles

.....

FOLLETO DE PRODUCTO
CATÁLOGO DO PRODUTO

Kraftformer KF 170 PD

La KF 170 PD es el modelo más pequeño de Kraftformer. La principal característica de esta máquina es que está equipada con accionamiento continuo y simple. Con la carrera única, la KF 170 PD resulta ideal para correcciones y adaptaciones. Además, puede utilizarse también para punzonar, entallar y clinchar (unión de chapas).

A KF 170 PD é o menor no grupo "Kraftformer". A especialidade desta máquina é que ela pode trabalhar, além de golpes individuais, também com golpes contínuos. A KF 170 PD com golpes individuais é ideal para fazer correções e ajustes. Além disso, adequado também para estampar, recortar e clinchar (juntar chapas).

Variantes

Nº de pedido Nr. do pedido	sin soporte sem suporte	con soporte com suporte
KF 170 PD	021.200.2500	021.200.2502

Válido para todas las variantes: Gracias al disparo mediante el interruptor de pedal, ambas manos quedan libres para posicionar, sujetar y guiar las piezas.

Válido para todas as variações: As duas mãos são livres para posicionar e guiar a peça, porém a chave de partida é com pé.



Dos posibilidades de ajuste para trabajar óptimamente: 2 Possibilidades de regulagem para otimizar o trabalho:



Regulación de la posición del portapunzón

- para útiles diferentes con diferencia de altura
- para facilitar la posición de inicio y controlar la presión y el tiempo de ejecución

Regulagem da posição do cabeçote

- para as alturas diferentes das ferramentas
- para escolher o melhor posição inicial do serviço, economizando energia e tempo do trabalho

- Ajuste del husillo /
Regulagem do curso

Carrera / Campo de
regulagem : 8 mm

Paso / Passos : 0.1 mm



Regulación de la longitud de carrera

- para un ajuste muy preciso de la capacidad de conformado
- para minimizar el consumo de aire

Regulagem do curso do cabeçote

- para possibilitar um regulagem muito sensível da potência de transformação
- para economizar o consumo de ar comprimido

- Carrera del husillo /
Comprimento do curso

para conformar / para
transformação : 2 - 6 mm

Paso / Passos : 0.05 mm



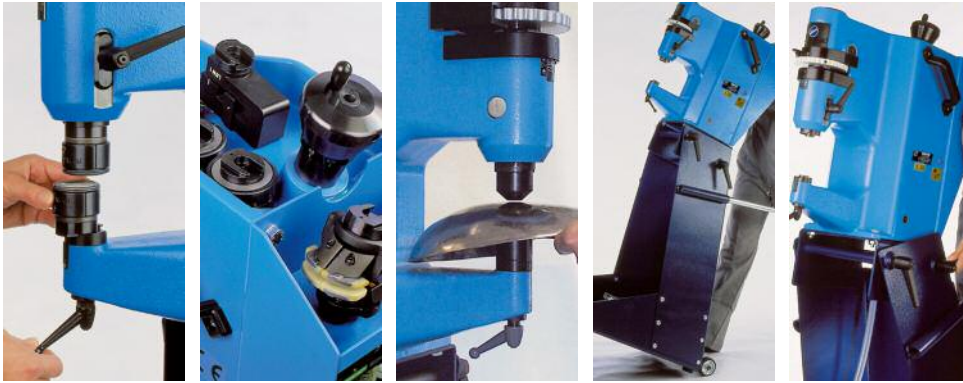
Accionamiento continuo - Accionamiento simple / Curso contínuo - Curso simples



Conformación óptima, rápida y confortable con accionamiento continuo, o adaptación, corrección precisa, punzonado o clinchado con accionamiento simple. No hay ningún problema: bastará con conmutar.

Transformação otimizada, rápida e adequada com golpes contínuos, ou ajustes com precisão, correções, recortes ou clinching com golpes individuais - sem problemas, simplesmente selecionar o modo do trabalho.

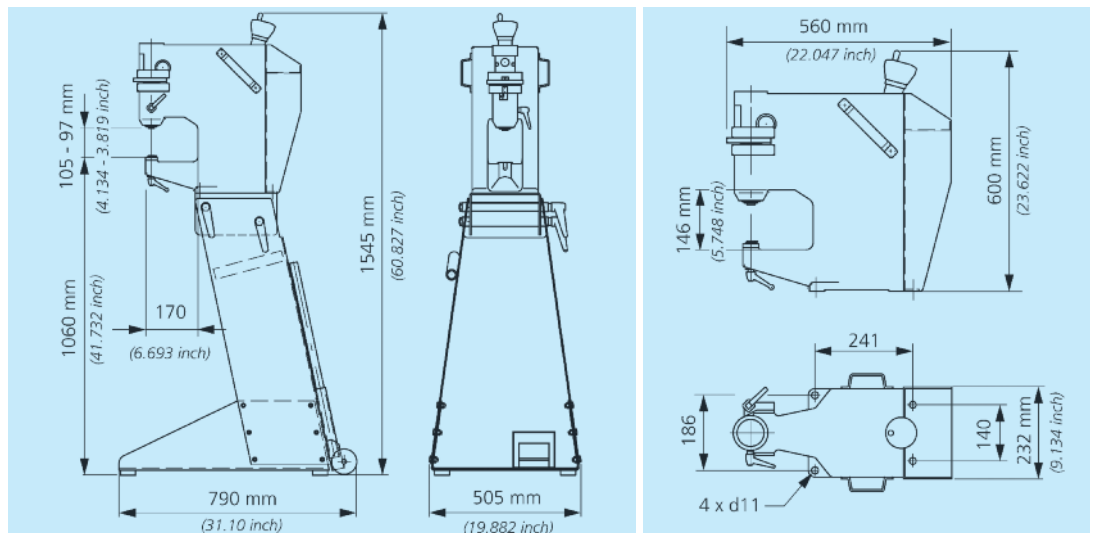
Características especiales / Características especiais



- Cambio rápido del utillaje
- Bandeja para los utiles
- Espacio libre óptimo
- Desplazable
- Ajustable en altura
- Troca rápida das ferramentas
- Lugar para depositar ferramentas
- Ótimo espaço livre
- Movimento com rodas
- Altura regulável

Datos técnicos

Dados técnicos



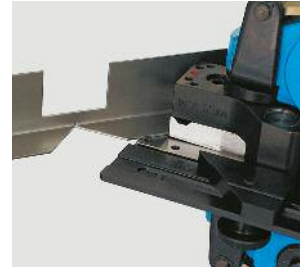
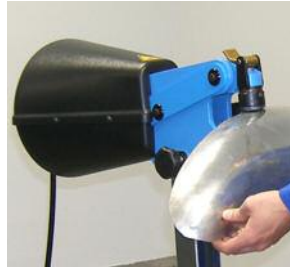
Escote horizontal Escote vertical Disparo Fuerza prensora	Alcance horizontal Alcance vertical Acionador Força max. de trabalho	170 mm (6.693 inch) 146 mm (5.748 inch) por pedal / pedal max. 60 kN
Capacidad de conformado: Acero ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$) Aluminio ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$) Inox ($R_m \sim 600 \text{ N/mm}^2$)	Capacidade de modelagem: Aço ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$) Alumínio ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$) Aço inoxidável ($R_m \sim 600 \text{ N/mm}^2$)	max 2.0 mm (14 GA) max 2.0 mm (14 GA) max 1.5 mm (17 GA)
Accionamiento Presión de entrada	Acionamento Pressão entrada	aire / ar comprimido ~ 6 bar (~87 psi)
Consumo de aire en régimen continuo	Consumo de ar comprimido com trabalho contínuo	max 300 l/min.
Frecuencia cíclica (según ajuste) en régimen continuo	Frequência (conforme regulagem) com golpes contínuos	~150 - 250/min.
Peso neto - sin soporte Peso neto - con soporte	Peso líquido - sem suporte Peso líquido - com suporte	~ 93 kg (~205 lbs) ~ 151 kg (~333 lbs)

Handformer / Moldador manual HF 100 , HF 100 PA



La conformadora manual ECKOLD HF 100 es una maquina estática de accionamiento manual, sustituye el duro trabajo del martillo en el conformado metálico. La máquina permite el estirado y recogido de chapas y perfiles de hasta 1,5 mm de espesor. En comparación con el trabajo manual es limpio, rápido y silencioso. El funcionamiento de golpe único del HF 100 permite realizar operaciones de punzonado, entallado y corte.

A máquina estacionária ECKOLD Handformer HF 100 substitua nas funilarias o trabalho manual com martelo. Ela adequada para encolher e esticar chapas e perfis até espessura de 1,5 mm. O trabalho com Handformer comparado com o martelo manual é mais exato, rápido e sem ruído. O acionamento singular possibilita operar com ferramentas de recortar, estampar e chanfrar.



Accionamiento como opción / Acionamento pneumático como opção

Como alternativa, existe el dispositivo de accionamiento neumático PA 100. Esta opción, permite la manipulación y guiado de las piezas con ambas manos, mientras que se regula la fuerza y repeticiones de cada curso con el pedal. De esa manera, podemos realizar trabajos con piezas más grandes. Cada pisada en el pedal resulta en una fase de trabajo. La fuerza aplicada con el pie define a cada vez la fuerza de formaje en la pieza.

Como alternativa, existe o acionamento pneumático PA 100. Trabalhando com isso, as duas mãos são livres para movimentar a peça durante da transformação e com o pedal é possível regular a força de cada curso, com sensibilidade. Esta alternativa significa grande vantagens no trabalho com peças maiores. Cada pisada no pedal libera um curso de trabalho. Uma pisada leve gera uma força menor e uma pisada completa gera uma força total durante do curso liberado.

Variantes

No. de pedido Nr. do pedido	Con soporte Com base	Con adaptador Com placa de base
HF 100	020.200.2537	020.200.2538
HF 100 PA	021.200.2531	-



HF 100

- Con soporte
- Com base

HF 100

- Con adaptador
- Com placa de base



HF 100 PA

- Con dispositivo neumático PA 100
- Com acionamento pneumático PA 100



Características especiales / Características especiais



Altura de trabajo ajustable
Altura de trabalho regulável



Espacio libre óptimo
Alcance máximo



Auto-almacenado
Base para depositar herramientas



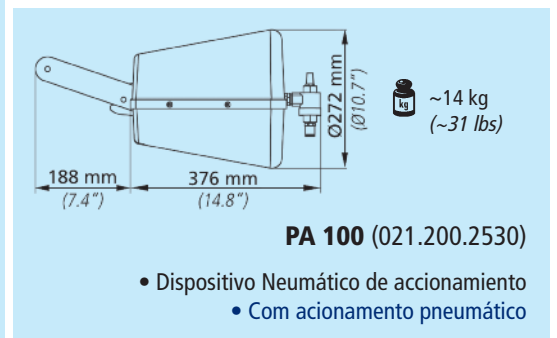
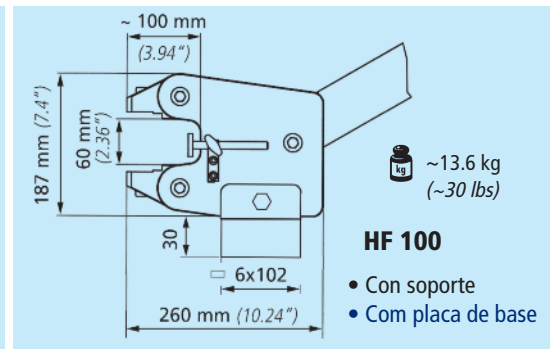
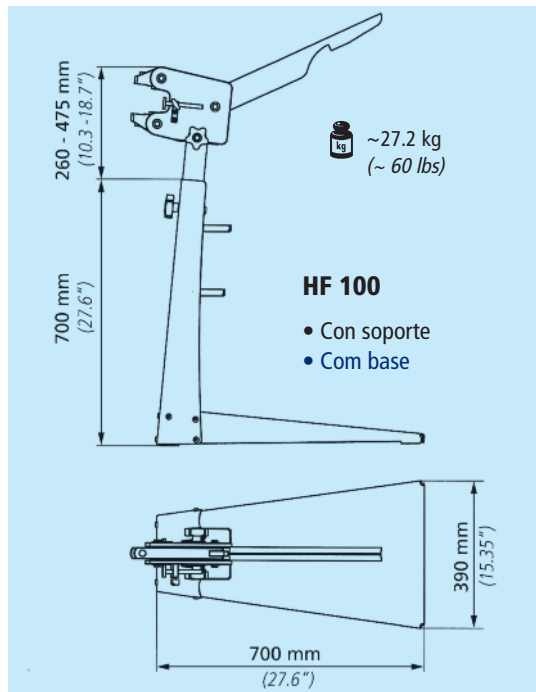
Cambio rápido de herramienta
Troca rápida de ferramentas



Con limite de parada
Encosto regulável

Datos técnicos

Dados técnicos



Escote horizontal para recoger o estirar	Vão livre no recalcamento e estiramento	~ 100 mm (3.94 in)	
Escote vertical	Alcance vertical	60 mm (2.36 in)	
Capacidad de conformado: Acero (R _m ~400 N/mm ²) Aluminio (R _m ~250 N/mm ²) Inox (R _m ~600 N/mm ²)	Capacidade de modelagem: Aço (R _m ~400 N/mm ²) Alumínio (R _m ~250 N/mm ²) Aço inoxidável (R _m ~600 N/mm ²)	max 1.5 mm (17 GA) max 2.0 mm (14 GA) max 1.0 mm (19 GA)	
Altura de trabajo ajustable	Altura de trabalho regulável	910 - 1130 mm (35.8 - 44.5 in)	
Carrera de trabajo	Curso de trabalho	max. 6.0 mm (0.236 in)	
Accionamiento	Acionamento	HF 100 manual	HF 100 PA aire / ar comprimido
Presión / Trabajo	Pressão do ar	~ 6 - 10 bar	
Movimiento (Carrera única)	Acionador (Curso unitário)	Palanca de mando/Alavanca	por pedal / Pedal

Tenazas manuales HZ 51 / Pinça manual HZ 51

Estas tenazas portátiles son perfectas para trabajos de ajuste y corrección en el lugar de montaje. Son capaces de estirar chapas y perfiles de hasta 1,0 mm (acero) o 1,5 mm (aluminio), ¡incluso de recalcarlos! Con las tenazas manuales HZ 51 se pueden ajustar y corregir, recalcando o estirando, perfiles de chapa o cantos de bridas. También permiten clinchar, es decir unir chapas sin necesidad de materiales auxiliares.



Essa pinça móvel é especialmente adequada para trabalhos de ajuste e correção no local da obra. Chapas e perfis de até 1,0 mm (aço) ou 1,5 mm (Alu) podem ser estirados, mas também recalcados! Com a pinça manual HZ 51 é possível ajustar e corrigir perfis de chapas ou cantos de flanges por meio de recalçamento ou estiramento. Também é possível o clinch com a pinça manual, i.e., a união de chapas sem materiais auxiliares.



Datos técnicos

Dados técnicos

Escote horizontal Escote vertical	Alcance horizontal Alcance vertical	25 mm 55 mm
Capacidad de conformado: Acero ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$) Aluminio ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$)	Capacidade de modelagem: Aço ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$) Alumínio ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$)	max 1.0 mm max 1.5 mm
Accionamiento	Acionamento	manual
Abertura	Abertura vertical	45 mm
Largo	Comprimento	655 mm
Peso	Peso	~ 5.5 kg

Múltiples aplicaciones prácticas / Muito utilidade na prática

Conformar con ECKOLD significa doblar perfiles, conformar paneles de chapa, realizar piezas nuevas, llevar a cabo reparaciones y corregir piezas con la máxima precisión. Todo ello trabajando en frío, con precisión, sin arrancar virutas y sin ruidos. La tecnología inteligente de ECKOLD es única en todo el mundo. Son multitud los clientes en todo el mundo que depositan su confianza en las máquinas ECKOLD y las utilizan para tareas de conformado, clinchado y punzonado de perfiles y chapas en sus instalaciones, clientes de sectores como la automoción, la industria aeronáutica, la construcción naval y ferroviaria, así como de todas las industrias de transformación de chapa.

A conformação ECKOLD significa dobrar perfis, conformar chapas, fabricar peças novas, executar reparos e realizar as mais finas correções. O trabalho é feito sem calor, preciso, silencioso e sem aparas. Essa técnica inteligente da ECKOLD é única em sua forma mundialmente. Um círculo de clientes mundiais da indústria automotiva, construção de aviões, construção de navios e vagões, assim como de todas as indústrias processadoras de chapas utiliza máquinas e ferramentas ECKOLD para conformar, Clinch e recalcar chapas e perfis em suas fábricas.

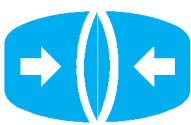
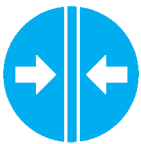


Las herramientas de conformado / As ferramentas de conformação

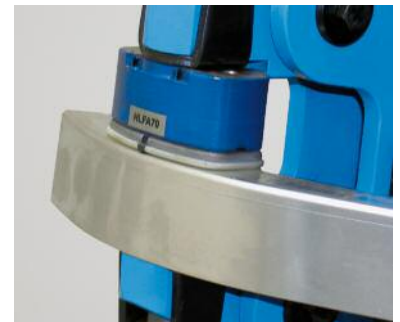
Las herramientas conformadoras ECKOLD se pueden utilizar para aplicaciones múltiples en diferentes materiales de chapa. La forma deseada se consigue paso a paso, ya que cada carrera equivale a una fase de trabajo. La presión y el avance controlan el conformado de manera silenciosa y precisa. Las herramientas con el indicativo final 'K' pueden utilizarse en las máquinas KF 170 PD. Las herramientas con el indicativo final 'SSP' pueden utilizarse en las máquinas HF 100. Las herramientas sin el indicativo final pueden utilizarse en las tenazas manuales HZ 51.

As ferramentas de transformação da ECKOLD são universais, adequados de aplicar para chapas de vários materiais. A forma desejada será alcançada passo a passo, quando cada curso de pressão um ciclo de trabalho. A pressão da máquina e o avanço manual da peça regulam a transformação, com precisão e sem ruído. As ferramentas com as identificações 'K' podem ser utilizadas nas máquinas de tipo KF 170 PD. As ferramentas com as identificações 'SSP' podem ser utilizadas nas máquinas de tipo HF 100. As ferramentas sem as identificações podem ser utilizadas nas máquinas de tipo HZ 51.

Recoger Recalcar



FWA 405

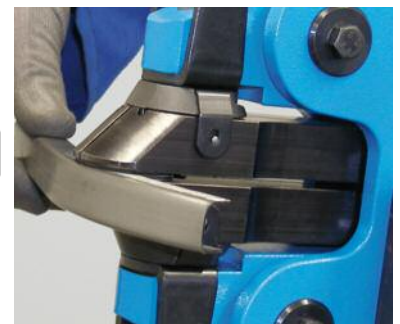


HLFA 70

sin dañar la superficie
sem danos para a superfície



FWA 602



HSA 40

para perfiles en U
para perfis em U

Curvar perfiles, redondear chapas y quitar arrugas comprimiendo en forma exacta y controlada la zona de mecanizado.

Curvar perfis, arredondar chapas e remover rugas através do exato controle do pressionamento da área de trabalho.

	Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	N° de pedido Nr. do pedido	N° de ident. N.° de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
							Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
	FWA 405 K	Ø 40	1	022.000.0005	0000 000 6079	0.82	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
	FWA 602 K	Ø 60	1	022.000.0100	0000 000 6076	1.63	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	1.5 mm (17 GA)
	HLFA 70 K	40 x 70	1	022.000.0025	0000 000 6084	0.9	1.25 mm (18 GA)	1.0 mm (19 GA)	1.75 mm (16 GA)
	HSA 40 K	-	1*	022.000.0035	0000 000 6083	2.5	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
	FWA 405 SSP	Ø 40	1	022.000.0000	0000 000 1006	1.1	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
	HLFA 70 SSP	40 x 70	1	022.000.0020	0000 005 5696	1.2	1.25 mm (18 GA)	1.0 mm (19 GA)	1.5 mm (17 GA)
	HSA 40 SSP	-	1*	022.000.0030	0000 000 1010	2.75	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
	FWA 405	Ø 40	1	004.030.0030	0010 040 0108	-	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)
	HLFA 70	40 x 70	1	004.140.0000	0010 040 0715	-	1.25 mm (18 GA)	-	1.75 mm (16 GA)

* Pieza / Peças

Estirar Distender



FWR 407



HLFR 70

sin dañar la superficie
sem danos para a superfície

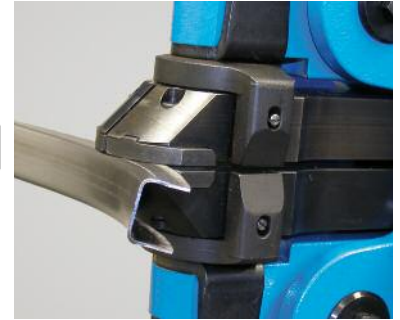


FWR 603 K






HSR 60

para perfiles en U
para perfis em U



Conformación mediante el estirado controlado del área a trabajar. Asimismo, se puede realizar el flexionado de los perfiles con diferentes radios y curvas.

Deformação através de estiramento controlado da zona de trabalho. Também possível: dobra-gem de perfis em vários raios e curvaturas.

Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 FWR 407 K	Ø 40	1	022.000.0015	0000 000 6087	0.82	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
FWR 603 K	Ø 60	1	022.000.0110	0000 000 6086	1.63	2.0 mm (14 GA)	1.5 mm (17 GA)	2.0 mm (14 GA)
HLFR 70 K	40 x 70	1	022.000.0075	0000 005 5684	0.9	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
HSR 60 K	-	1*	022.000.0065	0000 004 9376	2.8	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
 FWR 407 SSP	Ø 40	1	022.000.0010	0000 000 1004	1.1	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
HLFR 70 SSP	40 x 70	1	022.000.0070	0000 005 5683	1.2	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
HSR 60 SSP	-	1*	022.000.0060	0000 001 2810	2.9	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
 FWR 407	Ø 40	1	004.050.0030	0010 040 0405	-	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)
HLFR 70	40 x 70	1	004.140.0005	0000 005 5568	-	1.25 mm (18 GA)	-	1.75 mm (16 GA)

* Pieza / Peças


Alisar Alisar



TP 15 K

Alisamiento y pulimento de chapas moldeadas con golpes controlados precisos.

Marteladas e aplanamento com batidas perfeitamente controladas.

Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 TP 15 K	Ø 15 / 15	1	023.300.2626	-	0.65	0.5 - 1.5 mm (25 - 17 GA)	0.5 - 1.0 mm (25 - 19 GA)	0.5 - 1.5 mm (25 - 17 GA)

Abombar Abaular




PFW 40 K



PFW 50 K

Para el bombeo de chapas, fácilmente gracias al control muy sensitivo y la pre-selección.

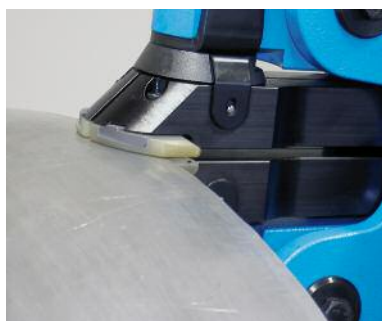
Para abaular (abobadar) chapas, facilitadas por uma pressão controlada e pré-selecção.

Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 PFW 40 K ¹⁾	Ø 40 / R min.50	1	023.300.2625	-	0.85	0.5 - 1.5 mm	0.5 - 1.0 mm	0.5 - 1.5 mm
PFW 50 K ¹⁾	Ø 50 / R min.75	1	023.300.2624	-	1.0	0.5 - 1.5 mm (25 - 17 GA)	0.5 - 1.0 mm (25 - 19 GA)	0.5 - 1.5 mm (25 - 17 GA)

¹⁾ Es a possible inserir asta 100 mm de profundidad / É possível inserir/introduzir até 100 mm de profundidade.

Corregir/ Adaptar

Corrigir/ Ajustar





HLA 60



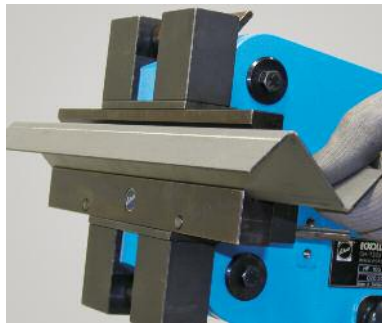
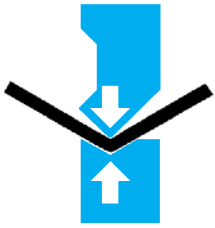
HLR 60

Herramientas en forma de pico con tacos sintéticos para los más finos trabajos de adaptación sin dañar superficies.

Ferramenta de bico com suportes sintéticos para trabalhos mais delicados de retoque sem danos para a superfície.

Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 HLA 60 K	-	1	022.000.0045	0000 000 6085	2.41	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)
HLR 60 K	-	1	022.000.0055	0000 000 6088	2.61	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)
 HLA 60 SSP	-	1	022.000.0040	0000 000 1468	2.8	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)
HLR 60 SSP	-	1	022.000.0050	0000 000 1470	3.0	1.0 mm (19 GA)	-	1.5 mm (17 GA)

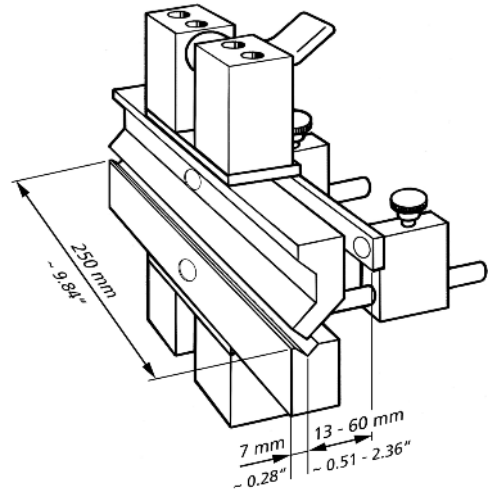
Plegar Rebordar



AK 250


Para plegar chapas en 90° con limite de parada ajustable.

Para rebordar chapas em 90°, com limite de profundidade ajustável.

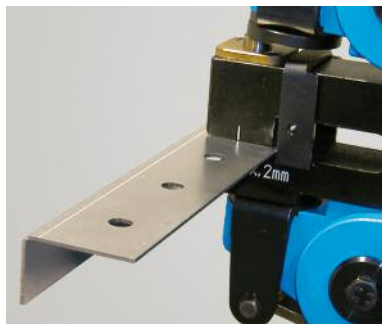
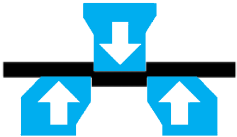


Ejemplos /
Exemplos:



Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	N° de pedido Nr. do pedido	N° de ident. N.° de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 AK 250 (SSP)	-	1	023.004.0001	0000 000 2998	5.1	1.2 mm (18 GA)	1.0 mm (19 GA)	1.5 mm (16 GA)

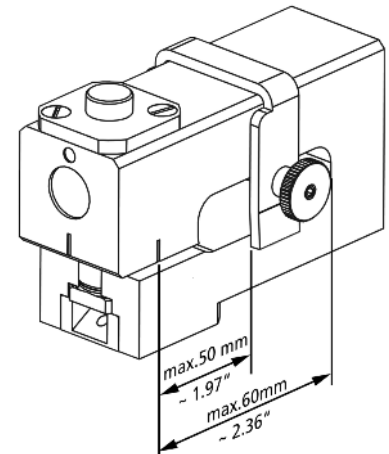
Punzonar Perfurar





LSW 1

Punzonar agujeros redonda rápida y exactamente, punzones y matrices cambiables.

Perfurar orifícios com rapidez e exatidão, cunhos e matrizes cambiáveis.



Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	N° de pedido Nr. do pedido	N° de ident. N.° de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)
 LSW 1 K ²⁾	Ø 8.5	1	022.100.0011	-	1.4	2.0 mm (14 GA)	1.5 mm (17 GA)	2.0 mm (14 GA)
 LSW 1 SSP	Ø 8.5	1	022.100.0010	0061 450 0003	1.7	2.0 mm (14 GA)	1.5 mm (17 GA)	2.0 mm (14 GA)

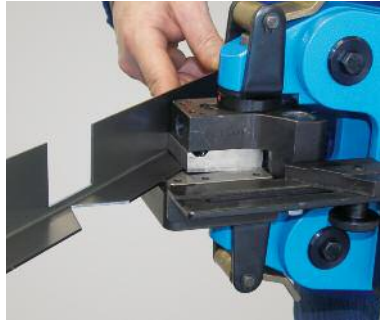
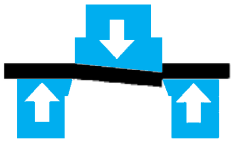


Ø 3.2	1	026.300.0100
Ø 3.4	1	026.300.0200
Ø 4.2	1	026.300.0300
Ø 5.4	1	026.300.0400
Ø 6.4	1	026.300.0500
Ø 7.0	1	026.300.0600

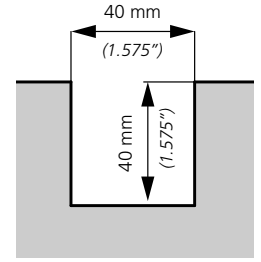
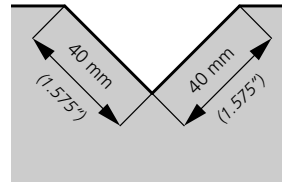
²⁾ ¡No debe utilizarse en el régimen continuo!
Não trabalha com golpes contínuos!

Punzón y matriz
Cunho e matriz

Entallar Entalhar





ASW 42



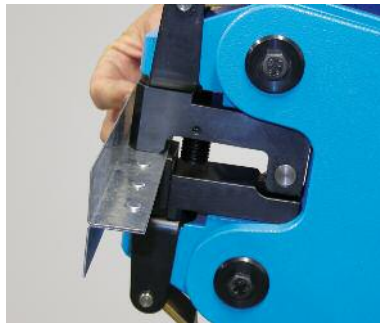
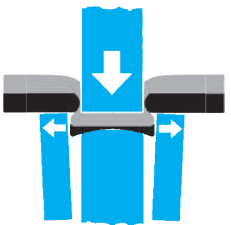
Entallados limpios, topes graduables para cortes parciales y en ángulo.

Entalhe limpo, esquadro regulável para cortes parciais e angulares.

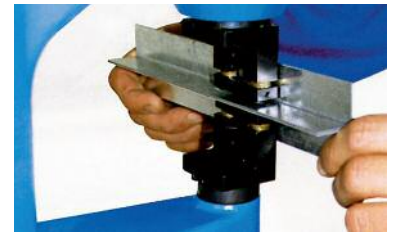
Herramienta Ferramenta Tipo	Dim. [mm]	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Espesor de chapa / Espessura de chapa max.			
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Inox (~600 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)	
	ASW 42 K ²⁾	-	1	022.100.0001	-	2.6	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)
	ASW 42 SSP	-	1	022.100.0000	-	2.9	1.5 mm (17 GA)	1.0 mm (19 GA)	2.0 mm (14 GA)

²⁾ ¡No debe utilizarse en el régimen continuo! / Não trabalha com golpes contínuos!

Clinchado Clinching ("solda fría")



DFW 413 SSP






DFW 1 K

Portaherramientas de clinchado para la unión de chapas y perfiles.

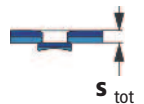
Porta ferramenta de Clinching para juntar chapas e perfis metálicas.



HZ 51 DF

Herramienta Ferramenta Tipo	Juego Jogo	Nº de pedido Nr. do pedido	Nº de ident. N.º de ident.	kg	Forma del punto Tipos de juntas de clinching	Espesor de chapa / Espessura de chapa max		
						Acero / Aço (~400 N/mm ²)	Aluminio / Alumínio (~250 N/mm ²)	
	DFW 1 K ²⁾	1	012.090.0045	0000 008 0062	0.5	S-Clinch 4 R-Clinch 6	1.0 - 2.0 mm (19-14 GA) 1.0 - 2.0 mm (19-14 GA)	1.0 - 2.0 mm (19-14 GA) 1.5 - 2.0 mm (17-14 GA)
	DFW 413 SSP	1 *	012.000.8000	0000 007 1947	2.0	S-Clinch R-Clinch	1.0 - 2.5 mm (19-13 GA) 1.0 - 2.5 mm (19-13 GA)	1.5 - 2.5 mm (17-13 GA) 1.5 - 2.5 mm (17-13 GA)
	HZ 51 DF	1	012.090.0040	0000 002 2218		S-Clinch	1.0 - 2.0 mm (19-14 GA)	1.0 - 2.0 mm (19-14 GA)

²⁾ ¡No debe utilizarse en el régimen continuo! / Não trabalha com golpes contínuos! * Pieza / Peças



Herramientas de clinchado / Insertos para Clinching

Por favor solicite los cuadros de elección de herramientas para cada aplicación. / Favor enviar os questionários preenchidos e as informações adicionais para a seleção correta dos punções e matrizes.



ECKOLD AG - Fundación en 1957 / Fundação em 1957



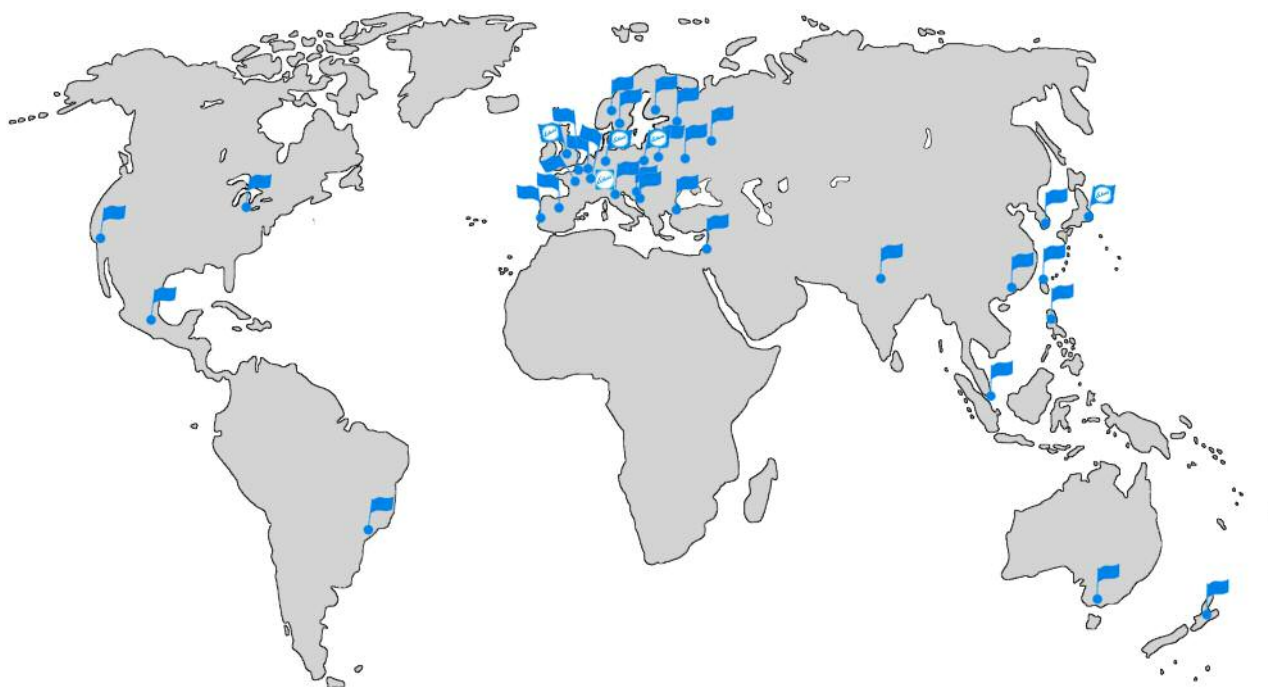
ECKOLD GmbH & Co. KG - Fundación en 1936 / Fundação em 1936

ECKOLD - más de 75 años de éxito / bem sucedida há mais de 75 anos

- Número de empleados: 170
- Productos operativos en más de 100 países
- Desarrollo propio y la producción
- Quantidade de funcionários 170
- Produtos em utilização em mais de 100 países
- Desenvolvimento próprio e produção

Socios comerciales en todo el mundo / Parceiros mundiais de vendas

Su interlocutor ECKOLD: véase www.eckold.com / Para encontrar o seu parceiro favor consultar: www.eckold.com



for sheet metal
and profiles

ECKOLD AG

Rheinstrasse 8
CH-7203 Trimmis
Switzerland
Tel.: +41 81 354 12 70
Fax: +41 81 354 12 21
machines@eckold.ch
www.eckold.com

