



FOR MAKERS. SINCE 1957.

WERKZEUGE UND WERKZEUGERSATZTEILE

Tooling and Tooling Spares
Outils et pièces de rechange
Utensili e pezzi di ricambio
Utiles y piezas de recambio



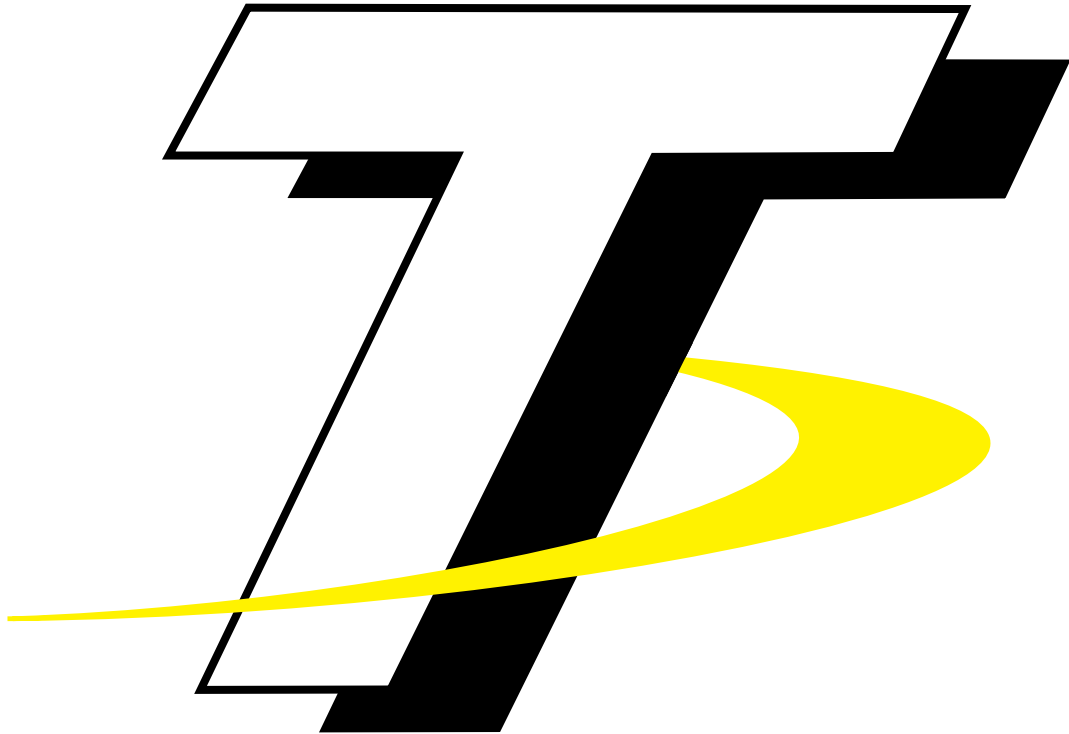
KF 170 PD



Distributed by: **Trick-Tools.com**

Trick-Tools
75 Truman Road
Pella, IA 50219

Phone:1-877-VAN-SANT
E-mail: sales@trick-tools.com



Here at Trick Tools we believe that our customers deserve the best value in their tool and equipment purchases. We are constantly at work searching out a variety of high quality, high performance tools to offer at the best prices possible. Our commitment to you is that we will not offer “cheap junk” anywhere on our website. You, the customer, help us to evaluate our products constantly and as soon as an ongoing quality issue is uncovered we will correct it or discontinue that product immediately. We hope to earn your continued trust.

Hersteller / Manufacturer / Fabriquant / Costruttore:

ECKOLD AG
Rheinstrasse
CH 7203 Trimmis
Schweiz/Suisse
Switzerland/Svizzera

Telefon: +41-81- 354 12 70
Telefax: +41-81- 354 12 01
machines@eckold.ch
www.eckold.com

Ihr Eckold-Partner / Your Eckold partner / votre fournisseur ECKOLD / Il vostro socio Eckold:

Schutzvermerk / Copyright / Propriété / Riproduzione vietata / Direitos Autorais:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

It is prohibited to pass on this information or to copy it partially or completely without our formal and written consent. Indemnity will be claimed in case of violations. All rights, especially patent rights or other protections reserved.

La distribution et multiplication de cette documentation, l'utilisation et la publication du contenu ne sont pas permises sans permission expresse. Toute infraction oblige à indemnité. Nous nous réservons tous les droits pour le cas d'accordement de brevets ou d'enregistrement de modèles déposés.

E' proibito utilizzare o dare ad altri queste informazioni, copiarle parzialmente oppure interamente, senza il nostro consenso scritto e formale. Verrà rivendicato il risarcimento nel caso di violazione. Tutti i diritti, in particolare i diritti di brevetto ed altro, sono riservati.

Fornecimento deste documento a terceiros e/ou sua reprodução, bem como uso comercial do seu conteúdo, comunicação ainda que parcial de detalhes é expressamente proibida, requerendo, portanto, prévia autorização de nossa parte. Desrespeito acarreta obrigações indenizatórias. Todos os direitos para requerimento de patentes ou registo de protótipos funcionais reservados.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD

Einleitung
Introduction
Introduzione

Inhaltsverzeichnis / Index of Contents / sommaire /
Indice dei contenuti / Índice parcial

Bezeichnung Description / Désignation / Denominazione / Denominacion	Typ / Type/ Tipo	Seite / Page / Pagina
Einleitung / Introduction / Introduzione / Introducción		2 - 5
Elastikformwerkzeug / Elastic Forming Tool / Outil élastique à former / Utensile elastico / Util elástico	FWA 405 K FWA 602 K FWR 407 K FWR 603 K	6 8 10 12
Elastikformer / Elastic Former / Outil à former / Utensile elastico / Util elástico	HLFA 70 K HLFR 70 K	14 16
Schnabelwerkzeug / Beak Shaped Shrinking Tool / Outil à bec / Utensile a becco / Herramienta de pico	HSA 40 K HSR 60 K HLA 60 K HLR 60 K	18 20 22 24
Glättwerkzeug / Planishing Tool / Outil à lisser / Utensile per levigare / Herramienta para pulir	TP 15 K	26
Plastikformer / Doming tool / Outil de bombage / Utensile per bombare / Herramienta para bombear	PFW 40 K PFW 50 K	28 30
Ausschneidwerkzeug / Notching Tool / L'outil à gruger / Utensile per tranciare / Herramienta de cortar	ASW 42 K	32
Lochstanzwerkzeug / Punching Tool / Outil à poinçonner / Utensile per punzonare / Herramienta de punzonar	LSW 1 K	34
Tragkörper / Tool Body / Corps support / Corpo portante / Cuerpo		36
Clinch-Werkzeugträger / Clinching Tool Holder / Support poinçon/matrice / Porta utensili per clinciatura / Portaherramientas de clinchado	DFW 1 K	38
Werkzeugwartung / Maintenance / Entretien / Manutenzione / Manutención		39 - 42

Standard-Formwerkzeuge

Die Standard-Formwerkzeuge sind nicht werkstückgebunden. Im Gegensatz zum Pressvorgang wird die gewünschte Form schrittweise aus dem Ausgangsmaterial erarbeitet. Das Werkzeug führt mit jedem Hub des Maschinenstössels einen Arbeitstakt aus, wobei das Werkstück von Hand zwischen den Arbeitsflächen der Werkzeuge geführt wird. Durch die Vorschubgeschwindigkeit und den Arbeitsdruck der Maschine wird die Formung (oder die Korrekturwirkung) gesteuert. So können mit einem Werkzeug unterschiedliche Formen hergestellt werden. Alle Werkzeuge arbeiten geräuscharm.

Um die Flächenpressung klein zu halten, sollen immer Werkzeuge mit möglichst grosser Arbeitsfläche eingesetzt werden. Erst im Verlauf der Formung (bei engen Radien) oder bei der Bearbeitung von kleinen Teilen und schmalen Randzonen werden die kleineren Werkzeuge eingesetzt.

Gummi-Metallverbindungen sind wesentlich Bauelemente aller Werkzeuge. Bei den Werkzeugen zum Stauchen und Strecken wird damit die Vertikalbewegung des Werkzeugs in die horizontale Arbeitsbewegung umgelenkt. Bei anderen Werkzeugen dienen diese Elemente zur Federung und zum Bewegungsausgleich der einzelnen Teile. Um das Gummi nicht zu zerstören, dürfen die Werkzeuge nie gefettet oder geölt werden.

Abgenutzte Werkzeigteile können gezielt ausgewechselt werden. Die meisten Werkzeuge sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut. Die Ersatzteilnummer muss bei Bestellungen immer angegeben werden. Sind bei Werkzeugen keine Ersatzteile erwähnt, so tritt normalerweise kein Verschleiss auf.

Werkzeugsatzteile müssen satzweise ausgewechselt werden. Die beiden Werkzeughälften bearbeiten das Material gleichmässig von oben nach unten und sollten sich deshalb in möglichst identischem Zustand befinden.

ECKOLD-Formwerkzeuge sind nur für den Einsatz im ECKOLD-Kraftformer bestimmt. Sie werden zerstört, wenn sie in anderen Maschinen verwendet werden.

Die Leistungsangaben in diesem Katalog liegt Stahlblech in Tiefziehqualität 400 N/mm² zugrunde.
Rostfreies Stahlblech 600 N/mm², Aluminium 250 N/mm².

Standard forming tools

Standard forming tools are universal and not attached to on job only. The required shape is gradually achieved while working the material, in contrast to deep-drawing or pressing. With every stroke of the ram the forming tool carries out one working stroke on the work piece locate between ist contacting surfaces. By joining a number of such forming operations in series and simultaneously hand controlling the feed within the forming zone, innumerable variations of plastic formings can be obtained, with one universal forming tool only. All forming tools work nearly noiseless.

It is essential to use the largest possible forming tool in order to keep the surface pressure at a minimum.

Smaller sized tool are used whenever the shape of the work piece does not allow the operations of larger tools due to small radii or bords.

There are many rubber-metal parts used in these forming tools. Some of them are by-passing the vertical movement into a horizontal one when stretching or shrinking. Others are used for spring action and motion compensation. Of course no oiling or greasing is permitted on these rubber parts.

Used worn parts may be replaced individually because of the unit construction of the tools All perishable and spareparts are illustrated and described. Please indicate the part number when ordering. Perishable and spare parts should always be replaced by complete set to avoid a discrepancy in quality of lower and upper tool.

All ECKOLD forming tools are exclusively designed for use in ECKOLD machines only. They risk to be damaged when operated in other type machines.

All capacity data given in this catalogue is based on sheet metal of deep-drawing quality of 400 N/mm².
Stainless Steel 600 N/mm², Aluminium 250 N/mm².

Outils de formage Standard

Les outils de formage Standard ne dépendent pas de la pièce à travailler. A l'inverse du travail des presses, la forme désirée s'obtient progressivement à partir de l'élément brut de départ.

A chaque descente du coulisseau, l'outil de la machine réalise une déformation élémentaire sur la pièce à usiner, dirigée à la main entre les surfaces de travail des outils. Le formage obtenu est conditionné par la vitesse d'avance et la pression du travail. de la machine. Tous les outils travaillent sans bruit.

Pour pouvoir maintenir la pression superficielle aussi basse que possible, il faut toujours employer l'outil présentant la plus grande surface de travail possible. Les outils plus petits, ne seront montés que pour le formage des faibles rayons de courbure ou bien sur les petites pièces ou les zones marginales étroites.

Les Éléments constitutifs essentiels de tous les outils sont des pièces mixtes métal-caoutchouc. Par construction, dans les outils à réteindre et allonger, le mouvement vertical de l'outil est transformé en travail horizontal. Quant aux autres outils, ces éléments mixtes métal-caoutchouc servent pour la suspension élastique et pour l'équilibrage du mouvement des différentes pièces. Afin de ne pas endommager le caoutchouc, on ne doit pas huiler ou graisser les outils.

Les pièces d'usure des outils peuvent être changées rapidement et fixées par rivets spéciaux. La plupart des outils sont montés par empilage de blocs élementaires. Toutes les pièces de rechange de ces outils sont reproduites et décrites dans le manuel. Le numéro de pièce doit toujours être indiqué sur les commandes. S'il n'est fait mention d'aucune pièce de rechange pour un type d'outil, c'est que normalement il ne doit pas présenter d'usure importante.

Les pièces de rechange d'outils doivent être changées simultanément par jeu, s'ils comprennent plusieurs pièces identiques. Les deux moitiés d'outil travaillent le matériel symétriquement, par en haut et par en bas, et par conséquent doivent être dans un état aussi semblable que possible.

Les outils formage de ECKOLD ont été conçus pour le montage sur une machine Kraftformer ECKOLD. Ils seront endommagés s'ils sont utilisés dans d'autres machines. La tôle d'acier dans la qualité emboutissage 400 N/mm² est donnée comme base dans les indications de capacité dans ce catalogue. Acier inoxydable 600 N/mm², Aluminium 250 N/mm².

Utensili standard per la sagomatura

Gli utensili standard per sagomare non sono legati al pezzo modello. Contrariamente alla procedura di stampaggio, si ottiene qui la forma finale gradatamente, a partire dal materiale di base. L'utensile realizza ad ogni battuta dello stampo una fase di lavorazione durante la quale il pezzo da lavorare è condotto a mano tra le superfici di lavorazione degli utensili. Tutti gli utensili lavorano pressoché silenziosamente.

Per mantenere alquanto bassa la pressione di superficie, debbono essere sempre usati utensili con la maggior superficie possibile di lavorazione. Solo durante la fase di sagomatura (in caso di raggio limitato) o per la lavorazione di piccoli pezzi e di bordi particolarmente stretti, vengono impiegati utensili di dimensioni più piccole.

Parti in gomma e metallo collegato, sono gli elementi conduttori di base degli utensili. Per l'uso di utensili a riscalcare e stirare, l'utensile stesso trasforma per così dire il movimento verticale in un movimento orizzontale di lavorazione. Per altri utensili non debbono essere né oleati né ingrassati.

Le parti consumate degli utensili possono essere sostituite separatamente in quanto gli utensili stessi sono costruiti col sistema dei pezzi intercambiabili prefabbricati. Quasi tutti i pezzi di ricambio di questi utensili sono riprodotti e descritti. In caso di ordinazione il numero del pezzo di ricambio deve essere indicato. Quando per un utensile non sono indicati i pezzi di ricambio si tratta di pezzi che normalmente non sono sottoposti ad eccessiva usura.

Gli utensili debbono essere sostituiti sempre per paio in quanto le due metà lavorano il pezzo contemporaneamente per cui lo stato di usura deve essere identico per le due parti.

Gli utensili per sagomare ECKOLD sono destinati esclusivamente all'uso con il „Kraftformer Eckold. Pertanto, se dovessero venir usati per altre macchine si rovinerebbero certamente.

Alla base dei dati di rendimento stanno lamiere in acciaio con un grado di malleabilità di 400 N/mm². Acciaio inox 600 N/mm², Leghe leggere 250 N/mm².

Útiles Moldeadores-Standard

Las herramientas o útiles Moldeadores-Standard, no están ligados a las piezas labradas. Por el contrario, la forma deseada se consigue, progresivamente, del material original, en el curso de la compresión.

La herramienta efectúa, con cada elevación del golpeador de la máquina, un trabajo acompasado, con lo cual la pieza a moldear es dirigida con la mano, entre las superficies de trabajo de la máquina. La modulación o la corrección está sometida a la velocidad y a la presión de trabajo de la máquina.

Con una sola herramienta pueden conseguirse diversas formas o moldeados.

Para conseguir la mayor brevedad en la prensadura de las superficies, deben colocarse herramientas en la conformación de piezas pequeñas o con radios estrechos.

Los acoplamientos goma-metal son esencialmente elementos constructivos de toda herramienta. Para la compresión o dilatación, se cambia el movimiento vertical de la herramienta en un movimiento horizontal. Con otra herramienta sirven esos elementos para amortiguación o equilibrio de movimientos de cada una de las piezas. Para no inutilizar la goma, no se deben engrasar ni untar con aceite las herramientas a ella acopladas.

Las piezas desgastadas pueden ser cambiadas. La mayoría de las herramientas están construidas según el principio de caja de recambios.

Todos los recambios de esta herramienta están dibujados y descritos. Al hacer el pedido, debe indicarse siempre el número de la pieza. Si no nombra ninguna pieza en la herramienta, es que, normalmente, tampoco entra ninguna venta de recambio digna de ser mencionada. Las piezas deben encontrarse todas en el mismo grado de desgaste. Las dos partes de la herramienta trabajan el material uniformemente por eso deben encontrarse ambas en el mismo grado de conservación.

Los útiles moldeadores ECKOLD son apropiados únicamente para las máquinas ECKOLD. Se inutilizarían si fuesen empleados en otras herramientas.

Para los datos de rendimiento de este catálogo, se ha tomado como base de acero de 400 N/mm².

Acero inoxidable 600 N/mm², Metal ligero 250 N/mm².

FWA 405 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0005	ø 40	0,82	1,5	1,0	2,0

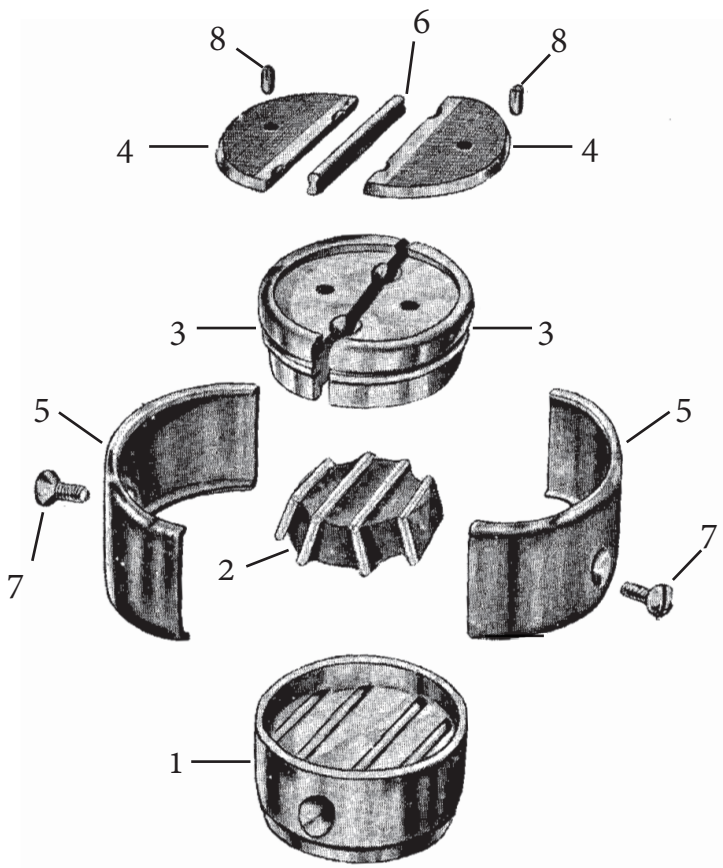
Elastikformwerkzeug Typ FWA 405 K
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 405 K
for shrinking sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWA 405 K
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 405 K
per ricalcamento di lamiera e profilati.

Util elástico tipo FWA 405 K
para conformar por recoge chapas y perfiles.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz .

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.


Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 405 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWA 405 K	0000 000 6079	022.000.0005	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	452	0040 203 0100	006.160.0140	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
3.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	454	0040 202 0102	006.230.0160	
4.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	426/m	0040 201 0109	006.240.0000	
5.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	455	0000 000 0112	006.270.0080	
6.	1	2	Gummieinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	459	0040 206 0000	006.300.0070	
7.	1	4	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A M4 x 8 458	0050 096 4083	006.280.0030	
8.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325 Ø 4m6 x 8 457	0071 305 0031	006.260.0090	

FWA 602 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0100	ø 60 mm	1,63	1,5 mm	1,0 mm	1,5 mm

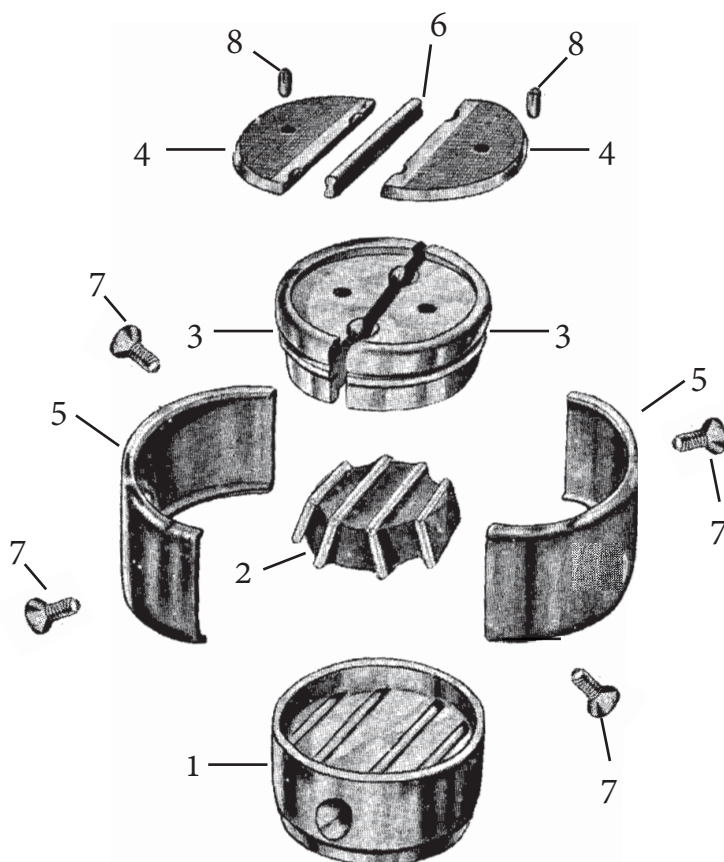
Elastikformwerkzeug Typ FWA 602 K
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 602 K
for shrinking sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWA 602 K
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 602 K
per ricalcamento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWA 602 K
para conformar por recoge chapas y perfiles.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.


Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 602 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWA 602 K	0000 000 6076	022.000.0100	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	622K	0000 000 5561	006.160.0025	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	623	0030 201 0301	006.220.0020	
3.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	624	0040 202 0206	006.230.0030	
4.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	626/m	0040 201 0302	006.240.0040	
5.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	625	0000 000 0461	006.270.0020	
6.	1	2	Gummieinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	641	0040 206 0159	006.300.0020	
7.	1	8	Linsenkopfschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A M5 x 12 628	0050 096 4426	006.280.0010	
8.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325 Ø 4m6 x 12 427	0071 305 0049	006.260.0000	

FWR 407 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0015	ø 40	0,82	1,5	1,0	2,0

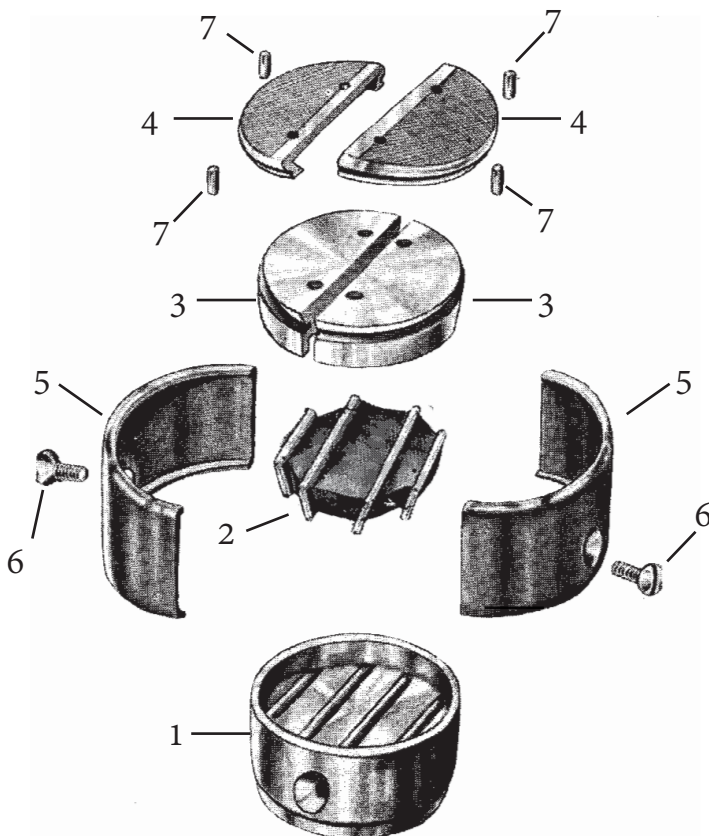
Elastikformwerkzeug Typ FWR 407 K
zum Strecken von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWR 407 K
for stretching sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWR 407 K
pour l' allongement des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWR 407 K
per stiramento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWR 407 K
para conformar por estirar chapas y perfiles.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.

Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWR 407 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWR 407 K	0000 000 6087	022.000.0015	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	472	0040 203 1107	006.160.0150	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
3.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	474	0040 202 1104	006.230.0170	
4.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	436/m	0040 201 1101	006.240.0120	
5.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	455	0000 000 0112	006.270.0080	
6.	1	4	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A M4 x 8 458	0050 096 4083	006.280.0030	
7.	1	8	Stollenstift Fixation pin Rivet	Perno Pasador	DIN 6325 Ø 3m6 x 8 477	0071 305 0010	006.260.0100	

**FWR
603 K**



Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

022.000.0110

Dimension
(mm)

ø 60 mm

kg

1,63

Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

2,0 mm

Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

1,5 mm

Aluminium
(~250 N/mm²)

2,0 mm

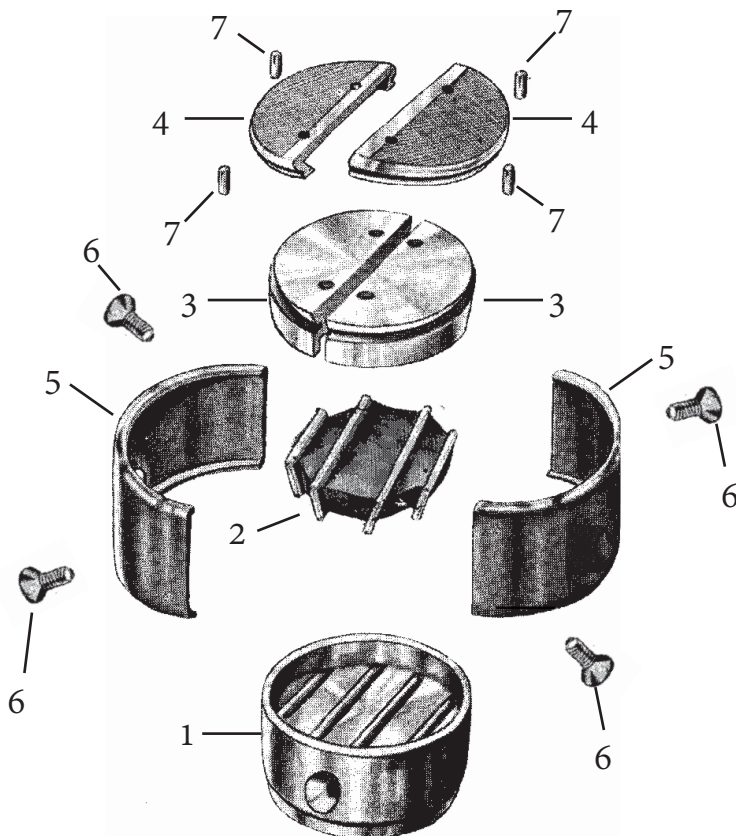
Elastikformwerkzeug Typ FWR 603 K
zum Strecken von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWR 603 K
for stretching sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWR 603 K
pour l' allongement des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWR 603 K
per stiramento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWR 603 K
para conformar por estirar chapas y perfiles.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.

Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWR 603 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWR 603 K	000 000 6086	022.000.0110	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	632K	0000 000 5560	006.160.0095	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	623	0030 201 0301	006.220.0020	
3.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	634	0040 202 1159	006.230.0110	
4.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	636/m	0040 201 1200	006.240.0150	
5.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	625	0000 000 0461	006.270.0020	
6.	1	8	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A M5 x 12 628	0050 096 4426	006.280.0010	
7.	1	8	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325 Ø 4m6 x 12 637	0071 305 0049	006.260.0060	

HLFA 70 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0025	40 x 70	0,9	1,25	1,0	1,75

Elastikformer Typ HLFA 70 K

mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl.

Elastic Former Type HLFA 70 K

equipped with adhesive synthetic working surfaces for shrinking without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel.

Outil à former type HLFA 70 K

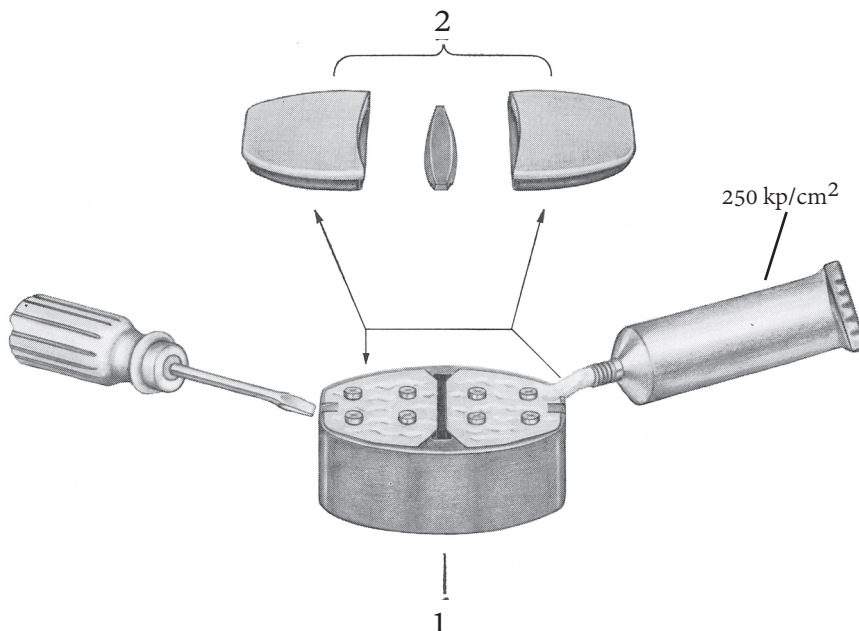
avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible le rétreint sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile elastico tipo HLFA 70 K

con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile.

Util elástico tipo HLFA 70 K

con superficies de material plástico hacen posibles el recogido sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.


Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HLFA 70 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	HLFA 70 K	0000 000 6084	022.000.0025	
1.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	4901	0020 202 1102	006.330.0080	
2.	1	2	Stollen mit Füllstück, kpl. Plastic jaw with insert piece Mâchoires avec pièce de remplissage, complet	Piastra con interposizione, completa Matrices con acoplamiento, completo	4902	0030 204 8108	006.240.0310	

HLFR 70 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0075	40 x 70	0,9	1,5	1,0	2,0

Elastikformwerkzeug Typ HLF70 K

mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Strecken ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl.

Elastic Forming Tool Type HLF70 K

equipped with adhesive synthetic working surfaces for stretching without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel.

Outil à former type HLF70 K

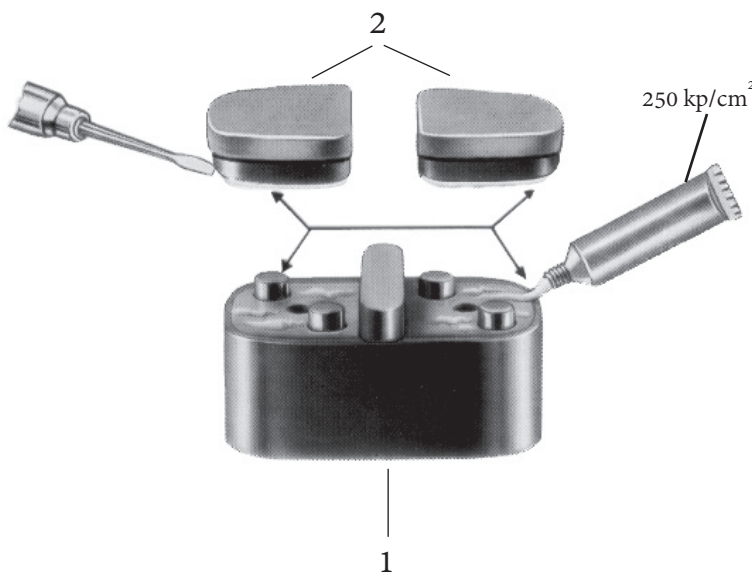
avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible l'allongement sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile elastico tipo HLF70 K

con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono lo stiramento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile.

Util elástico tipo HLF70 K

con superficies de material plástico hacen posibles el estiramiento sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.


Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HLFR 70 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1	2	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	HLFR 70 K	0000 005 5684	022.000.0075	
1.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	-	0000 004 7737	006.330.0090	
2.	1	4	Stollen Plastic jaw Mâchoires	Piastra Matrices	-	0000 004 7745	006.240.0320	

HSA 40 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0035	-	2,42	1,5	1,0	2,0

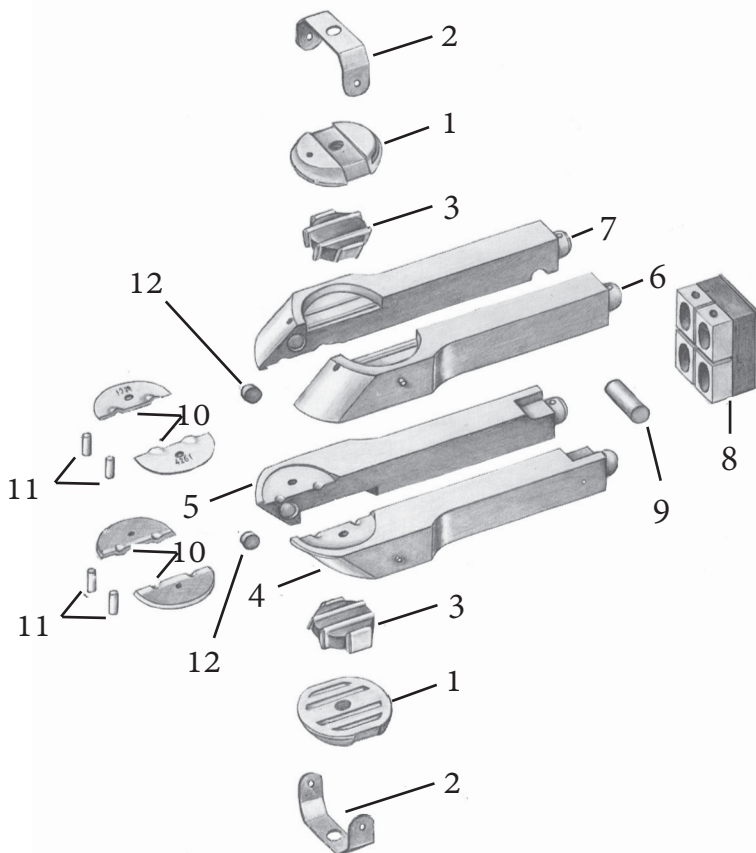
Schnabelwerkzeug Typ HSA 40 K
zum Stauchen von U-Profilen mit geringer Steghöhe.

Beak Shaped Shrinking Tool Type HSA 40 K
for shrinking low webbed U-profiles.

Outil à bec type HSA 40 K
pour le formage par rétreint des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible.

Utensile a becco tipo HSA 40 K
per la formatura per mezzo di ricalcamento di profilati a U di anima molto bassa.

Herramienta de pico tipo HSA 40 K
para la conformación por medio de recalado de perfiles en U con la pieza de unión de altura reducida.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.

Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HSA 40 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
		1	Schnabelwerkzeug Beak-shaped Tool Outil à bec	Utensilo a becco Herramienta de pico	HSA 40K	0000 000 6083	022.000.0035	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	2301	0040 203 9252	006.160.0220	
2.	1	2	Haltefeder Spring Ressort d'attache	Molla Sujetador elástico	2302	0040 207 6307	006.680.0000	
3.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
4.		1	Schenkel, unten rechts Leg lower right Bras inférieur droit	Braccio inferiore destro Brazo inferior derecho	2304	0040 207 6026	006.365.0000	
5.		1	Schenkel, unten links Leg lower left Bras inférieur gauche	Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	2305	0000 000 0225	006.365.0001	
6.		1	Schenkel, oben rechts Leg top right Bras supérieur droit	Braccio superiore destro Brazo superior derecho	2306	0040 207 6042	006.365.0002	
7.		1	Schenkel, oben links Leg top left Bras supérieur gauche	Braccio superiore sinistro Brazo superior izquierdo	2307	0000 000 0226	006.365.0003	
8.		1	Traverse Flexible mounting block Traverse	Piastra di innesto Traversano	2308	0030 205 1107	006.400.0030	
9.		1	Walze Roller Cylindre	Cilindro Rodillo	2309	0040 207 6328	006.295.0000	
10.	1	4	Einsatzstollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	426/f	0040 201 0092	006.240.0010	
11.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, Ø 4m6 x 12 427	0071 305 0049	006.260.0000	
12.	1	2	Gummipuffer Rubber buffer Bloque élastique	Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	2312	0075 051 0108	006.305.0020	

HSR 60 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0065			-	2,8	1,5

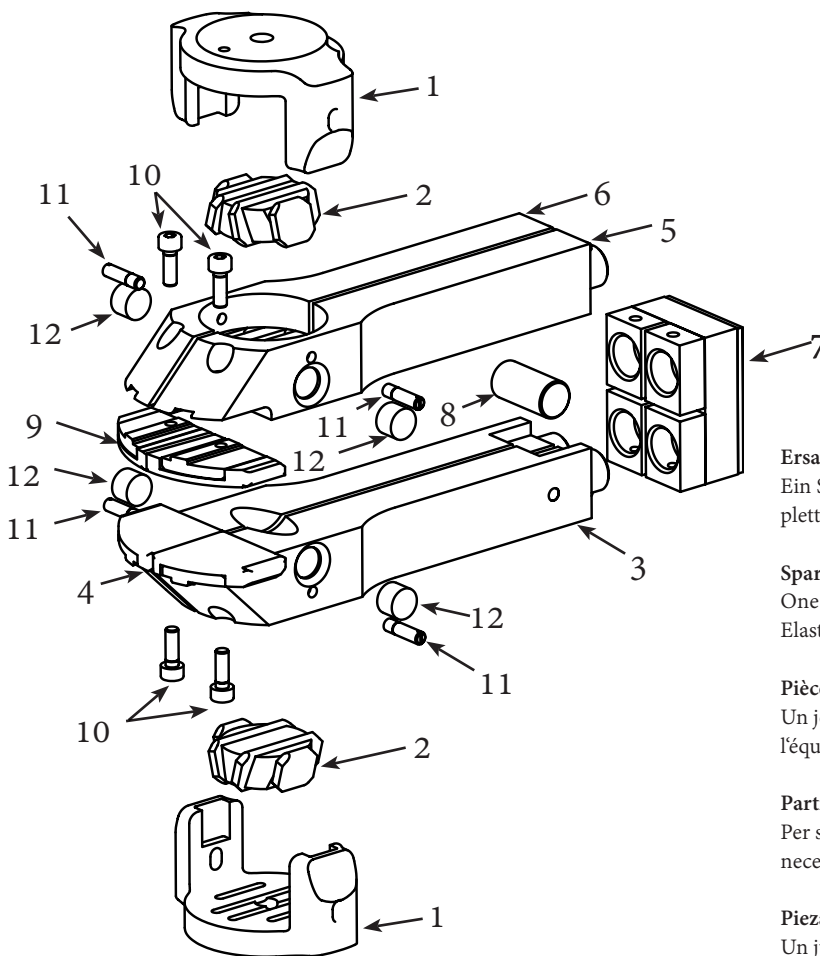
Schnabelwerkzeug Typ HSR 60 K
zum Strecken von U-Profilen mit geringer Steghöhe.

Beak Shaped stretching Tool Type HSR 60 K
for stretching low webbed U-profiles.

Outil à bec type HSR 60 K
pour le formage par allongement des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible.

Utensile a becco tipo HSR 60 K
per la formatura per mezzo di stiramento di profilati a U di anima molto bassa.

Herramienta de pico tipo HSR 60 K
para la conformación por medio de estirado de perfiles en U con la pieza de unión de altura reducida.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.

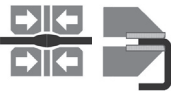
Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HSR 60 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
		1	Schnabelwerkzeug Beak-shaped Tool Outil à bec	Utensilo a becco Herramienta de pico	HSR 60 K	0000 004 9376	022.000.0065	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	10001	0040 203 9301	006.160.0230	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
3.		1	Schenkel, unten rechts Leg lower right Bras inférieur droit	Braccio inferiore destro Brazo inferior derecho	10006	0040 207 6120	006.365.0023	
4.		1	Schenkel, unten links Leg lower left Bras inférieur gauche	Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	10005	0000 000 1036	006.365.0022	
5.		1	Schenkel, oben rechts Leg top right Bras supérieur droit	Braccio superiore destro Brazo superior derecho	10004	0000 000 1037	006.365.0021	
6.		1	Schenkel, oben links Leg top left Bras supérieur gauche	Braccio superiore sinistro Brazo superior izquierdo	10003	0040 207 6104	006.365.0020	
7.		1	Traverse Flexible mounting block Traverse	Piastra di innesto Traversano	2308	0030 205 1107	006.400.0030	
8.		1	Walze Roller Cylindre	Cilindro Rodillo	2309	0040 207 6328	006.295.0000	
9.	1	4	Einsatzstollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	HSR 60-06	0000 004 9387	006.240.0330	
10.		4	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 912 M4 x 12 9810	0050 091 2026	006.550.0080	
11.		4	Schaftschraube Headless screw Vis sans tête	Vite senza testa Pitón roscado	DIN 427 M4 x 16 10012	0050 042 7008	006.570.0000	
12.	1	4	Gummipuffer Rubber buffer Bloque élastique	Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	10 x 7 10011	0000 000 1616	006.305.0040	

HLA 60 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0045	-	2,41	1,0	-	1,5

Schnabelwerkzeug Typ HLA 60 K

zum Stauchen von U-Profilen mit geringer Steghöhe. Mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächenbeschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl.

Beak Shaped Shrinking Tool Type HLA 60 K

for shrinking low webbed U-profiles. Equipped with adhesive synthetic working surfaces for shrinking without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel.

Outil à bec type HLA 60 K

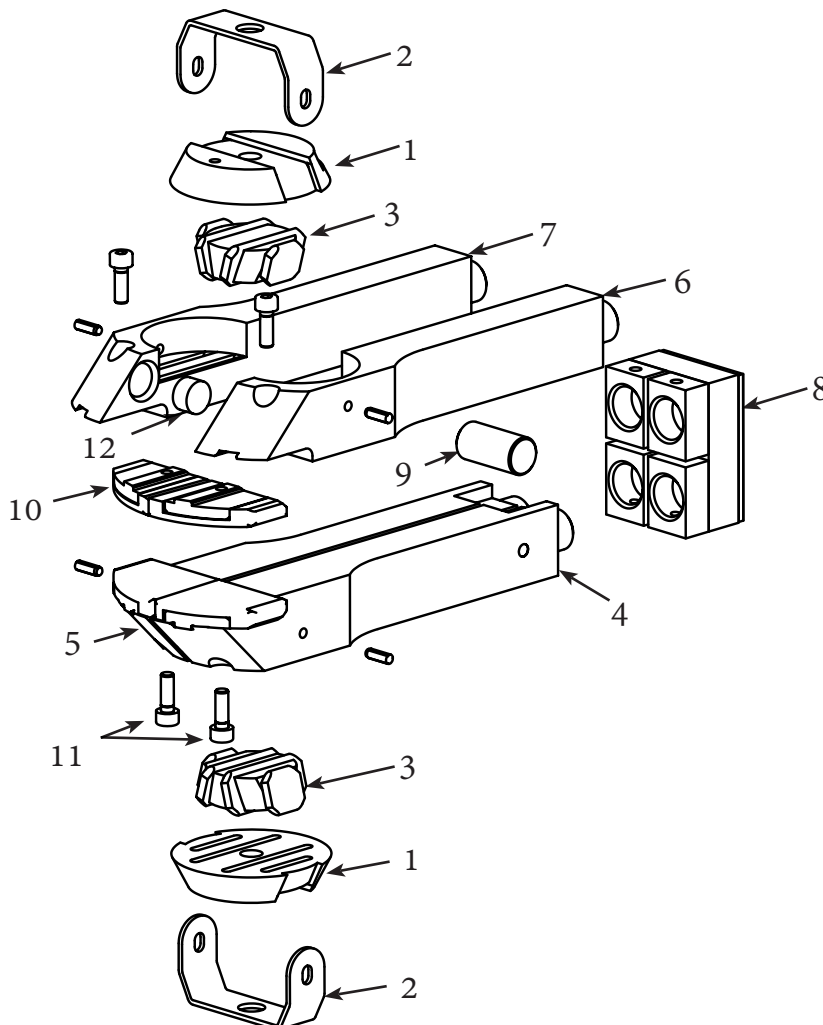
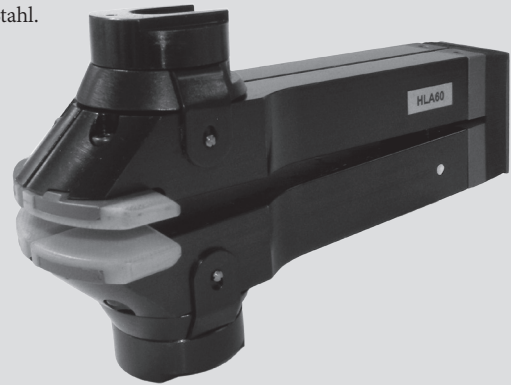
pour le formage par rétreint des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible. Avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible le rétreint sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile a becco tipo HLA 60 K

per la formatura per mezzo di ricalcamento di profilati a U di anima molto bassa, con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile.

Herramienta de pico tipo HLA 60 K

para la conformación por medio de recalado de perfiles en U con la pieza de unión de altura reducida, con superficies de material plástico hacen posibles el recogido sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.

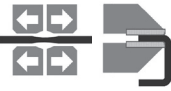
Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HLA 60 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
		1	Schnabelwerkzeug Beak-shaped Tool Outil à bec	Utensilo a becco Herramienta de pico	HLA 60 K	0000 000 6085	022.000.0045	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	2301	0040 203 9252	006.160.0220	
2.	1	2	Haltefeder Spring Ressort d'attache	Molla Sujetador elástico	2302	0040 207 6307	006.680.0000	
3.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
4.		1	Schenkel, unten rechts Leg lower right Bras inférieur droit	Braccio inferiore destro Brazo inferior derecho	9806	0040 207 6063	006.365.0013	
5.		1	Schenkel, unten links Leg lower left Bras inférieur gauche	Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	9805	0000 000 1029	006.365.0012	
6.		1	Schenkel, oben rechts Leg top right Bras supérieur droit	Braccio superiore destro Brazo superior derecho	9804	0000 000 1030	006.365.0011	
7.		1	Schenkel, oben links Leg top left Bras supérieur gauche	Braccio superiore sinistro Brazo superior izquierdo	9803	0040 207 6089	006.365.0010	
8.		1	Traverse Flexible mounting block Traverse	Piastra di innesto Traversano	2308	0030 205 1107	006.400.0030	
9.		1	Walze Roller Cylindre	Cilindro Rodillo	2309	0040 207 6328	006.295.0000	
10.	1	4	Einsatzstollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	9907	0030 204 8301	006.240.0300	
11.		4	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 912, M4 x 12 9810	0050 091 2026	006.550.0080	
12.	1	2	Gummipuffer Rubber buffer Bloque élastique	Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	9811	0000 000 1615	006.305.0030	

HLR 60 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.000.0055	-	2,61	1,0	-	1,5

Schnabelwerkzeug Typ HLR 60 SSP

zum Strecken von U-Profilen mit geringer Steghöhe. Mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Strecken ohne Oberflächenbeschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl.

Beak Shaped stretching Tool Type HLR 60 SSP

for stretching low webbed U-profiles. Equipped with adhesive synthetic working surfaces for stretching without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel.

Outil à bec type HLR 60 SSP

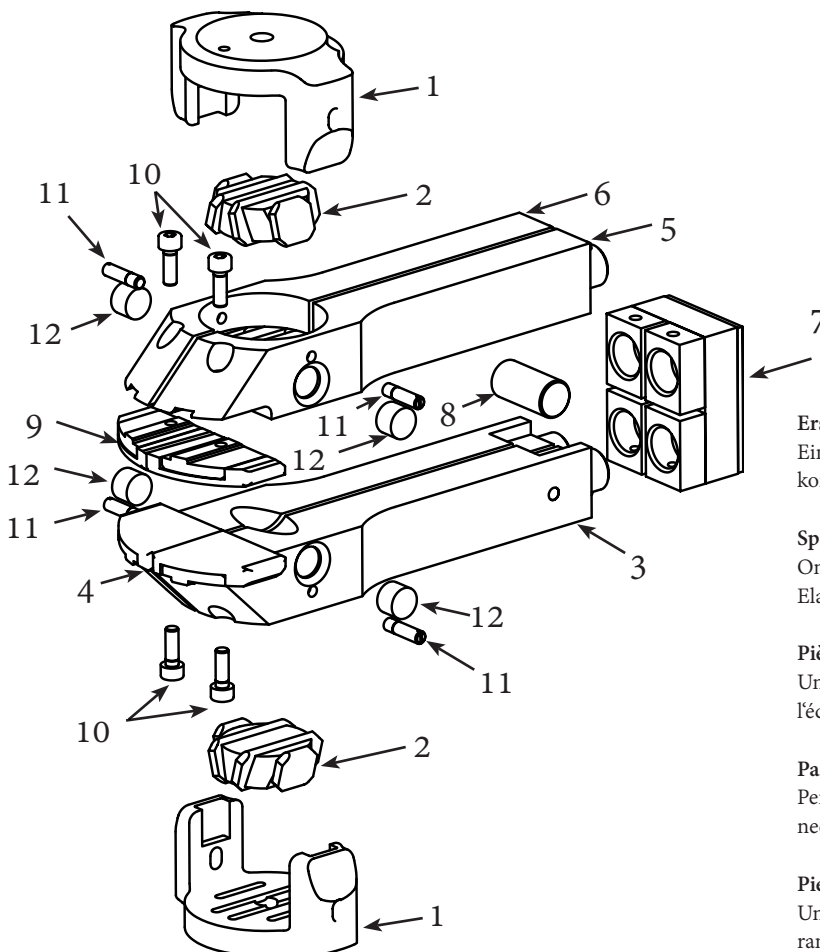
pour le formage par allongement des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible, avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible l'allongement sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile a becco tipo HLR 60 SSP

per la formatura per mezzo di stiramento di profilati a U di anima molto bassa. Con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono lo stiramento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile.

Herramienta de pico tipo HLR 60 SSP

para la conformación por medio de estirado de perfiles en U con la pieza de unión de altura reducida con superficies de material plástico hacen posibles el estirado sin dañar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable.



Ersatzteile

Ein Satz entspricht der Bestückung für einen kompletten Satz Elastikformwerkzeug.

Spare parts

One set is defined as sufficient to equip one set of Elastic Forming Tool.

Pièces de Rechange

Un jeu correspond au nombre nécessaire pour l'équipement d'un outil complet.


Parti di Ricambio

Per serie si intende il quantitativo di particolari necessari a dotare completamente l'utensile.

Piezas de Recambio

Un juego corresponde al equipo completo de la herramienta moldeadora elástica.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		HLR 60 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
		1	Schnabelwerkzeug Beak-shaped Tool Outil à bec	Utensilo a becco Herramienta de pico	HLR 60 K	0000 000 6088	022.000.0055	
1.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	10001	0040 203 9301	006.160.0230	
2.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
3.		1	Schenkel, unten rechts Leg lower right Bras inférieur droit	Braccio inferiore destro Brazo inferior derecho	10006	0040 207 6120	006.365.0023	
4.		1	Schenkel, unten links Leg lower left Bras inférieur gauche	Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	10005	0000 000 1036	006.365.0022	
5.		1	Schenkel, oben rechts Leg top right Bras supérieur droit	Braccio superiore destro Brazo superior derecho	10004	0040 207 6104	006.365.0021	
6.		1	Schenkel, oben links Leg top left Bras supérieur gauche	Braccio superiore sinistro Brazo superior izquierdo	10003	0000 000 1037	006.365.0020	
7.		1	Traverse Flexible mounting block Traverse	Piastra di innesto Traversano	2308	0030 205 1107	006.400.0030	
8.		1	Walze Roller Cylindre	Cilindro Rodillo	2309	0040 207 6328	006.295.0000	
9.	1	4	Einsatzstollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	9907	0030 204 8301	006.240.0300	
10.	1	4	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 912, M4 x 12 9810	0050 091 2026	006.550.0080	
11.		4	Schaftschraube Headless screw Vis sans tête	Vite senza testa Pitón roscado	DIN 427 M4 x 16 10012	0050 042 7008	006.570.0000	
12.	1	4	Gummipuffer Rubber buffer Bloque élastique	Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	10 x 7 10011	0000 000 1616	006.305.0040	

TP 15 K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		023.300.2626	Ø15/15	0,65	0,5 - 1,5	0,5 - 1,0	0,5 - 1,5

Glättwerkzeug Typ TP 15 K

zum Glätten und Polieren von geformten und ebenen Blechteilen.

Planishing Tool type TP 15 K

for planishing and polishing preformed or flat sheet blanks.

Outil à lisser type TP 15 K

pour le lissage de tôles mises en forme ou planes.

Utensile per levigare tipo TP 15 K

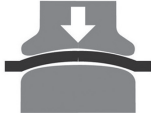
per levigare e lucidare parti di lamiera piane e bombate.

Herramienta para pulir tipo TP 15 K

para el alisamiento y pulimento de chapas moldeadas y planas.



ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		TP 15 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
	1	2	Glättwerkzeug Planishing Tool Outil à lisser	Utensile per levigare Herramienta para pulir	TP 15 K	0023 300 2626	023.300.2626
ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 00 www.eckold.com info@eckold.ch							

PFW 40 K		Bestell-Nr Order no. No. de commande	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		023.300.2625	Ø40/Rmin50	0,85	Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
					0,5 - 1,5	0,5 - 1,0	0,5 - 1,5

Plastikformer Typ PFW 40 K
zum Wölben (Bombieren) von Blechen.

Doming Tool type PFW 40 K
for doming sheet metal.

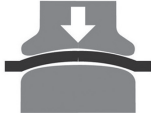
Outil de bombage type PFW 40 K
pour le bombage (emboutissage) des tôles.

Utensile per bombare tipo PFW 40 K
per la bombatura di lamiera.

Herramienta para bombear tipo PFW 40 K
para el bombeo de chapas



ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		PFW 40 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
	1	2	Plastikformer Doming Tool Outil de bombage	Utensile per bombare Herramienta para bombear	PFW 40 K	0023 300 2625	023.300.2625
ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 00 www.eckold.com info@eckold.ch							

PFW 50 K		Bestell-Nr Order no. No. de commande	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		023.300.2624	Ø50/Rmin.75	1,0	Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
					0,5 - 1,5	0,5 - 1,0	0,5 - 1,5

Plastikformer Typ PFW 50 K
zum Wölben (Bombieren) von Blechen.

Doming Tool type PFW 50 K
for doming sheet metal.

Outil de bombage type PFW 50 K
pour le bombage (emboutissage) des tôles.

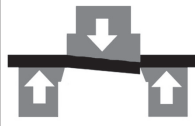
Utensile per bombare tipo PFW 50 K
per la bombatura di lamiera.

Herramienta para bombear tipo PFW 50 K
para el bombeo de chapas



ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		PFW 50 K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
	1	2	Plastikformer Doming Tool Outil de bombage	Utensile per bombare Herramienta para bombear	PFW 50 K	0023 300 2624	023.300.2624
ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 00 www.eckold.com info@eckold.ch							

**ASW
42 K**



Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

022.100.0001

Dimension
(mm)

-

kg

2,6

Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

1,5

Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

1,0

Aluminium
(~250 N/mm²)

2,0

Ausschneidwerkzeug Typ ASW 42 K

zum Ausklinken von rechteckigen und winkligen Randausschnitten (max. 40 x 40 mm/pro Hub).
Messer und Schneidplatten auswechselbar. Mit verstellbarem Anschlag zum genauen
Einhalten von Schnittwinkel und Schnitttiefe.

Notching Tool Type ASW 42 K

for notching square and cornered edge cutouts (max. 40 x 40 mm/per stroke).
Die plate and knife interchangeable. With adjustable stop to ensure preciseguiding of
the workpiece in case of serial work with identic cutting angles and depths.

L'outil à gruger type ASW 42 K

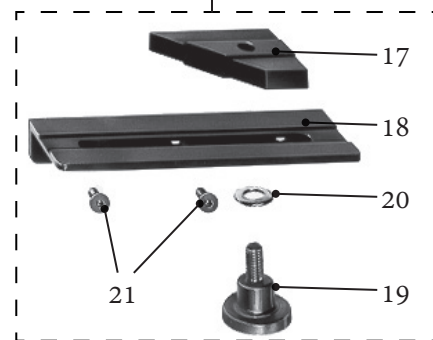
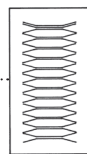
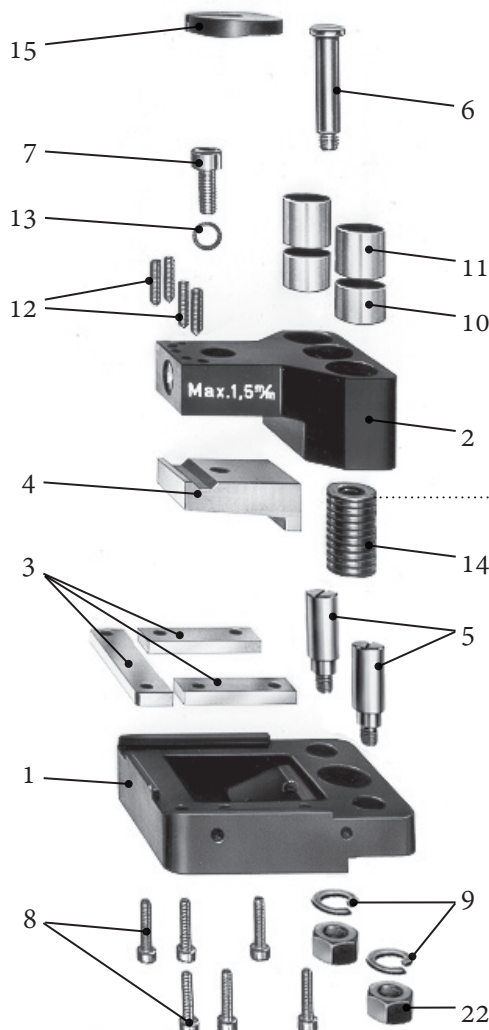
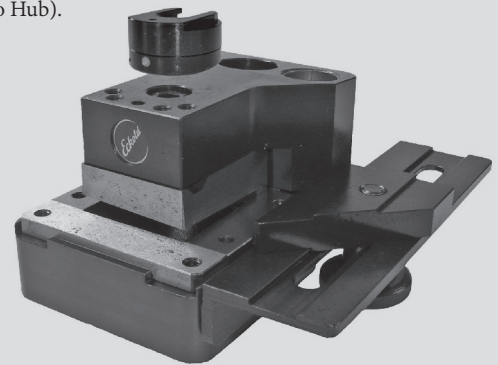
permet de découper des bords rectangulaires et angulaires (max. 40 x 40 mm/par course).
Couteau et plaques de découpage interchangeables. Avec butée réglable pour
observer exactement l'angle de coupe et la profondeur.

Utensile per tranciare tipo ASW 42 K

per la tranciatura di zone marginali rettangolari e angolari (max. 40 x 40 mm/taglio). Matrice e lama tranciatrice intercambiabili.
L'arresto spostabile garantisce il mantenimento della misura dell'angolo di taglio e della profondità.

Herramienta de cortar tipo ASW 42 K

para efectuar cortes rectos y en ángulo (max. 40 x 40 mm/corte). Cuchilla y placas de corte intercambiables.
El tope graduable permite la colocación exacta del ángulo de corte y la profundidad.



Nicht im Dauerhubmodus einsetzbar!
Not to be used in continuous mode!
Ne pas utiliser en course continue!

Hinweise zur Werkzeugwartung am Schluss des
Kataloges.

Maintenance instructions at the end of the
catalogue.

Instructions d'entretien à la fin du catalogue.

Indicazioni circa la manutenzione degli utensili
al fondo del catalogo.


Instrucciones para la conservación, al final del
catálogo.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD

Ersatzteile
Spare Parts
Pièces de Rechange

**ASW
42 K**

Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description	Désignation Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
	1		Ausschneidwerkzeug Notching Tool	Outil à gruger Utensile per tranciare Herramienta de cortar	ASW 42 K	0000 001 7214	022.100.0001
1.		1	Tragkörper Tool body	Corps support Corpo portante Tocho	2.4201/1	0061 400 9014	026.200.0000
2.		1	Messerträger Knife holder	Porte-lame Supporto del coltello Porta cuchilla	2.4201/2	-	026.200.0005
3.	1	3	Schneidplatte 3-teilig Die plate (in 3 parts)	Plaque de découpage (3 parties) Matrice (tripartito) Placa de corte	2.4003/1	0061 400 9030	026.200.0010
4.		1	Messer Knife	Lame Spinotto di guida Bulón de guía	2.4003/2	-	026.200.0015
5.		2	Führungsbolzen Guiding bolt	Boulon de guidage Spinotto di guida Bulón de guía	2.4204	0061 400 9048	026.200.0020
6.		1	Federbolzen Spring bolt	Boulon à ressort Biscotino Bulón	2.4005	0061 400 9056	026.200.0030
7.		1	Zylinderschraube Cylindrical screw	Vis cylindrique Vite a testa cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 912, M8 x 20 2.4006	0061 400 9069	252.000.0405
8.		6	Zylinderschraube Cylindrical screw	Vis cylindrique Vite a testa cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 912 M5 x 20 2.4007	0061 400 9077	252.000.0207
9.		2	Sicherungsring Locking disc	Disque de sûreté Disco di sicurezza Arandela de seguridad	DIN 127 Ø 10 2.4208	0061 400 9085	258.201.0012
10.		2	Lagerbuchse (Glacier) Bearing bush	Coussinet de palier Bossolo Casquillo	NB 1815 DU 2.4009	-	261.002.0480
11.		2	Lagerbuchse (Glacier) Bearing bush	Coussinet de palier Bossolo Casquillo	NB 1820 DU 2.4009	-	261.002.0500
12.		4	Gewindestift Threaded pin	Goupille filetées Spina filetata Pasador roscado	DIN 914 M5 x 20 2.4010	0061 400 9100	256.023.0308
13.		1	Sicherungsscheibe Locking disc	Disque de sûreté Disco di sicurezza Arandela de seguridad	Ø 8 2.4011	0061 400 9118	258.250.0090
14.		25	Tellerfeder Cup spring	Ressort concave Molla a disco Resorte de disco	DIN 2093A 20 x 10.2 x 1.1 2.4012	0050 209 3762	258.280.1280
15.		1	Druckplatte Pressure plate	Plaque de pression Piastra di pressione Placa de presión	2.4013	0061 400 9139	026.200.0110
16.		1	Verstellanschlag komplett Adjustable stop complete	Butée réglable complet Arresto spostabile completa Tope graduable completa	2.4014 - 2.4018	0000 001 1834	026.200.0200
17.		1	Verstellanschlag Adjustable stop	Butée réglable Arresto spostabile Tope graduable	2.4014	-	026.200.0120
18.		1	Führungsschiene Guide rail	Barre conductrice Controrotaia Guía de carril	2.4015	-	026.200.0130
19.		1	Rändelschraube Knurled screw	Vis moletée Vite godronata Tornillo moleteado	DIN 913 + DIN 466 M8 x 35 2.4016	-	026.200.0140
20.		1	Unterlagsscheibe Washer	Rondelle Rondella Arandela	DIN 125B Ø 8 2.4017	-	258.021.0003
21.		2	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991 M5 x 10 2.4018	-	252.081.0401
22.		2	Mutter Screw nut	Ecrou Dado Tuerca	VSM 13756 M10 2.4219	0061 400 9192	257.120.0180

LSW 1K		Bestell-Nr Order no.	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		No. de commande			Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)	Inox. 18/8 (~600 N/mm ²)	Aluminium (~250 N/mm ²)
		022.100.0011	-	1,65	2,0	1,5	2,0

Lochstanzwerkzeug Typ LSW 1 K

zum Stanzen von runden Löchern (Ø 3,2 mm - Ø 8,5 mm) in Bleche und Profile.
Ausladung max. 60 mm (mit Anschlag 50 mm).
Lochstempel und Matrize auswechselbar.

Punching Tool Type LSW 1 K

for punching round holes (3,2 mm dia. - 8,5 mm dia.) in sheets and profiles.
Horizontal depth of gap max. 60 mm (50 mm with adjustable stop).
Punches and dies interchangeable.

Outil à poinçonner type LSW 1 K

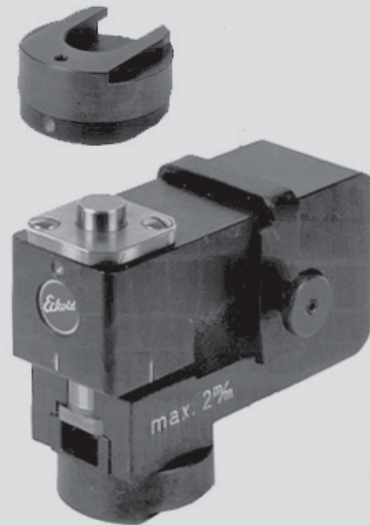
pour le poinçonnage de trous ronds (Ø 3,2 mm - Ø 8,5 mm) en tôles et profilés.
Col de cygne max. 60 mm (avec butée 50 mm).
Poinçon et matrice interchangeables.

Utensile per punzonare tipo LSW 1 K

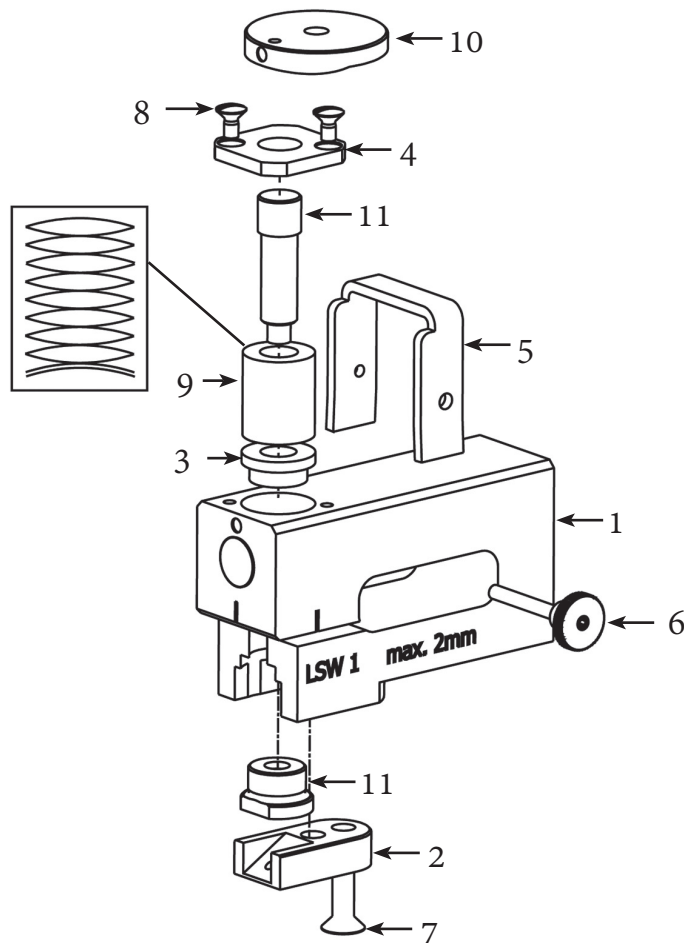
per la punzonatura di fori rotondi (Ø 3,2 mm - Ø 8,5 mm) in lamiera e profilati.
Sbraccio mass. 60 mm (con arresto 50 mm).
Perforatore e matrice intercambiabili.

Herramienta de punzonar tipo LSW 1 K

para estampar agujeros rotundos (Ø 3,2 mm - Ø 8,5 mm) en chapa y perfiles.
Escote max. 60 mm (con tope 50 mm).
Punzone y matrice cambiables.



Nicht im Dauerhubmodus einsetzbar!
Not to be used in continuous mode!
Ne pas utiliser en course continue!



ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LSW 1K	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Pièce Piece Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1		Ausschneidwerkzeug Notching Tool Outil à gruger	Utensile per tranciare Herramienta de cortar	LSW 1 K	0000 001 6961	022.100.0011	
1.		1	Tragkörper Tool body Corps support	Corpo portante Tocho	1.101	0061 450 9014	026.300.0000	
2.		1	Abdeckplatte Covering plate Plaque de couverture	Supporto matrice Placa de cubierta	1.102	0061 450 9022	026.300.0010	
3.		1	Führungsbuchse Piercing bush Boîte conductrice	Boccola di guida Casquillo de guía	1.103	0061 450 9030	026.300.0020	
4.		1	Deckscheibe Cover disk Disque de couverture	Disco di copertura Disco de cubierta	1.104	0061 450 9048	026.300.0030	
5.		1	Verstellanschlag Adjustable stop Butée réglable	Arresto spostabile Tope graduable	1.105	0061 450 9056	026.300.0040	
6.		1	Rändelschraube Knurled screw Vis moletée	Vite godronata Tornillo moleteado	1.106	0061 450 9069	026.300.0050	
7.		1	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991 ,M6 x 20 1.107	0061 450 1163	252.081.0506	
8.		2	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 964 A, M 4 x 8 1.108	0061 450 9085	251.041.0101	
9.		18	Tellerfeder Cup spring Ressort concave	Molla a disco Resorte de disco	DIN2093A,20x10,2x1,1 1.109	0061 450 9093	258.280.1280	
10.		1	Druckplatte Pressure plate Plaque de pression	Piastra di pressione Placa de presión	1.110	0061 450 9100	026.300.0090	
11.	1		Stempel und Matrize Ø 3,2 mm Punch and die 3,2 mm dia. Poinçon et matrice Ø 3,2 mm	Punzone e matrice Ø 3,2 mm Punzón y matriz Ø 3,2 mm	1.111	0061 450 9118	026.300.0100	
	1		Stempel und Matrize Ø 3,4 mm Punch and die 3,4 mm dia. Poinçon et matrice Ø 3,4 mm	Punzone e matrice Ø 3,4 mm Punzón y matriz Ø 3,4 mm	1.116	0061 450 9126	026.300.0200	
	1		Stempel und Matrize Ø 4,2 mm Punch and die 4,2 mm dia. Poinçon et matrice Ø 4,2 mm	Punzone e matrice Ø 4,2 mm Punzón y matriz Ø 4,2 mm	1.112	0061 450 9139	026.300.0300	
	1		Stempel und Matrize Ø 5,4 mm Punch and die 5,4 mm dia. Poinçon et matrice Ø 5,4 mm	Punzone e matrice Ø 5,4 mm Punzón y matriz Ø 5,4 mm	1.113	0061 450 9147	026.300.0400	
	1		Stempel und Matrize Ø 6,4 mm Punch and die 6,4 mm dia. Poinçon et matrice Ø 6,4 mm	Punzone e matrice Ø 6,4 mm Punzón y matriz Ø 6,4 mm	1.114	0061 450 9155	026.300.0500	
	1		Stempel und Matrize Ø 7,0 mm Punch and die 7,0 mm dia. Poinçon et matrice Ø 7,0 mm	Punzone e matrice Ø 7,0 mm Punzón y matriz Ø 7,0 mm	1.117	0061 450 9163	026.300.0600	
	1		Stempel und Matrize Ø 8,5 mm Punch and die 8,5 mm dia. Poinçon et matrice Ø 8,5 mm	Punzone e matrice Ø 8,5 mm Punzón y matriz Ø 8,5 mm	1.115	0061 450 9171	026.300.0700	

KErsatzteile
Spare Parts
Pièces de Rechange**ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD****Tragkörper**

Schnellwechsel der Werkzeuge mit Tragkörper.

Tool Body

Quick change of tooling with tool body.

Corps support

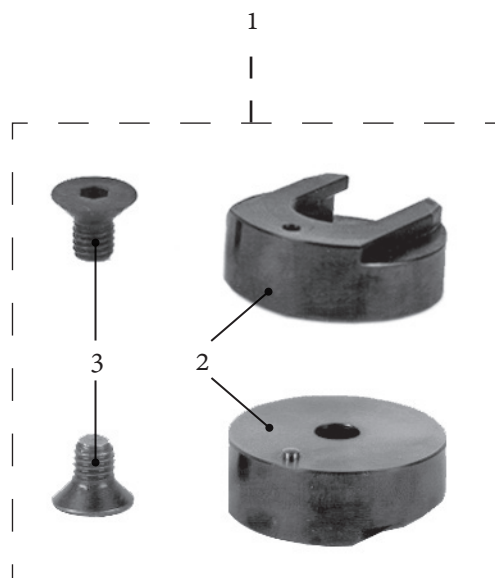
Changement instantané des outils avec corps support.

Corpo portante


Cambio instantaneo degli utensili con corpo portante.

Cuerpo

Cambio rápido de herramientas con cuerpo.



ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		K
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pièce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
1.	1		Tragkörper mit Schrauben Tool body with screws Corps support avec vis	Corpo portante con viti Cuerpo con tornillos	"K"	0000 000 5759	022.200.0100
2.		2	Tragkörper Tool body Corps support	Corpo portante Cuerpo	-	0000 000 6122	020.910.0042
3.		2	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M8 x 12	0050 799 1717	252.081.0600

DFW 1K		Bestell-Nr Order no. No. de commande	Dimension (mm)	kg	Leistung / Capacity / Capacité max. (mm)		
		012.090.0045			-	0,5	Stahl / Steel / Acier (~400 N/mm ²)

Clinch-Werkzeugträger Typ DFW 1 K

Leicht auswechselbare Werkzeugträger für Stempel und Matrizen, komplett mit Abstreifern.

Clinching Tool Holder type DFW 1 K

Easily interchangeable holders for clinching inserts (punches and dies), complete with strippers.

Support poinçon/matrice type DFW 1 K

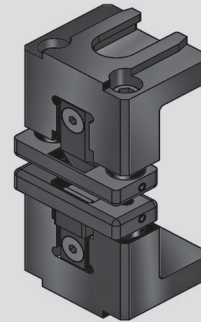
Changement rapide et facile des portes-outils pour poinçons et matrices, complet avec des éjecteurs.

Porta utensili per clinciatura tipo DFW 1 K

Cambio rapido e facile del portautensili per punzoni e matrici, completo di estrattori.

Portaherramientas de clinchado tipo DFW 1 K

Troca rápida e facilitada da porta ferramenta para punção e matriz, completo com separador.



Nicht im Dauerhubmodus einsetzbar!
Not to be used in continuous mode!
Ne pas utiliser en course continue!

Für die Auswahl der richtigen Stempel und Matrizen fordern Sie bitte entsprechende Auswahlta-
bellen und Informationen an.

Kindly request selection charts and additional information to select the correct punches and dies
for clinching.

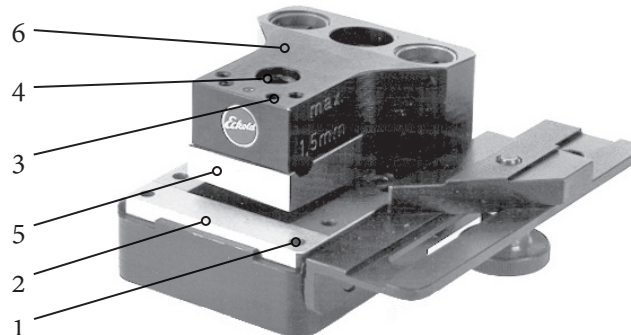
Demandez nous notre tableau de sélection pour déterminer les poinçons et matrices en fonction
de vos assemblages.

Per una corretta installazione del punzone e della matrice, vi preghiamo di fare riferimento alle
tabelle informative.

Para realizar la correcta selección del punzón y matriz, soliciten las correspondientes tablas.

Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	Ident.-No (Für D/NL)	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
Clinch-Werkzeugträger Clinching Tool Holder Support poinçon/matrice	Porta utensili per clinciatura Portaherramientas de clinchado	DFW 1 K	0000 008 0062	012.090.0045

Anleitung zum Auswechseln und Einrichten des Messersatzes beim ECKOLD Ausschneidwerkzeug ASW 42
 Instruction Chart for changing and adjusting of Die Plate and Knife on ECKOLD Notching Tool ASW 42
 Instruction pour le changement et l'ajustage de couteau et plaque de découpage de l'outil à gruger ASW 42
 Indicazioni per sostituire e regolare la matrice e la lama tranciatrice dell'utensile per tranciare ASW 42

**A) Demontage**

1. Werkzeug aus dem Kraftformer ausbauen
2. 6 Zylinderschrauben (1) herausdrehen.
3. Schneidplatte 3-teilig (2) abnehmen.
4. 4 Gewindestifte (3) 1 mm herausdrehen.
5. Zylinderschraube (4) herausdrehen.
6. Messer (5) abnehmen.

B) Montage

7. Neues Messer (5) einlegen und festhalten, so dass die Kanten 1 mm über dem Messerträger (6) herausragen.
8. Zylinderschraube (4) eindrehen, bis Messer leicht anliegt.
9. Neue Schneidplatte 3-teilig (2) einlegen.
10. 6 Zylinderschrauben (1) eindrehen und anziehen.
11. Werkzeug in Schraubstock spannen und zusammendrücken, bis das Messer (5) ganz in der Schneidplatte (2) liegt.
12. Messer (5) bis auf 0,1 mm Distanz an die vordere Schnittkante vorschieben.
13. Zylinderschraube (4) fest anziehen.
14. 4 Gewindestifte (3) leicht anziehen.
15. Werkzeug in den Kraftformer einbauen und beim 1. Schnitt überprüfen, ob das Werkzeug einwandfrei schneidet.

A) Dismantling

1. Take tool out of Kraftformer machine.
2. Remove the six cylindrical screws (1).
3. Take off all three parts of die plate (2).
4. Loosen the four threaded pins (3) by 1 mm.
5. Remove cylindrical screw (4).
6. Take off the knife (5).

B) Mounting

7. Insert new knife (5) into tool and hold it in a way that the edges jut out by 1 mm over edges of knife support (6).
8. Fasten cylindrical screw (4) a bit so that the knife is just touching the knife support (6).
9. Insert the three parts of the new die plate (2).
10. Screw in and tighten all six cylindrical screws (1).
11. Clamp tool into vice and press it together so that knife (5) is completely between die plate (2).
12. Push knife forward until a distance of 0.1 mm to front cutting edge of die plate has been reached.
13. Tighten cylindrical screw (4).
14. Tighten the four threaded pins (3) lightly.
15. Insert tool into Kraftformer machine and check correct operation of tool during first cut.

A) Démontage

1. Enlever l'outil du formeur.
2. Dévisser les 6 vis cylindriques (1).
3. Oter la plaque de découpage divisée en trois (2).
4. Dévisser les 4 goupilles filetées (3) de 1 mm env.
5. Dévisser la vis cylindrique (4).
6. Oter le couteau (5).

B) Montage

7. Mettre le couteau neuf (5) et fixer de façon que le bord dépasse le support-couteau (6) de 1 mm.
8. Poser la vis cylindrique (4) jusqu'à l'appui du couteau.
9. Mettre la nouvelle plaque de découpage divisée en trois (2).
10. Poser et serrer les 6 vis cylindriques (1).
11. Serrer l'outil dans l'étai et comprimer jusqu'à l'introduction complète du couteau (5) dans la plaque de découpage (2).
12. Avancer le couteau (5) jusqu'à 0,1 mm de distance de la ligne de coupe de devant.
13. Serrer fortement la vis cylindrique (4).
14. Serrer légèrement les 4 goupilles filetées (3).
15. Monter l'outil dans le formeur et contrôler la première coupe.

A) Smontaggio

1. Smontare l'utensile dalla sagomatrice.
2. Svitare le 6 viti a testa cilindrica (1).
3. Togliere la matrice (3 pezzi) (2).
4. Svitare di circa 1 mm le 4 spine filettate (3).
5. Svitare la vite a testa cilindrica (4).
6. Togliere la lama tranciatrice (5).

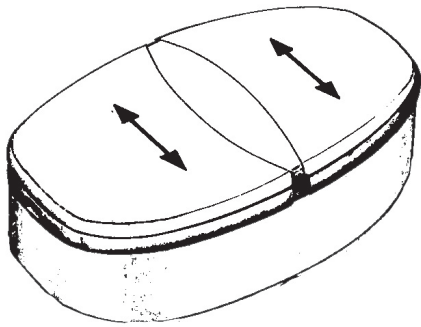
B) Montaggio

7. Inserire la nuova lama (5) lasciando che sporga di circa 1 mm dal portalama (6).
8. Avvitare la vite a testa cilindrica (4) fintanto che la lama riscontra leggermente il portalama.
9. Inserire la nuova matrice (3 pezzi) (2).
10. Avvitare la massimo le 6 viti a testa cilindrica (1).
11. Chiudere in una morsa l'utensile fintanto che la lama (5) entra nella matrice (2).
12. Posizionare il coltello ad una distanza di 0,1 mm dallo spigolo di taglio della matrice.
13. Avvitare al massimo la vite a testa cilindrica (4).
14. Avvitare leggermente le 4 spine filettate (3).
15. Montare l'utensile sulla sagomatrice e controllare al primo taglio il suo funzionamento.

**HLFA/
HLFR**

Werkzeugwartung
Maintenance
Entretien

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD



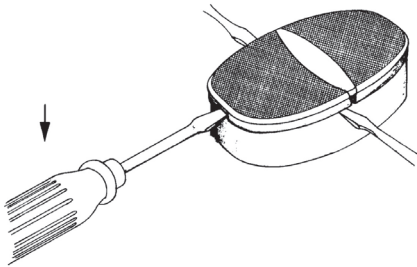
Bei nachlassender Umformleistung die Arbeitsfläche der Werkzeuge **in Pfeilrichtung** mit Schmirgelleinen oder Schleifband aufrauen.

To ensure maximum efficiency, the working surface of the tools should be roughed up **as indicated** using an abrasive cloth or emery belt.

En cas de rendement insuffisant, frotter les surfaces de travail des outils **dans le sens des flèches** avec de la toile émeri ou de la bande abrasive.

In caso di insufficiente prestazione trattare la superficie di lavoro degli utensili con tela smeriglio o nastro abrasivo, **nel senso indicato dalle frecce**.

En caso de insuficiente rendimiento en el moldeado, lijar, **en dirección de la flecha**, la superficie de trabajo de la herramienta.



Montage neuer Stollen auf Werkzeuge Typ HLFA und HLFR

Mit einem Schraubenzieher unter den Stollenblechrand fassen und die abgenutzten Stollen abheben. Dann die Klebstoffreste vollständig vom Werkzeug entfernen. Die Klebeflächen am Werkzeug und an der Unterseite der neuen Stollen entfetten und **dünn mit Klebstoff bestreichen**. Die neuen Stollen sofort aufsetzen, im Schraubstock anpressen (nie mit einem Hammer festschlagen) und ca. 15 Minuten eingespannt lassen. Danach die herausgequollenen Klebstoffreste entfernen und die Klebung ca. 1 Stunde aushärten lassen.

Replacing Plastic Jaw Plates on Forming Tools Type HLFA and HLFR

Remove used jaw plates with steel supports by using a screwdriver. Clean Tool body carefully from remaining adhesive. Degrease tool body surface and lower side of new jaw plates and apply a **thin film of adhesive**. Insert new jaw plates immediately and press together in a vice for approx. 15 minutes (never use a hammer). Afterwards remove surplus adhesive and leave tool for approx. 1 hour to dry completely.

Montage de mâchoires neuves sur les outils à former types HLFA et HLFR

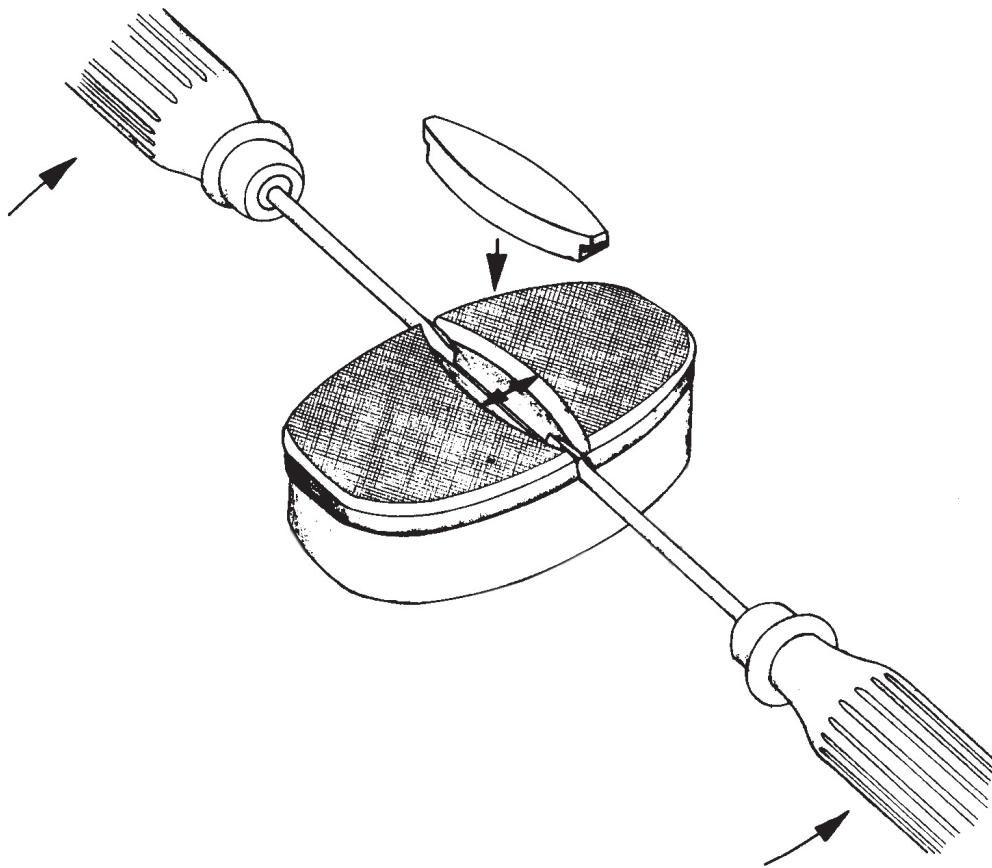
Enlever les mâchoires usées en introduisant un tournevis sous la plaque métallique qui porte la mâchoire. Nettoyer soigneusement les surfaces des corps d'outil, surtout les alésages. Dégraisser ces surfaces et le dessous des mâchoires neuves. Enduire les surfaces à coller de l'outil et des mâchoires neuves avec un **fin couche de colle**. Placer immédiatement les mâchoires neuves. Serrer l'outil dans un étau de façon à presser les mâchoires pour 15 minutes (ne jamais mettre en place la mâchoire avec un marteau). Enlever les bavures de colle et laisser durcir le collage pendant une heure environ.

Il montaggio di nuove piastre sugli utensili elastici delle serie HLFA e HLFR

Infilare un giravite nell'apostita feritoia e fare leva per staccare le piastre usate. Togliere con cura ogni residuo di colla dall'utensile, soprattutto nelle sedi di ancoraggio. Sgrassare attentamente le parti da incollare, sia dell'utensile che delle nuove piastre. Stendere sulla superficie dell'utensile e la parte inferiore della piastra un **velo sottile d'adesivo**. Applicare immediatamente le piastre, chiudere l'utensile in una morsa e lasciare sotto pressione per 15 minuti. Non impiegare mai il martello per il montaggio delle piastre. Pulire i bordi dai residui di colla e lasciare asciugare per un'ora circa.

El montaje de nuevas matrices en las herramientas elásticas tipos HLFA y HLFR

Desmontar, por medio de un destornillador, las matrices usadas. Presionar en la parte inferior de la chapa porta-matrices en la ranura que tiene a propósito. Quitar el pegamento seco y limpiar convenientemente la superficie donde se instalará el nuevo juego de matrices. Desengrasar las superficies de contacto de la herramienta, así como la parte inferior del nuevo juego porta-matrices. Untar una **capa fina de pegamento** en las superficies de la herramienta y parte inferior del nuevo juego porta-matrices. Rápidamente colocar el nuevo juego de porta-matrices sobre la herramienta y apretarlo en el tornillo de mesa por 15 minutos aprox. Limpiar el sobrante de pegamento y dejar secar la herramienta durante una hora aprox.

**Einsetzen des Füllstückes bei Werkzeugen Typ HLFA**

Nach der Montage der neuen Stollen muss bei den Werkzeugen Typ HLFA das Füllstück eingesetzt werden. Dazu die Stollen mit zwei Schraubenziehern leicht auseinanderdrücken und das Füllstück einlegen. Das Füllstück ist mit Vorspannung genau eingepasst und darf deshalb nicht angeschliffen werden.

Inserting Oval Centre Part into Forming Tools Type HLFA

After mounting the new jaw plates on type HLFA tools, the oval center part has to be inserted by separating the jaw plates slightly with two screwdrivers. The center part is adjusted to give the necessary tension to the jaws. Never try to grind them off.

Insertion de la pièce de remplissage aux outils à former type HLFA

Après le montage des mâchoires neuves introduire la pièce de remplissage. Séparer légèrement les mâchoires à l'aide de deux tournevis et insérer la pièce de remplissage. Cette pièce est adaptée individuellement, il ne faut pas la modifier.

Inserimento dell'interposizione negli utensili elastici della serie HLFA

Dopo il montaggio delle piastre inserire l'interposizione distanzandole delicatamente con due giraviti. L'interposizione deve essere compressa fra le piastre, quindi non cecare mai di modificarla per ottenere un inserimento più facile.

Colocación del amortiguador central en las herramientas elásticas tipos HLFA

Después del montaje de las nuevas matrices, colocar el amortiguador, separando ligeramente las matrices con dos destornilladores. La pieza de renello está ajustada con mucha precisión y por eso no debe nunca biselarse.

**HLA/
HLR**

Werkzeugwartung
Maintenance
Entretien

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD



Bei nachlassender Umformleistung die Arbeitsfläche der Werkzeuge **in Pfeilrichtung** mit Schmirgelleinen oder Schleifband aufrauhen.

To ensure maximum efficiency, the working surface of the tools should be roughed up **as indicated** using an abrasive cloth or emery belt.

En cas de rendement insuffisant, frotter les surfaces de travail des outils **dans le sens des flèches** avec de la toile émeri ou de la bande abrasive.

In caso di insufficiente prestazione trattare la superficie di lavoro degli utensili con tela smeriglio o nastro abrasivo, **nel senso indicato dalle frecce**.

En caso de insuficiente rendimiento en el moldeado, lijar, **en dirección de la flecha**, la superficie de trabajo de la herramienta.

ECKOLD-KRAFTFORMER KF 170 PD		
-------------------------------------	--	--

Abbildungen und Masse unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Illustrations and measurements unbinding. Subject to change without notice.
Les illustrations et les données contenues dans ce manuel peuvent subir sans avis des modifications.
Illustrazione e misure non impegnative. Soggetto a variazioni senza avviso.
Ilustraciones y medidas sin compromiso. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones.
Ilustrações e medidas mencionadas. Sujeitas a alteração sem aviso prévio.



FOR MAKERS. SINCE 1957.