



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



ECKOLD KRAFTFORMER 'PICCOLO'

KF 340 KF 324

(KF 330, KF 320, KF 314, KF 310, KF 309)



Hersteller / Manufacturer / Fabriquant / Costruttore:

ECKOLD AG
Rheinstrasse 8
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 sauf 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.

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.

ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'

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
Elastikformwerkzeug / Elastic Forming Tool / Outil élastique à former / Utensile elastico / Util elástico	FWA 402 S FWA 502 S FWA 60 S FWA 802/3 S FWR 403 S FWR 60 S FWR 803/3 S	6 8 10 12 14 16 18
Elastikformer / Elastic Former / Outil à former / Utensile elastico / Util elástico	LFA 70 S, LFA 70 S/D/U LFA 90 S LFA 90 S/D/U LFA 120 S, LFA 120 S/D/U LFA 155 S LFR 70 S LFR 90 S LFR 155 S	20 22 24 26 28 30 32
Spannwerkzeug / Flattening Tool / Outil de planage / Utensile per spianare / Herramienta de tensar	FWS 60 S LFS 60 S	34 36
Glättwerkzeug / Planishing Tool / Outil à lisser / Utensile per levigare / Herramienta para pulir	TP 25 S	38
Plastikformer / Doming tool / Outil de bombage / Utensile per bombare / Herramienta para bombear	PFW 60 S PFW 80 S	40 42
Nachformwerkzeug / Reforming Tool / Outil de finition / Utensile per sagomare / Conformador posterior	WT 80 S / NFW	44
Schnabelwerkzeug / Beak Shaped Shrinking Tool / Outil à bec / Utensile a becco / Herramienta de pico	KS 50 S KSL 60 S	46 48
Schweifwerkzeug / Beak Shaped Stretching Tool / Outil à bec / Utensile a becco / Util de contorneo	SW 2 S, SW 2 S/A	50
Richtwerkzeug / Straightening Tool / Outil à redresser / Utensile per raddrizzare / Máquina enderezadora	RW/WT, RW/TP	52
Verstellanschlag / Adjustable Stop / L'appareil de posi- tionnement / Il regolatore a contatto / El tope graduable	VAS 2	54
Ausschlagdorn / Ejector Punch / Chasse rivet / Estrattore per perni / Mandril de extracción	ASD	55
Werkzeugwartung / Maintenance / Entretien / Manutenzione / Manutención		56

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, Strecken und Spannen wird damit die Vertikalbewegung des Werkzeuges 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 Werkzeugteile 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.

Werkzeugersatzteile 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.

Den Leistungsangaben in diesem Werkzeug-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 simultaneoosly 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 esential 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 a 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 povoir 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 por le formage des faibles rayons de courbure ou bien sur led 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, allonger et planer, le mouvement vertical de l'outil et 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 élémentaires. 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 costruttivi di base degli utensili. Per l'uso di utensili a riscalcare, stirare e tendere, 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 deseadas 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, dilatación o tensión, 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 recambiadas. 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 402 S		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)
		004.030.0020	ø 40	2,5	1,5	1,0	2,0

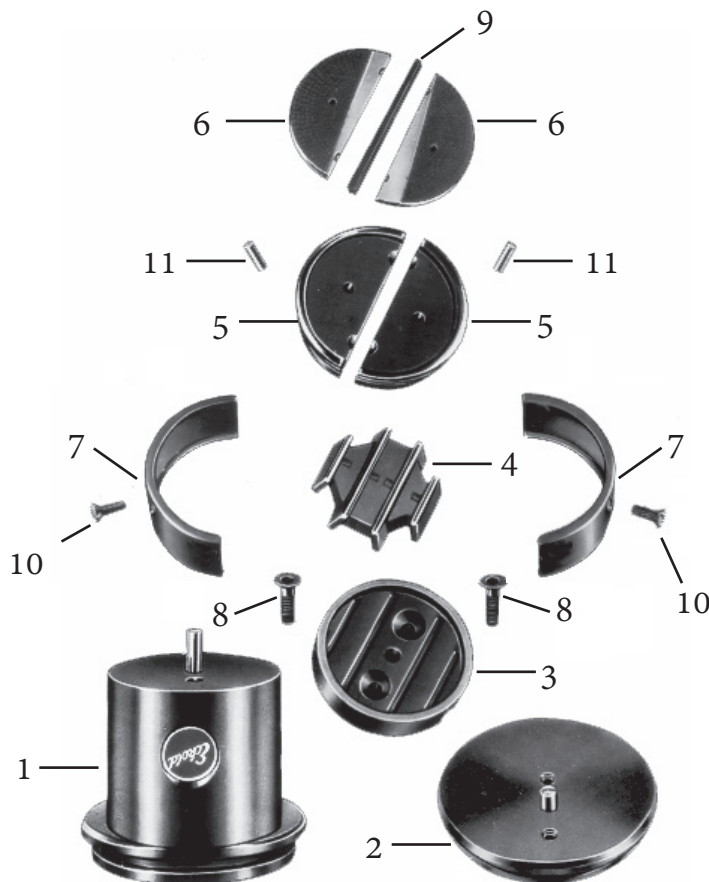
Elastikformwerkzeug Typ FWA 402 S
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 402 S
for shrinking sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWA 402 S
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 402 S
per ricalcamento di lamiera e profilati.

Util elástico tipo FWA 402 S
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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 402 S	
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 402 S	0010 010 0100	004.030.0020	
1.		1	Tragkörper oben Tool body top Corps supérieur	Corpo superiore Cuerpo superior	420/O	0040 205 1046	006.110.0000	
2.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	420/U	0040 205 1088	006.120.0000	
3.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	422	0040 203 0051	006.160.0000	
4.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
5.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	424	0040 202 0058	006.230.0010	
6.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	426/m	0040 201 0109	006.240.0000	
	1	4	Einsatzstollen fein Jaw plate fine Mâchoire fine	Piastra fina Matriz fina	426/f	0040 201 0092	006.240.0010	
7.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	425	0000 000 0109	006.270.0000	
8.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M5 x 20 429	0050 799 1105	006.180.0000	
9.	1	2	Gummieinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	441	0040 206 0050	006.300.0000	
10.	1	4	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A, M5 x 8 428	0050 096 4380	006.280.0000	
11.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, ø 4 x 12 427	0071 305 0049	006.260.0000	

FWA 502 S		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)
		004.030.0050	ø 50	3,2	1,5	1,0	2,0

Elastikformwerkzeug Typ FWA 502 S
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 502 S
for shrinking sheet metal and profile sections.

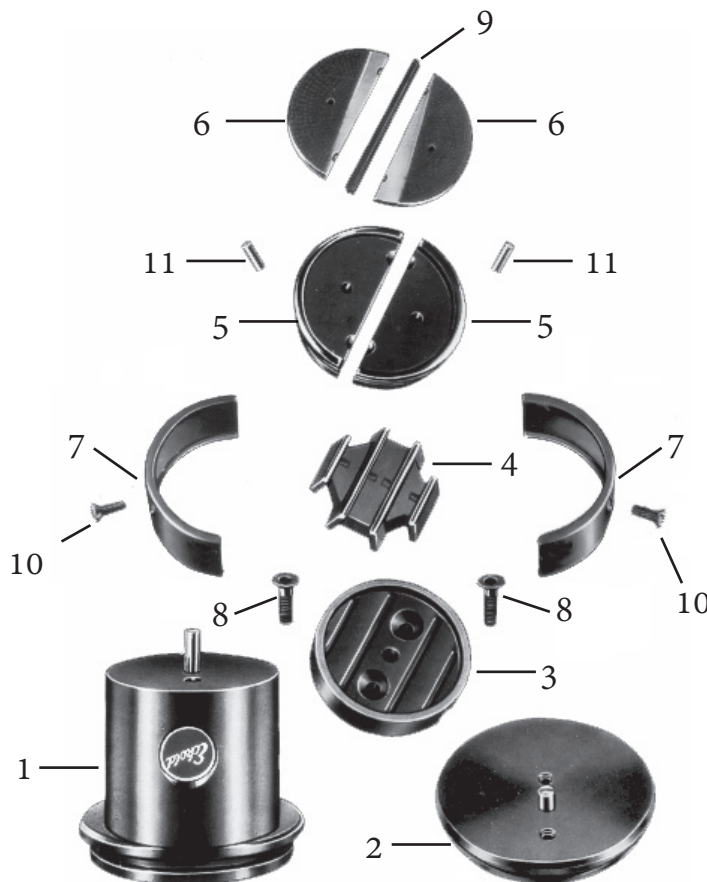
Outil élastique à former type FWA 502 S
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 502 S
per ricalcamento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWA 502 S
para conformar por recoge chapas y perfiles.



Abbildung ähnlich



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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 502 S	
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	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 502 S	0010 100 0209	004.030.0050	
1.		1	Tragkörper oben Tool body top Corps supérieur	Corpo superiore Cuerpo superior	520/O	0040 205 1124	006.110.0010	
2.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	520/U	0040 205 1166	006.120.0010	
3.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	522	0040 203 0155	006.160.0010	
4.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	523	0030 201 0207	006.220.0010	
5.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	524	0040 202 0157	006.230.0020	
6.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	526/m	0040 201 0208	006.240.0020	
7.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	525	0000 000 0450	006.270.0010	
8.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M5 x 20 429	0050 799 1105	006.180.0000	
9.	1	2	Gummieinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	541	0040 206 0104	006.300.0010	
10.	1	4	Linsensenkschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A, M5 x 8 428	0050 096 4380	006.280.0000	
11.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, ø 4 x 12 427	0071 305 0049	006.260.0000	

FWA 60 S		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)
		004.030.0200	ø 60	4.0	2,0	1,5	2,5

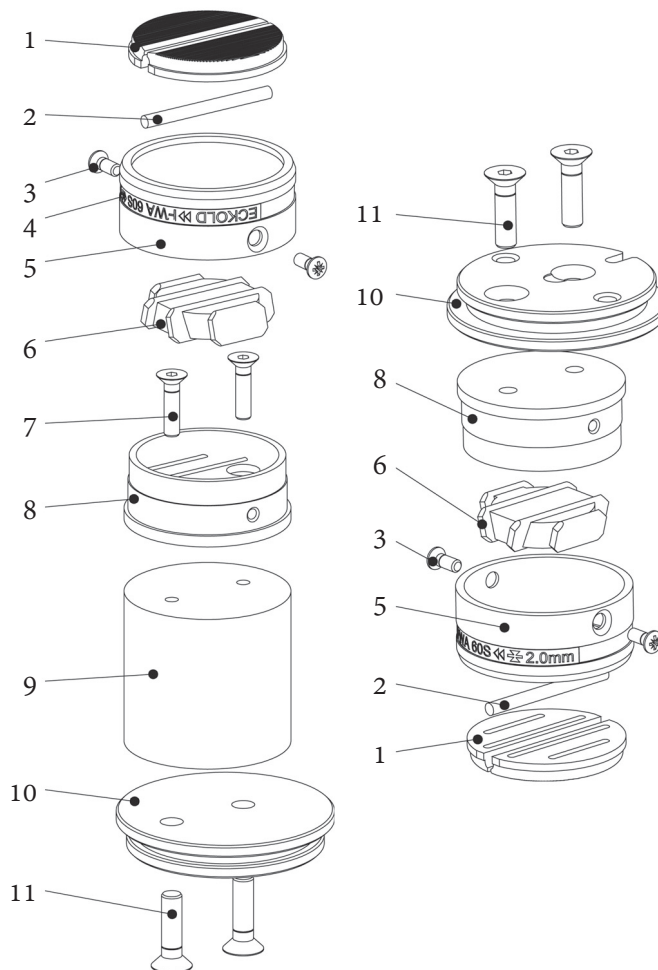
Elastikformwerkzeug Typ FWA 60 S
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 60 S
for shrinking sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWA 60 S
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 60 S
per ricalcamento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWA 60 S
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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 60 S	
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	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 60 S	0000 005 6681	004.030.0200	
1.	1	4	Einsatzstollen mit Formbacke Jaw plate with jaw holder Mâchoire avec récepteur de mâchoires	Piastra con ganascia Matriz y receptor de matrices	-	0000 005 6685	006.230.0240	
2.	1	2	Gummieinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	-	0000 007 6544	006.300.0130	
3.	1	4	Linsensenschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966, M5 x 12	0050 096 4426	006.180.0056	
4.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 6687	006.690.7600	
5.	1	2	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	-	0000 005 6686	006.270.0130	
6.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	-	0030 201 0301	006.220.0020	
7.	1	2	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M6 x 25	0050 799 1171	006.180.0110	
8.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	-	0000 005 6684	006.160.0240	
9.		1	Distanzstück Spacer piece Pièce de séparation	Distanziatore Pieza de separación	-	0000 005 5108	006.510.0510	
10.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5100	006.100.0330	
11.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M8 x 30	0050 799 1241	006.180.0057	

**FWA
802/3 S**



Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

004.030.0085

Dimension
(mm)

ø 80

kg

6,6

Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

3,0

Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

2,0

Aluminium
(~250 N/mm²)

4,0

Elastikformwerkzeug Typ FWA 802/3 S
zum Stauchen von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWA 802/3 S
for shrinking sheet metal and profile sections.

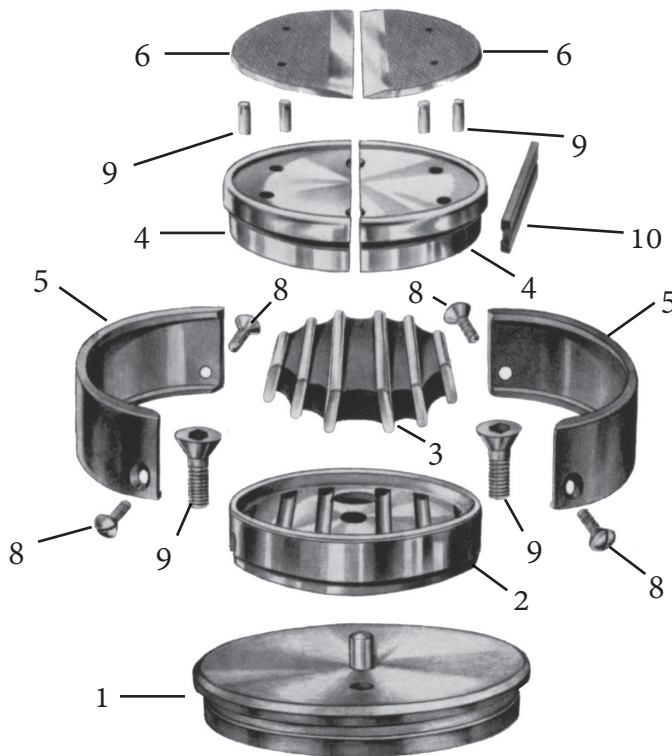
Outil élastique à former type FWA 802/3 S
pour le rétreint des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWA 802/3 S
per ricalcamento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWA 802/3 S
para conformar por recoge chapas y perfiles.



Nur mit KF 340!
Only with KF 340!
Seulement avec KF 340!
Solo con KF 340!
Sólo con KF 340!



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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWA 802/3 S	
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 802/3 S	0000 004 8084	004.030.0085	
1.		2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 004 8085	006.100.0190	
2.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	-	0040 203 0308	006.160.0050	
3.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	823/4	0030 201 0509	006.220.0050	
4.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	824/4	0040 202 0350	006.230.0070	
5.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	825/3	0000 000 1508	006.270.0050	
6.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	826/4m	0040 201 0505	006.240.0090	
7.	1	8	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, Ø 5m6 x 18 827/4	0071 305 0094	006.260.0030	
8.	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	
9.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M 8 x 25 829/4	0050 799 1233	006.180.0040	
10.	1	2	Gummeinlage Rubber strip Bande de caoutchouc	Interposizione di gomma Banda de goma	841/4	0040 206 0253	006.300.0050	

FWR 403 S		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)
		004.050.0020	ø 40	2,4	1,5	1,0	2,0

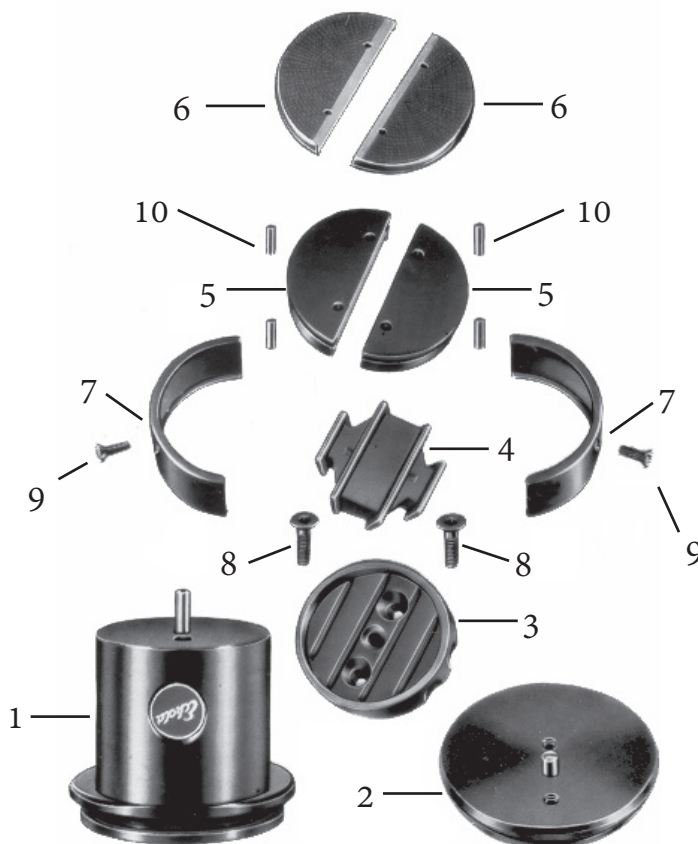
Elastikformwerkzeug Typ FWR 403 S
zum Strecken von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWR 403 S
for stretching sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWR 403 S
pour l' allongement des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWR 403 S
per stiramento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWR 403 S
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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWR 403 S	
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 403 S	0010 010 0402	004.050.0020	
1.		1	Tragkörper oben Tool body top Corps supérieur	Corpo superiore Cuerpo superior	420/O	0040 205 1046	006.110.0000	
2.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	420/U	0040 205 1088	006.120.0000	
3.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	432	0040 203 1053	006.160.0080	
4.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	423	0030 201 0108	006.220.0000	
5.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	434	0040 202 1050	006.230.0100	
6.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	436/m	0040 201 1101	006.240.0120	
7.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	425	000 000 0109	006.270.0000	
8.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M5 x 20 429	0050 799 1105	006.180.0000	
9.	1	4	Linsensschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A, M5 x 8 428	0050 096 4380	006.280.0000	
10.	1	8	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, Ø 3m6 x12 437	0071 305 0023	006.260.0050	

**FWR
60 S**
 Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

004.050.0200

 Dimension
(mm)

ø 60

kg

4,0

 Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

 Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

2,0

 Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

1,5

 Aluminium
(~250 N/mm²)

2,5

Elastikformwerkzeug Typ FWR 60 S
zum Strecken von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWR 60 S
for stretching sheet metal and profile sections.

Outil élastique à former type FWR 60 S
pour l' allongement des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWR 60 S
per stiramento di lamiera e profilati.

Util elástico tipo FWR 60 S
para conformar por estirar chapas y perfiles.

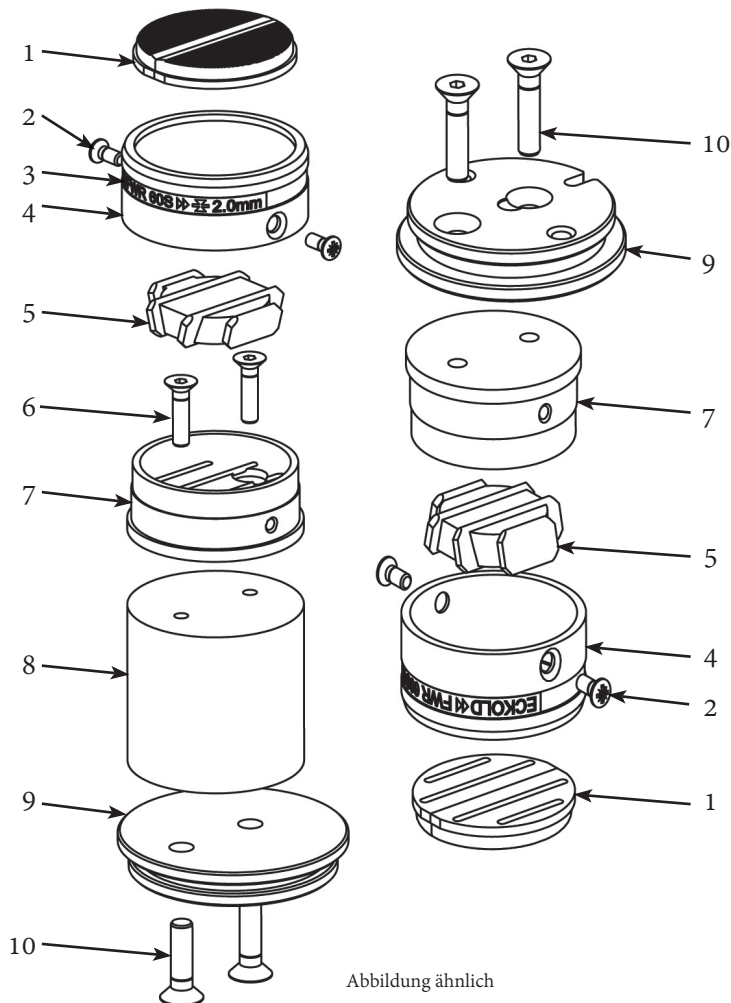


Abbildung ähnlich

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWR 60 S	
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	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza	
	1		Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWR 60 S	0000 005 5097	004.050.0200	
1.	1	4	Einsatzstollen mit Formbacke Jaw plate with jaw holder Mâchoire avec récepteur de mâchoires	Piastra con ganascia Matriz y receptor de matrices	-	0000 005 5104	006.230.0250	
2.	1	4	Linsensenschraube Cone head screw Vis à tête fraisée bombée	Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966, M5 x 12	0050 096 4426	006.180.0056	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5107	006.690.7610	
4.	1	2	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	-	0000 005 6674	006.270.0140	
5.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	-	0030 201 0301	006.220.0020	
6.	1	2	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M6 x 25	0050 799 1171	006.180.0110	
7.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	-	0000 005 5101	006.160.0250	
8.		1	Distanzstück Spacer piece Pièce de séparation	Distanziatore Pieza de separación	-	0000 005 5108	006.510.0510	
9.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5100	006.100.0330	
10.	1	4	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M8 x 30	0050 799 1241	006.180.0057	

**FWR
803/3 S**



Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

004.050.0065

Dimension
(mm)

ø 80

kg

6,6

Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

3,0

Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

2,0

Aluminium
(~250 N/mm²)

4,0

Elastikformwerkzeug Typ FWR 803/3 S
zum Strecken von Blechen und Profilen.

Elastic Forming Tool type FWR 803/3 S
for stretching sheet metal and profile sections.

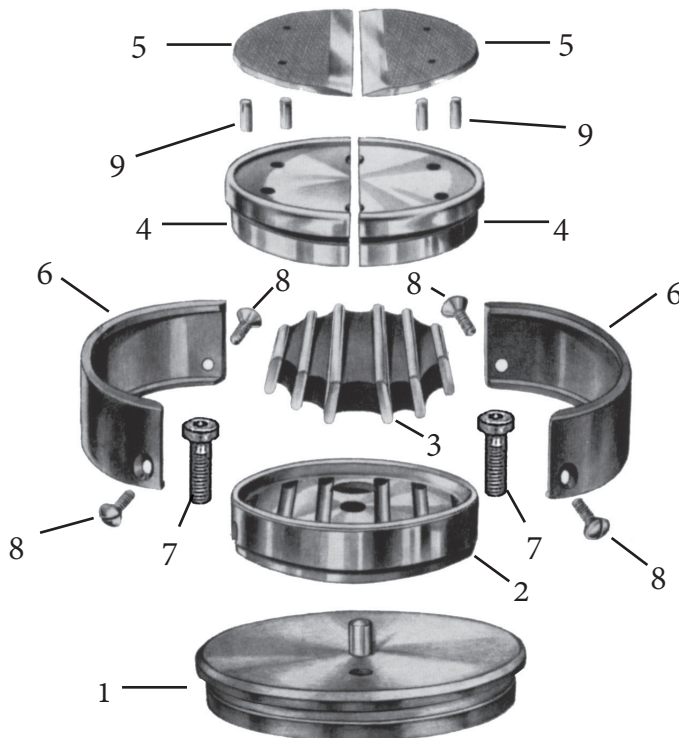
Outil élastique à former type FWR 803/3 S
pour l' allongement des tôles et profilés.

Utensile elastico tipo FWR 803/3 S
per stiramento di lamiere e profilati.

Util elástico tipo FWR 803/3 S
para conformar por estirar chapas y perfiles.



Nur mit KF 340!
Only with KF 340!
Seulement avec KF 340!
Solo con KF 340!
Sólo con KF 340!



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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		FWR 803/3 S	
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Pice 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 803/3 S	0000 004 8094	004.050.0065	
1.		2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 004 8085	006.100.0190	
2.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	-	0040 203 1256	006.160.0120	
3.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	823/4	0030 201 0509	006.220.0050	
4.	1	4	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	834/4	0040 202 1258	006.230.0140	
5.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	836/4m	0040 201 1403	006.240.0190	
6.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	825/3	0000 000 1508	006.270.0050	
7.	1	4	Zylinderschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 6912 M8 x 20 839/4	0050 691 2205	006.180.0070	
8.	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	
9.	1	8	Zylinderstift Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 6325, Ø 5m6 x 14 837/4	0071 305 0086	006.260.0080	

LFA 70 S		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)
		004.140.0010	40 x 70	2,5	1,5	1,0	2,0

Elastikformer Typ LFA 70 S

mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl. Für plastische Formungen das Werkzeugunterteil "D/U" verwenden.

Elastic Former Type LFA 70 S

equipped with adhesive synthetic working surfaces for shrinking without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel. For doming and spherical jobs use lower tool parts "D/U".

Outil à former type LFA 70 S

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. Pour des opérations de bombage utiliser une partie inférieure d'outil, type "D/U".

Utensile elastico tipo LFA 70 S

con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile. Per la sagomatura sferica di lamiere con piccoli raggi impiegare l'utensile inferiore "D/U".

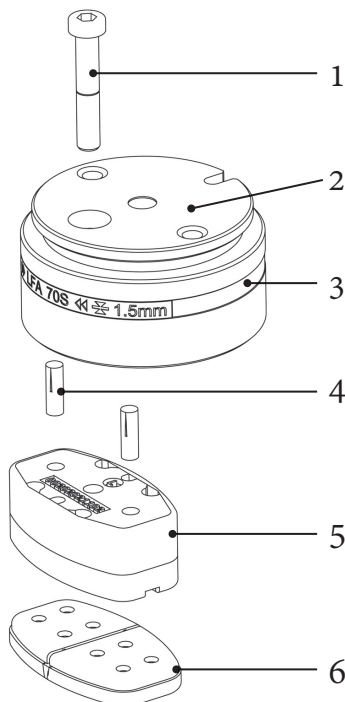
Util elástico tipo LFA 70 S

con superficies de material plástico hacen posibles el recogido sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable. Para efectuar la conformación esférica de piezas con pequeño radio emplear el útil inferior "D/U".no radio emplear el útil inferior "D/U".



LFA 70 S

LFA 70 S/D/U



- * Werkzeugunterteil (S/D/U) mit abgerundeten Arbeitsflächen.
Lower tool parts (S/D/U) with rounded off working surfaces.
Outils inf. (S/D/U) avec surfaces de travail arrondies.
Utensili inf. (S/D/U) con piastre arrotondate.
Utiles inf. (S/D/U) con superficies redondeadas.

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFA 70 S	
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	LFA 70 S	0000 005 5697	004.140.0010	
		1	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	LFA 70 S/D/U	0000 006 4635	004.140.0030	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 45	0050 691 2739	006.140.0020	
2.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5698	006.100.0320	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5699	006.690.7650	
4.		4	Steckkerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 20	0050 147 4088	255.006.0602	
5.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	75	0020 202 1102	006.330.0000	
6.	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	76	0030 204 3103	006.250.0000	
		1	Stollen mit Füllstück, kpl. Plastic jaw with insert piece Mâchoires avec pièce de remplissage, complet	Piastra con interposizione, completa Matrices con acoplamiento, completo	76 D/U	0000 000 5823	006.250.0005	

LFA 90 S		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)
		004.140.0070	55 x 90	4,0	1,5	1,0	2,0

Elastikformer Typ LFA 90 S

mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl. Für plastische Formungen das Werkzeugunterteil "D/U" verwenden.

Elastic Former Type LFA 90 S

equipped with adhesive synthetic working surfaces for shrinking without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel. For doming and spherical jobs use lower tool parts "D/U".

Outil à former type LFA 90 S

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. Pour des opérations de bombage utiliser une partie inférieure d'outil, type "D/U".

Utensile elastico tipo LFA 90 S

con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamen-to senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile. Per la sagomatura sferica di lamiere con piccoli raggi impiegare l'utensile inferiore "D/U".

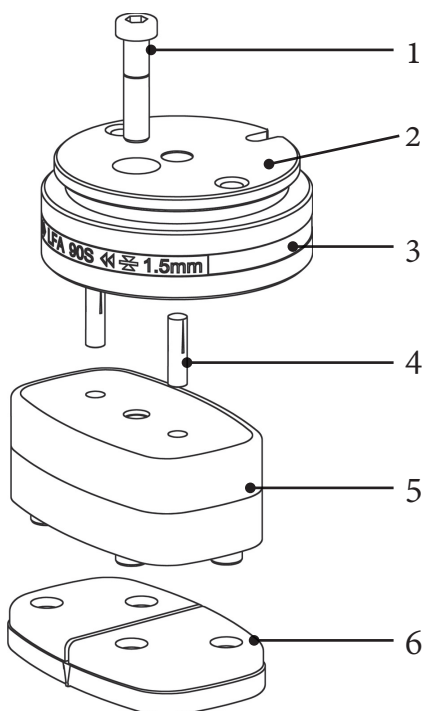
Util elástico tipo LFA 90 S

con superficies de material plástico hacen posibles el recogido sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable. Para efectuar la conformación esférica de piezas con pequeño radio emplear el útil inferior "D/U".no radio emplear el útil inferior "D/U".



LFA 90 S

LFA 90 S/D/U



- * Werkzeugunterteil (S/D/U) mit abgerundeten Arbeitsflächen.
Lower tool parts (S/D/U) with rounded off working surfaces.
Outils inf. (S/D/U) avec surfaces de travail arrondies.
Utensili inf. (S/D/U) con piastre arrotondate.
Utiles inf. (S/D/U) con superficies redondeadas.

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFA 90 S	
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	LFA 90 S	0000 005 5707	004.140.0070	
		1	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	LFA 90 S/D/U	0000 006 4108	004.140.0091	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 35 910S	0050 691 2242	006.145.0010	
2.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5708	006.100.0340	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5709	006.690.7620	
4.		4	Steckerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 20	0050 147 4103	006.610.0030	
5.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	95	0020 202 1201	006.330.0010	
6.	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	96	0030 204 3202	006.250.0010	
		1	Stollen mit Füllstück, kpl. Plastic jaw with insert piece Mâchoires avec pièce de remplissage, complet	Piastra con interposizione, completa Matrices con acoplamiento, completo	96 D/U	0000 000 5650	006.250.0012	

LFA 120 S		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)
		004.140.0131	70 x 120	5,6	1,5	1,0	2,0

Elastikformer Typ LFA 120 S

mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rost-freien Stahl. Für plastische Formungen das Werkzeugunterteil "D/U" verwenden.

Elastic Former Type LFA 120 S

equipped with adhesive synthetic working surfaces for shrinking without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel. For doming and spherical jobs use lower tool parts "D/U".

Outil à former type LFA 120 S

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. Pour des opérations de bombage utiliser une partie inférieure d'outil, type "D/U".

Utensile elastico tipo LFA 120 S

con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile. Per la sagomatura sferica di lamiere con piccoli raggi impiegare l'utensile inferiore "D/U".

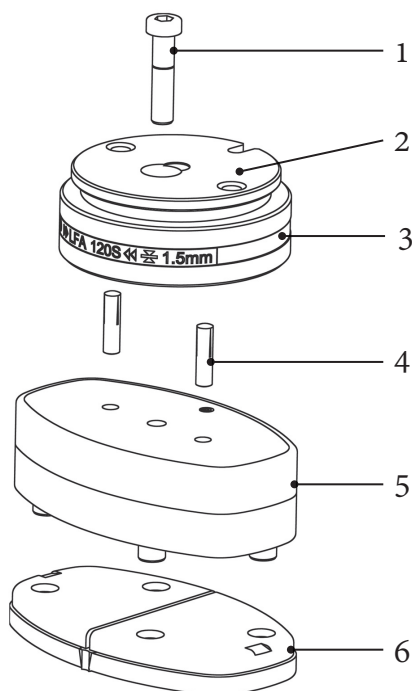
Util elástico tipo LFA 120 S

con superficies de material plástico hacen posibles el recogido sin danar la superficie de la pieza, particularmente para metales ligeros y acero inoxidable. Para efectuar la conformación esférica de piezas con pequeño radio emplear el útil inferior "D/U".no radio emplear el útil inferior "D/U".



LFA 120 S

LFA 120 S/D/U



- * Werkzeugunterteil (S/D/U) mit abgerundeten Arbeitsflächen.
Lower tool parts (S/D/U) with rounded off working surfaces.
Outils inf. (S/D/U) avec surfaces de travail arrondies.
Utensili inf. (S/D/U) con piastre arrotondate.
Utiles inf. (S/D/U) con superficies redondeadas.

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFA 120 S	
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	LFA 120 S	0000 005 5732	004.140.0131	
		1	Elastikformwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	LFA 120 S/D/U	0000 006 4109	004.140.0151	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 35 910S	0050 691 2242	006.145.0010	
2.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5733	006.100.0350	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5734	006.690.7630	
4.		4	Steckerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 24	0050 147 4103	006.610.0030	
5.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	125	0020 202 1305	006.330.0020	
6.	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	126	0030 204 3306	006.250.0020	
		1	Stollen mit Füllstück, kpl. Plastic jaw with insert piece Mâchoires avec pièce de remplissage, complet	Piastra con interposizione, completa Matrices con acoplamiento, completo	126 D/U	0000 000 0689	006.250.0022	

LFA 155 S		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)
		004.140.0216	80 x 150	10,2	2,0	1,5	3,0

Elastikformer Typ LFA 155 S

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

Elastic Former Type LFA 155 S

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 LFA 155 S

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 LFA 155 S

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

Util elástico tipo LFA 155 S

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



Nur mit KF 340!
Only with KF 340!
Seulement avec KF 340!
Solo con KF 340!
Sólo con KF 340!

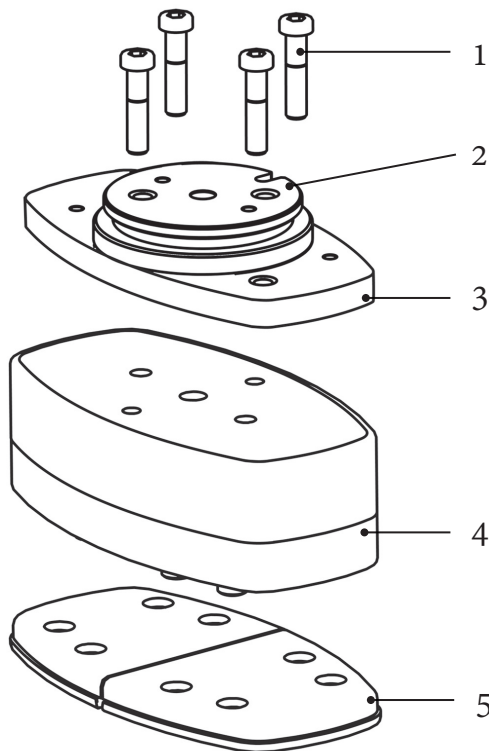


Abbildung ähnlich

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFA 155 S	
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	LFA 155 S	0000 001 3728	004.140.0216	
1.		8	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 912, M8 x 20	0050 691 2180	252.000.0405	
2.		2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 001 3727	006.100.0310	
3.		2	Ausgleichsplatte Intermediate plate Plaque intermediaire	Piastra intermedia Placa intermedia	-	0000 001 3726	006.320.0050	
4.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	8804	0020 202 1503	006.330.0040	
5.	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	8805	0030 204 3509	006.250.0040	

LFR 70 S		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)
		004.150.0010	40 x 70	2,8	1,5	1,0	2,0

Elastikformwerkzeug Typ LFR 70 S

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

Elastic Forming Tool Type LFR 70 S

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 LFR 70 S

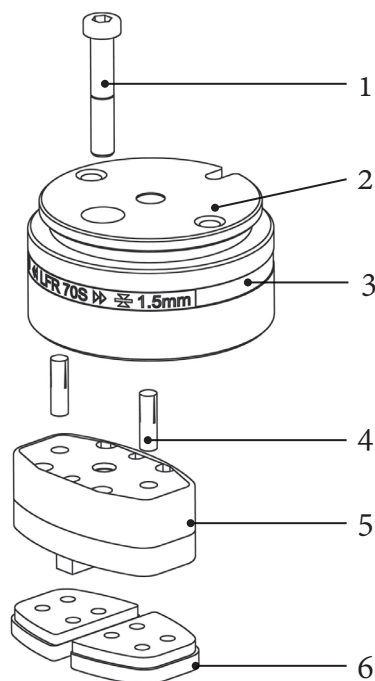
avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible l'allongement sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile elastico tipo LFR 70 S

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

Util elástico tipo LFR 70 S

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFR 70 S	
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	LFR 70 S	0000 005 5700	004.150.0010	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 45 9012	0050 691 2739	006.145.0000	
2.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5698	006.100.0320	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5699	006.690.7640	
4.		4	Steckkerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 20	0050 147 4088	255.006.0602	
5.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	-	0000 004 7737	006.330.0090	
6.	1	4	Stollen Plastic jaw Mâchoires	Piastra Matrices	-	0000 005 5713	006.690.6000	

LFR 90 S		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)
		004.150.0020	55 x 90	4,2	1,5	1,0	2,0

Elastikformwerkzeug Typ LFR 90 S

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

Elastic Forming Tool Type LFR 90 S

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 LFR 90 S

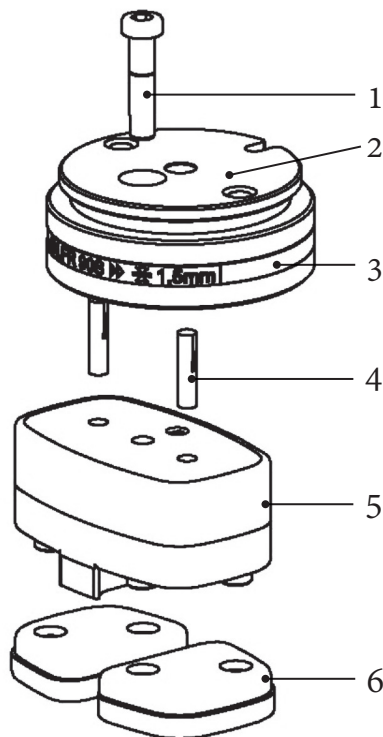
avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible l'allongement sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable.

Utensile elastico tipo LFR 90 S

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

Util elástico tipo LFR 90 S

con superficies de material plástico hacen posibles el estiramento 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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFR 90 S	
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	LFR 90 S	0000 005 5710	004.150.0020	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 35	0050 691 2242	006.145.0010	
2.	1	2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	0000 005 5708	006.100.0360	
3.	1	2	Typenband Type board Etiquette référence et capacités de l'outil	Nome del modello Identificador de Modelo	-	0000 005 5711	006.690.7660	
4.		4	Steckkerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 24	0050 147 4103	006.610.0030	
5.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	9406	0020 202 2109	006.330.0050	
6.	1	4	Stollen Plastic jaw Mâchoires	Piastra Matrices	9407	0030 204 4105	006.255.0000	

LFR 155 S		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)
		004.150.0031	80 x 150	10,3	2,0	1,5	3,0

Elastikformwerkzeug Typ LFR 155 S

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

Elastic Forming Tool Type LFR 155 S

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 LFR 155 S

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 LFR 155 S

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

Util elástico tipo LFR 155 S

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



Nur mit KF 340!
Only with KF 340!
Seulement avec KF 340!
Solo con KF 340!
Sólo con KF 340!

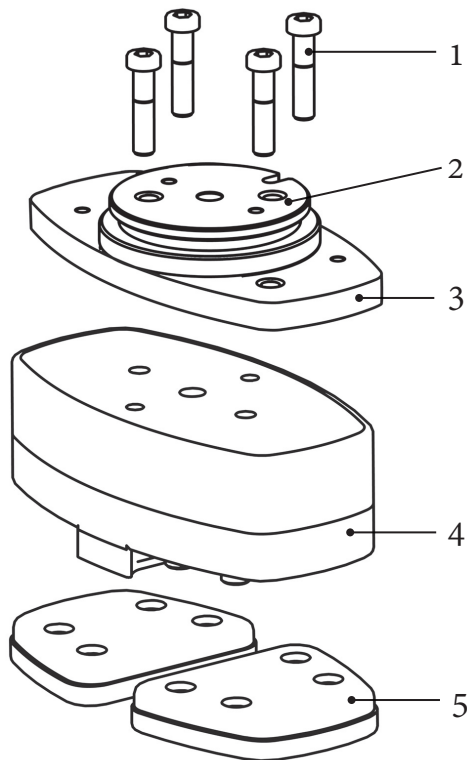


Abbildung ähnlich

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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFR 155 S	
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	LFR 155 S	0000 001 3725	004.150.0031	
1.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 20 9012	0050 691 2180	252.000.0405	
2.		2	Tragkörper Tool body Corps	Corpo Cuerpo	-	000 001 3727	006.100.0310	
3.		2	Zwischenplatte Intermediate plate Plaque intermediaire	Piastra intermedia Placa intermedia	-	000 001 3726	006.320.0050	
4.	1	2	Federelement Spring element Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	8904	0020 202 2203	006.330.0060	
5.	1	4	Stollen Plastic jaw Mâchoires	Piastra Matrices	8905	0030 204 4204	006.255.0010	

**FWS
60 S**
 Bestell-Nr
 Order no.
 No. de commande

004.060.0020

 Dimension
 (mm)

ø 60

kg

3,7

 Leistung / Capacity / Capacité
 max. (mm)

 Stahl / Steel / Acier
 (~400 N/mm²)

1,0

 Inox. 18/8
 (~600 N/mm²)

1,0

 Aluminium
 (~250 N/mm²)

2,0

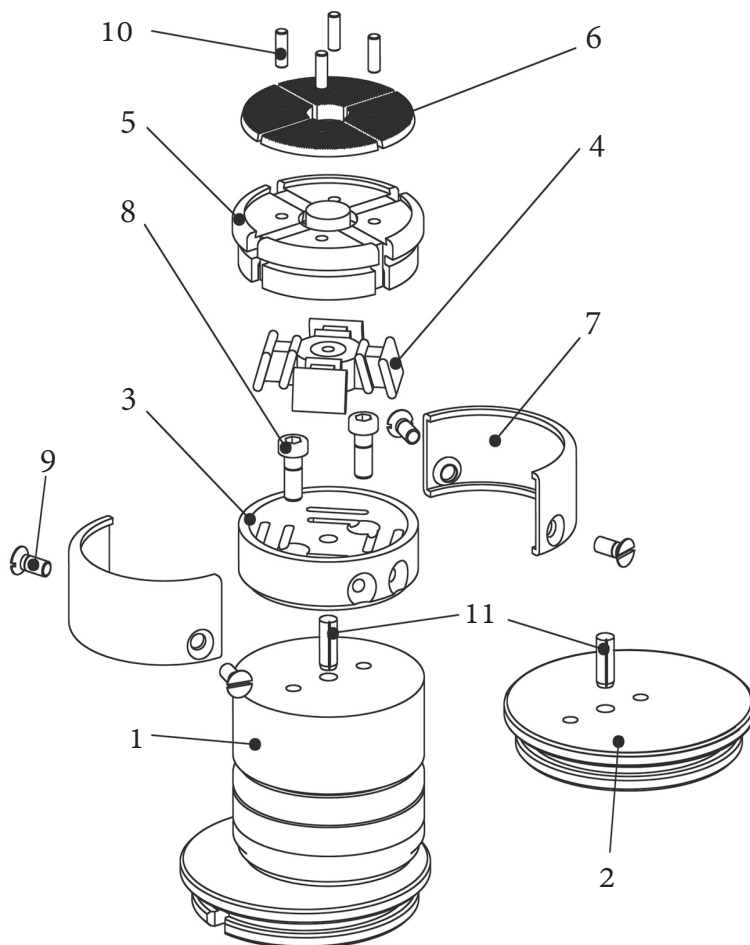
Spannwerkzeug Typ FWS 60 S
 zum Spannen von Blechen durch konzentrisches Stauchen.

Flattening Tool type FWS 60 S
 for removing dents in sheet metal by concentric shrinking.

Outil de planage type FWS 60 S
 pour le planage des tôles ou pièces embouties par rétreint concentrique.

Utensile per spianare tipo FWS 60 S
 per la spianatura di pistrine e lamierati per mezzo di restringimento concentrico.

Util elástico tipo FWS 60 S
 para contraer chapas y piezas de embutición por medio de la contracción concéntrica.

**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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange	FWS 60 S	
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	Spannwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	FWS 60 S	0010 010 1503	004.060.0020
1.		1	Tragkörper oben Tool body top Corps supérieur	Corpo superiore Cuerpo superior	2901	0030 206 0757	006.110.0115
2.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	620/U	0040 205 1249	006.120.0020
3.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	6005	0040 203 5056	006.160.0170
4.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	K3189	0030 201 3109	006.220.0070
5.	1	2	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	K3156	0030 202 6103	006.230.0200
6.	1	8	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium Mâchoire moyenne	Piastra media Matriz mediana	6008m	0040 201 3100	006.240.0250
7.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	3010 S	0040 204 2102	006.270.0100
8.	1	4	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912 M6 x 16 6010	0050 691 2726	006.180.0090
9.	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
10.	1	8	Zylinderstift Cylindrical pin Crayon de cylindre	Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, Ø 4 x 12 6027	0071 305 0049	006.260.0120
11.	1	2	Steckkerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 18	0050 147 4070	

**LFS
60 S**
 Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

004.160.0020

 Dimension
(mm)

ø 60

kg

3,6

 Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)

 Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

1,0

 Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

1,0

 Aluminium
(~250 N/mm²)

2,0

Spannwerkzeug Typ LFS 60 S

zur Beseitigung von Unebenheiten in Blechen durch konzentrisches Stauchen.

Ausgerüstet mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Spannen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreie Stahlqualitäten.

Flattening Tool type LFS 60 S

for removing dents in sheet metal by concentric shrinking. Equipped with adhesive synthetic working surfaces for flattening without damaging the surface of the material, especially for light alloys and stainless steel qualities.

Outil de planage type LFS 60 S

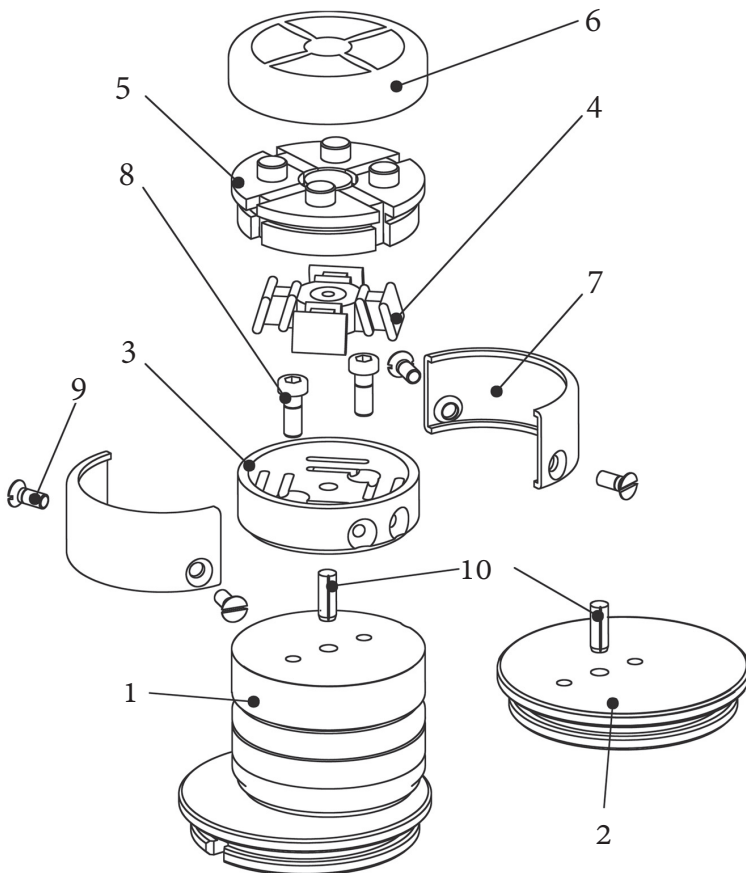
pour le planage des tôles ou pièces embouties par rétreint concentrique. Les surfaces de contact en matière plastique rendent possible le planage sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable

Utensile per spianare tipo LFS 60 S

per la spianatura di piastrine e lamierati per mezzo di restringimento concentrico. Le superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il ricalcamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile.

Herramienta de tensar tipo LFS 60 S

para contraer chapas y piezas de embutición por medio de la contracción concéntrica. Le superficies de material plástico hacen posible 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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		LFS 60 S	
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	Spannwerkzeug Elastic Forming Tool Outil élastique à former	Utensile elastico Util elástico	LFS 60 S	0010 010 1300	004.160.0020	
1.		1	Tragkörper oben Tool body top Corps supérieur	Corpo superiore Cuerpo superior	3001S	0030 206 0702	006.110.0130	
2.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	620/U	0040 205 1249	006.120.0020	
3.	1	2	Druckkappe Pressing top Cuvette de compression	Copertura di pressione Cubeta de compresión	2605	0040 203 4054	006.160.0200	
4.	1	2	Federkörper Rubber spring body Corps élastique	Corpo elastico Cuerpo elástico	K3189	0030 201 3109	006.220.0070	
5.	1	2	Formbacke Jaw holder Récepteur de mâchoires	Ganascia Receptor de matrices	2607	0030 202 5106	006.230.0220	
6.	1	2	Einsatzstollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	2609	0030 204 5102	006.240.0280	
7.	1	4	Hülse Fixation strip Bande de fixation	Manicotto Banda de fijación	3010S	0040 204 2102	006.270.0100	
8.	1	4	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912 M6 x 16 6010	0050 691 2726	006.180.0090	
9.	1	8	Linsensenschraube 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	
10.	1	2	Steckerbstift Grooved dowel pin Rivet	Perno Pasador	DIN 1474, 6 x 18	0050 147 4070		

TP 25 S		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)
		004.270.0040	ø 85/25	5,5	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0

Glättwerkzeug Typ TP 25 S

zum Glätten und Polieren von geformten und ebenen Blechteilen. Gummigelagerte Schlagflächen garantieren geräuscharmes Arbeiten.

Planishing Tool type TP 25 S

for planishing and polishing preformed or flat sheet blanks. These tools are working with low noise level

Outil à lisser type TP 25 S

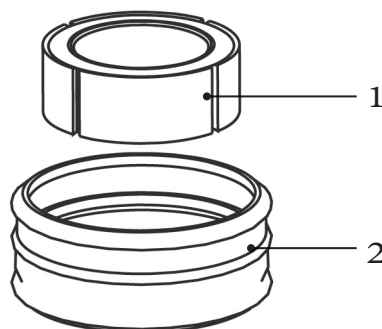
pour le lissage de tôles mises en forme ou planes. Par leur élasticité, les outils travaillent presque sans bruit

Utensile per levigare tipo TP 25 S

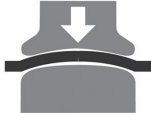
per levigare e lucidare parti di lamiera piane e bombate. Le superfici di percussione, posate su cuscinetti in gomma, garantiscono un lavoro pressonchè silenzioso.

Herramienta para pulir tipo TP 25 S

para el alisamiento y pulimento de chapas moldeadas y planas. Las superficies percutoras, recubiertas de goma garantizan un trabajo silencioso.



ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		TP 25 S	
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 25 S	0010 010 1805	004.270.0040
1.		1	Ringfeder Annular spring Ressort annulaire	Anello elastico Resorte anular	6103	0030 205 4108	006.660.0000
2.		1	Schutzmanschette Protecting bag Soufflet de protection	Mancetta elastica Protector	6102	0075 011 0018	006.670.0000

PFW 60 S		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)
		004.170.0020	ø 60 mm	4,4	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0

Plastikformer Typ PFW 60 S

zum Wölben (Bombieren) von Blechen.

Doming Tool type PFW 60 S

for doming sheet metal.

Outil de bombage type PFW 60 S

pour le bombage (emboutissage) des tôles.

Utensile per bombare tipo PFW 60 S

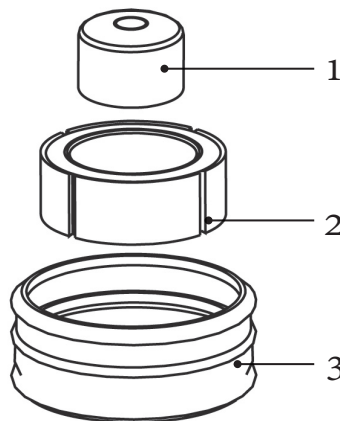
per la bombatura di lamiera.

Herramienta para bombear tipo PFW 60 S


para el bombeo de chapas



Radius minimum: 55 mm
Rayon minimum: 55 mm
Raggio minimo: 55 mm



ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		PFW 60 S	
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 60 S	0010 010 2109	004.170.0020
1.		1	Pressholzeinsatz Pressed wood insert Pièce sphérique en bois comprimé	Pezzo sferico in legno duro Pieza esférica en madera dura	6604	0040 207 4569	006.650.0000
2.		1	Ringfeder Annular spring Ressort annulaire	Anello elastico Resorte anular	6103	0030 205 4108	006.660.0000
3.		1	Schutzmanschette Protecting bag Soufflet de protection	Mancetta elastica Protector	6102	0075 011 0018	006.670.0000
ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 70 www.eckold.com machines@eckold.ch							

PFW 80 S		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)
		004.170.0040	ø 80	5,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0	0,5 - 2,0

Plastikformer Typ PFW 80 S

zum Wölben (Bombieren) von Blechen.

Doming Tool type PFW 80 S

for doming sheet metal.

Outil de bombage type PFW 80 S

pour le bombage (emboutissage) des tôles.

Utensile per bombare tipo PFW 80 S

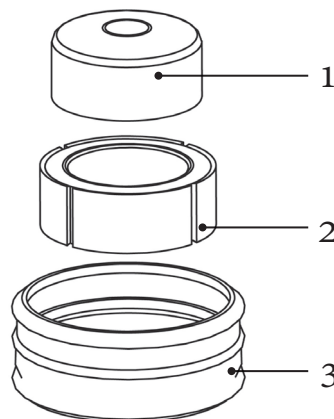
per la bombatura di lamiera.

Herramienta para bombear tipo PFW 80 S

para el bombeo de chapas



Radius minimum: 70 mm
Rayon minimum: 70 mm
Raggio minimo: 70 mm



ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'				Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		PFW 80 S	
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 80 S	0010 010 2208	004.170.0040
1.		1	Pressholzeinsatz Pressed wood insert Pièce sphérique en bois comprimé	Pezzo sferico in legno duro Pieza esférica en madera dura	6704	0040 207 4585	006.650.0010
2.		1	Ringfeder Annular spring Ressort annulaire	Anello elastico Resorte anular	6103	0030 205 4108	006.660.0000
3.		1	Schutzmanschette Protecting bag Soufflet de protection	Mancetta elastica Protector	6102	0075 011 0018	006.670.0000
ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 70 www.eckold.com machines@eckold.ch							

WT 80 S/ NFW		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)
		004.290.0020	ø 80	3,3*	2,0	2,0	2,0

Nachformwerkzeug Typ WT/NFW

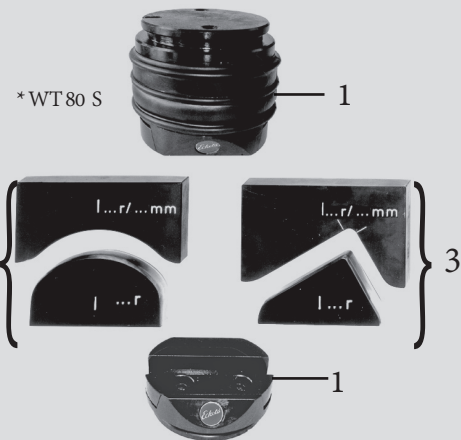
zum Glätten und Kalibrieren vorgeformter Werkstücke. Bestehend aus Werkzeugträger WT 80 S (Pos. 1) und Formeinsätzen NFW 101 (Pos. 2) oder NFW 102 (Pos. 3).

Die Formeinsätze NFW sind aus Stahl für jeweils einen einzigen Radius und eine einzige Materialstärke gefertigt. In den Werkzeugträger WT 80 S können verschiedene Formeinsätze eingebaut werden. Mit jedem Satz Formeinsätze kann aber nur ein einziger Radius in einer einzigen Materialstärke nachgeformt werden.

Formeinsätze sind lieferbar:

als Typ NFW 101 (Pos. 2) für **einen Radius** Bereich von 40 bis 70 mm

als Typ NFW 102 (Pos. 3) für **einen Radius** unter 40 mm.



Reforming Tool type WT/NFW

for finish forming and calibrating of preformed components. It consists of a tool carrier WT 80 S (pos. 1) and forming inserts NFW 101 (pos. 2) or NFW 102 (pos. 3).

The forming inserts NFW in steel quality are designed for one single radius and one single thickness of material only. Different forming inserts can be put into the same tool carrier WT 80 S. But with one set of forming inserts only one single radius in one single thickness of material can be reformed.

Inserts are available in two different shapes:

type NFW 101 (pos. 2) for **one radius** within the range of 40 to 70 mm

type NFW 102 (pos. 3) for **one radius** below 40 mm.

Outil de finition (Calibrage) type WT/NFW

Pour le lissage et le calibrage de pièces déjà préformées. Il comprend des supports d'outils WT 80 S (Pos. 1) et des pièces d'insertion de formage NFW 101 (Pos. 2) ou NFW 102 (Pos. 3).

Les pièces de formage NFW sont en acier. Elles sont prévues pour un seul rayon de formage et pour une épaisseur donnée de métal. Il est possible de monter différentes pièces de formage dans les supports d'outils WT 80 S. Mais, avec chaque jeu de pièces de formage, un seul rayon dans une seule épaisseur de matériel peut être obtenu.

Les pièces de formage suivantes sont disponibles à savoir:

Type NFW 101 (Pos. 2) pour **un rayon** dans la gamme de 40 à 70 mm

Type NFW 102 (Pos. 3) pour **un rayon** au-dessous de 40 mm.

Utensile per sagomare (rifinire) tipo WT/NFW

Per levigare calibrare pezzi preforgiati. Consta di portautensile del tipo WT 80 S (pos. 1) e di inserti per forgiare NFW (pos. 2 + 3).

Gli inserti NFW per sagomare sono costruiti con un tipo di acciaio adatto per un solo raggio e per un determinato spessore di materiale da lavorare. Nel portautensili WT 80 S possono essere montati diversi inserti. Per ogni paio di inserti per sagomare può essere usato un solo raggio e un solo spessore di materiale da lavorare.

Gli inserti per sagomare vengono forniti nei seguenti tipi:

tipo NFW 101 (pos. 2) per **un raggio** tra i 40 e i 70 mm

tipo NFW 102 (pos. 3) per **un raggio** al di sotto di 40 mm.

Conformador posterior tipo WT/NFW

para alisar y calibrar piezas ya conformadas. Consistente en un porta-herramienta WT 80 S (Pos. 1) y piezas moldeadoras NFW (Pos. 2 + 3).

Los conformadores NFW son de acero y están preparados para un solo radio y un material de la misma consistencia. En el portaherramientas WT 80 S pueden acoplarse diversos conformadores. Con cada pieza moldeadora se puede dar conformado posterior al material de la misma consistencia y con el mismo radio.

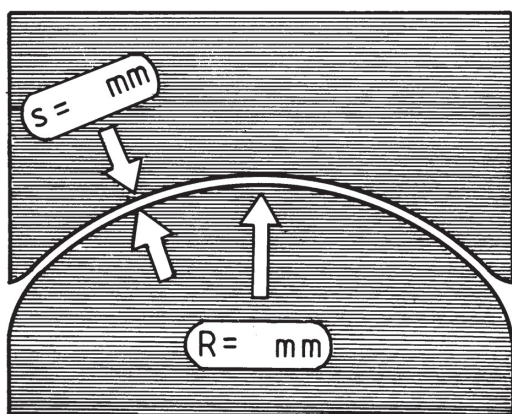
Conformadores en venta:

como tipo NFW 101 (Pos. 2) para **un radio** de 40 a 70 mm

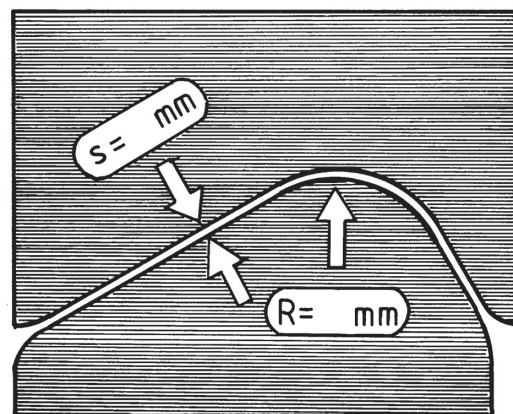
como tipo NFW 102 (Pos. 3) para **un radio** inferior a 40 mm.

ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange	WT 80 S/ NFW	
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		Werkzeugträger Tool carrier Supports outil	Porta utensili Porta herramientas	WT 80 S	0010 010 3007	004.290.0020
2.	1		Nachformwerkzeug Reforming Tool Outil de finition	Utensile per sagomare Conformador posterior	NFW 101	*	*
3.	1		Nachformwerkzeug Reforming Tool Outil de finition	Utensile per sagomare Conformador posterior	NFW 102	*	*

- * Ausser dem NFW-Typ müssen bei Bestellung der gewünschte Radius (R) und die verwendete Materialstärke (s) angegeben werden, z.B. NFW 101/44,5r/1,0 mm.
- * When ordering, please indicate type NFW, the requested radius (R) and the thickness of material (s), i.e. NFW 101/44,5r/1,0 mm.
- * Pour commander des pièces d'insertion NFW, il faut indiquer le rayon à réaliser (R), ainsi que l'épaisseur du matériel utilisé (s), par expl. NFW 101/44,5r/1,0 mm.
- * Per gli utensili NFW devessere indicato, in caso di ordinazione, il raggio voluto (R) e lo spessore del materiale da lavorare (s), per esempio: NFW 101/44,5r/1,0 mm.
- * Fuera del tipo NFW, al hacer el encargo deben indicarse el radio (R) y el material consistencia (s), por ejemplo NFW 101/44,5r/1,0 mm.




NFW 101



NFW 102



KS 50 S		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)
		004.120.0020		10,2	2,0	1,0	2,0

Schnabelwerkzeug Typ KS 50 S

zum Stauchen von U-Profilen mit geringer Steghöhe. Eine Verstellvorrichtung ermöglicht die Anpassung des Werkzeuges an unterschiedliche Materialstärken.

Beak Shaped Shrinking Tool Type KS 50 S

for shrinking low webbed U-profiles. An adjusting device facilitates accurate adjustment of the tool meet different material thicknesses.

Outil à bec type KS 50 S

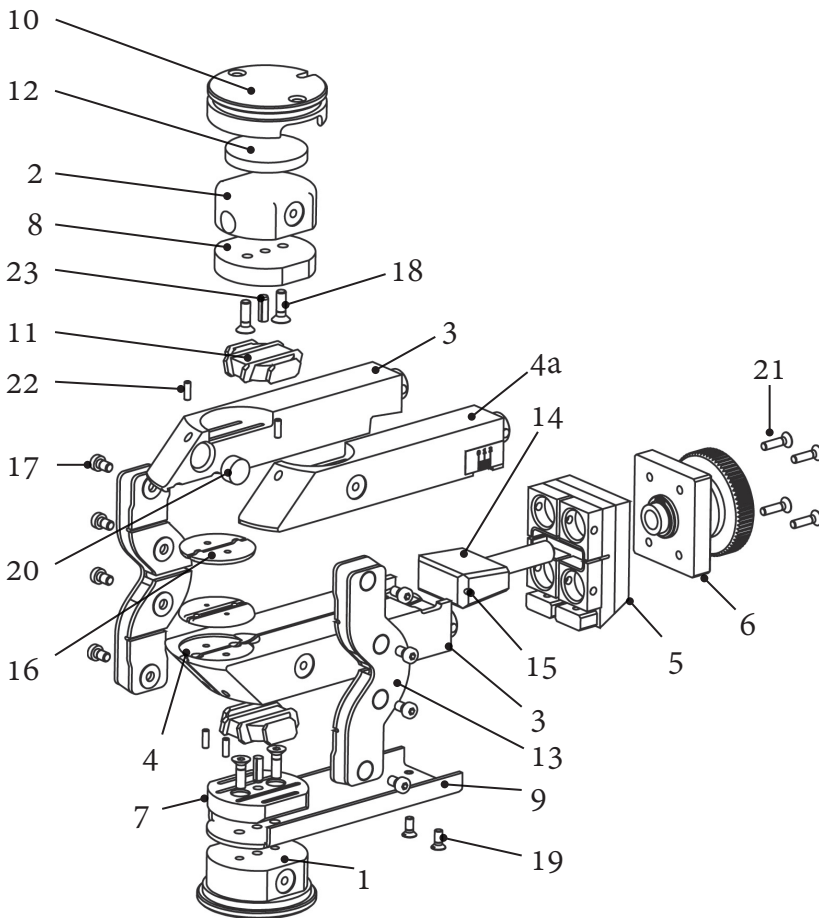
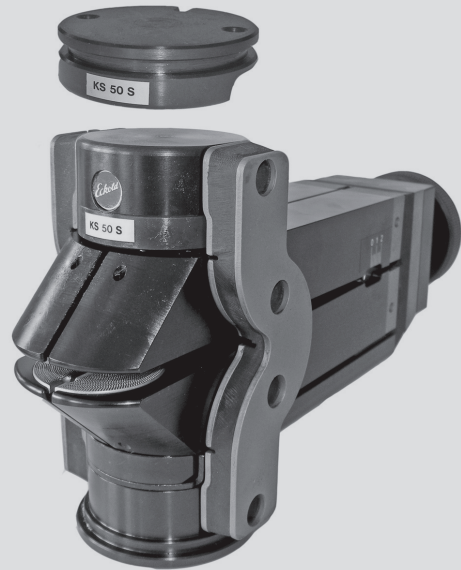
pour le formage par rétreint des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible. Un dispositif de réglage permet l'ajustage de l'outil pour les différentes épaisseurs de tôle.

Utensile a becco tipo KS 50 S

per la formatura per mezzo di ricalcamento di profilati a U di anima molto bassa. Un dispositivo di regolazione permette l'aggiustamento dell'utensile per diversi spessori di lamiera.

Herramienta de pico tipo KS 50 S

para la conformación por medio de recalco de perfiles en U con la pieza de unión de altura reducida. Un dispositivo de regulación permite el ajuste exacto para cualquier espesor de chapa.



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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		KS 50 S
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	KS 50 S	0000 000 2159	004.120.0020
1.		1	Tragkörper Tool body	Corps support Corpo portante Cuerpo	2101S	0040 205 1682	006.100.0000
2.		1	Druckplatte Pressure plate	Plaque de pression Copertura a pressione Placa a presión	2104S	0040 207 6381	006.190.0000
3.		2	Schenkel, o. links + u. rechts Leg top left or lower right	Bras supérieur gauche ou inférieur droit Braccio superiore sinistro o inferiore destra Brazo superior izquierdo o inferior derecho	2106	0040 207 6188	006.365.0032
4.		1	Schenkel, unten links Leg lower left	Bras inférieur gauche Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	2105	0040 207 6167	006.365.0030
4.a		1	Schenkel, oben rechts Leg top right	Bras supérieur droit Braccio superiore destro Brazo superior derecho	2105A	0040 207 6167	006.365.0029
5.		1	Traverse Flexible mounting block	Traverse Piasta di innesto Traversano	2110	0030 205 1206	006.400.0000
6.		1	Rändelmutter mit Rastenplatte Knurled adjusting screw with plate	Vernier avec plaque support Volantino di regolazione con rosetta Tuerca moldeada con placa	2410KSL	0000 000 1359	006.420.0000
7.		1	Druckkappe, unten Pressing top, lower	Cuvette compression inférieure Copertura a pressione inferiore Cubeta de compresión inferior	2104	0040 203 9059	006.170.0000
8.		1	Druckkappe, oben Pressing top, upper	Cuvette compression supérieure Copertura a pressione superiore Cubeta de compresión superior	2103	0040 203 9108	006.165.0000
9.		1	Stützschiene Support plate	Plaque support cuvette Piasta di appoggio Pieza de apoyo	2108S	0040 207 6360	006.410.0000
10.		1	Hammerplatte Hammer plate	Plaque marteau Piasta di martello Placa de martillo	2122S	0010 010 2836	006.430.0000
11.	1	2	Federkörper Rubber spring body	Corps elastique Corpo elastico Cuerpo elastico	623	0030 201 0301	006.220.0020
12.		1	Scheibe Washer	Amortisseur Disco Disco	2117	0040 207 6584	006.440.0000
13.	1	2	Lasche Suspension arm	Bretelle élastique Guancia Brida	2107S	0030 205 2208	006.450.0000
14.		1	Keil Adjusting wedge	Coin de réglage d'ouverture Cuneo Chaveta	2112	0000 000 0886	006.460.0000
15.		1	Zeiger Indicator	Indicateur Indicatore Indicador	2408	0040 207 6625	006.470.0000
16.	1	4	Einsatzstollen mittel Jaw plate medium	Mâchoire moyenne Piasta media Matriz mediana	526/m	0040 201 0208	006.240.0020
17.	1	8	Zylinderschraube Cylindric cap screw	Vis cylindrique Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 6912, M6 x 10 2125	0050 691 2081	006.550.0020
18.	1	4	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M6 x 20 2124	0050 799 1163	006.560.0000
19.	1	2	Linsensenkschraube Cone head screw	Vis à tête fraisée bombée Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A, M5 x 12 2126	0050 096 4426	006.580.0000
20.		2	Gummipuffer Rubber buffer	Bloque élastique Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	2120 KS	0075 051 0054	006.305.0050
21.		4	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M5 x 20 2127	0050 799 1684	006.560.0010
22.	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
23.		2	Steckkerbstift Grooved dowel pin	Rivet Perno Pasador de muesca	DIN 1474, Ø 6 x 18 2132	0050 147 4070	006.610.0020

**KSL
60 S**
 Bestell-Nr
Order no.
No. de commande

004.130.0020

Dimension
(mm)

-

kg

10,0

Leistung / Capacity / Capacité
max. (mm)Stahl / Steel / Acier
(~400 N/mm²)

1,0

Inox. 18/8
(~600 N/mm²)

1,0

Aluminium
(~250 N/mm²)

1,5

Schnabelwerkzeug Typ KSL 60 S

zum Stauchen von U-Profilen mit geringer Steghöhe. Ausgerüstet mit adhäsiven Kunststoff-Kontaktflächen zum Stauchen ohne Oberflächen-Beschädigung, speziell für Leichtmetall und rostfreien Stahl. Eine Verstellvorrichtung ermöglicht die Anpassung des Werkzeuges an unterschiedliche Materialstärken.

Beak Shaped Shrinking Tool Type KSL 60 S

for shrinking low webbed U-profiles. With adjustment device to meet different material thicknesses. 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 KSL 60 S

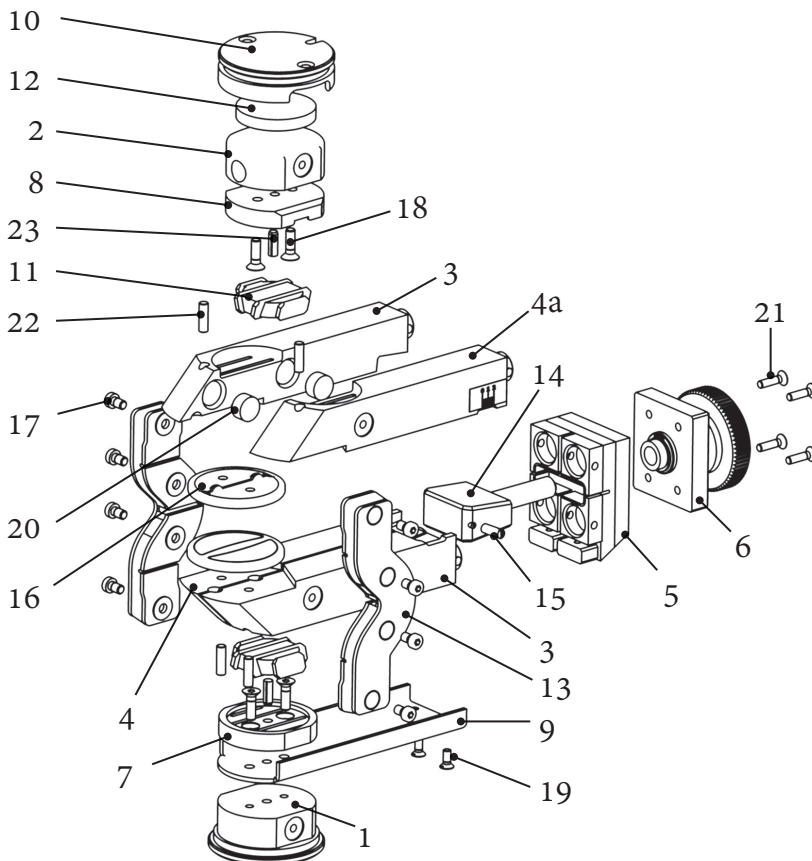
pour le formage par rétreint des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible. Avec surfaces de contact en matière plastique qui rendent possible le rétreint sans marquage de la surface de la pièce à travailler, spécialement pour métaux légers et acier inoxydable. Un dispositif de réglage permet l'ajustage de l'outil pour les différentes épaisseurs de tôle.

Utensile a becco tipo KSL 60 S

per la formatura per mezzo di riscaldamento di profilati a U di anima molto bassa. Con superfici di lavoro in materiale sintetico che permettono il riscaldamento senza lasciare impronte, specialmente per metalli leggeri e acciaio inossidabile. Un dispositivo di regolazione permette l'aggiustamento dell'utensile per diversi spessori di lamiera.

Herramienta de pico tipo KSL 60 S

para la conformación por medio de recalcado 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. Un dispositivo de regulación permite el ajuste exacto para cualquier espesor de chapa.

**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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		KSL 60 S
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	KSL 60 S	0000 000 2160	004.130.0020
1.		1	Tragkörper Tool body	Corps support Corpo portante Cuerpo	2101S	0040 205 1682	006.100.0000
2.		1	Druckplatte Pressure plate	Plaque de pression Copertura a pressione Placa a presión	4802	0040 207 6406	006.190.0010
3.		2	Schenkel, o. links + u. rechts Leg top left or lower right	Bras supérieur gauche ou inférieur droit Braccio superiore sinistro o inferiore destra Brazo superior izquierdo o inferior derecho	2206	0040 207 6266	006.365.0042
4.		1	Schenkel, unten links Leg lower left	Bras inférieur gauche Braccio inferiore sinistro Brazo inferior izquierdo	2205	0040 207 6245	006.365.0040
4.a		1	Schenkel, oben rechts Leg top right	Bras supérieur droit Braccio superiore destro Brazo superior derecho	2205A	0040 207 6245	006.365.0039
5.		1	Traverse Flexible mounting block	Traverse Piastra di innesto Traversano	2110	0030 205 1206	006.400.0000
6.		1	Rändelmutter mit Rastenplatte Knurled adjusting screw with plate	Bras supérieur gauche Volantino di regolazione con rosetta Tuerca moldeada con placa	2410KSL	0000 000 1359	006.420.0000
7.		1	Druckkappe, unten Pressing top, lower	Cuvette compression inférieure Copertura a pressione inferiore Cubeta de compresión inferior	2204	0040 203 9153	006.170.0010
8.		1	Druckkappe, oben Pressing top, upper	Cuvette compression supérieure Copertura a pressione superiore Cubeta de compresión superior	2203	0040 203 9207	006.165.0010
9.		1	Stützschiene Support plate	Plaque support cuvette Piastra di appoggio Pieza de apoyo	2108S	0040 207 6360	006.410.0000
10.		1	Hammerplatte Hammer plate	Plaque marteau Piastra di martello Placa de martillo	2122S	0010 010 2836	006.430.0000
11.	1	2	Federkörper Rubber spring body	Corps elastique Corpo elastico Cuerpo elastico	623	0030 201 0301	006.220.0020
12.		1	Scheibe für Hammerplatte Washer for hammer plate	Amortisseur Disco Disco	4817	0040 207 6592	006.440.0010
13.	1	2	Lasche Suspension arm	Bretelle élastique Guancia Brida	2107S	0030 205 2208	006.450.0000
14.		1	Keil Adjusting wedge	Coin de réglage d'ouverture Cuneo Chaveta	2112	0000 000 0996	006.460.0010
15.		1	Zeiger Indicator	Indicateur Indicatore Indicador	2209	0040 207 6625	006.470.0010
16.	1	2	Einsatzstollen Jaw plate	Mâchoire Piastra Matriz	2220	0030 204 8504	006.240.0240
17.	1	8	Zylinderschraube Cylindric cap screw	Vis cylindrique Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M6 x 10 2125	0050 691 2081	006.550.0020
18.	1	4	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M6 x 20 2124	0050 799 1163	006.560.0000
19.	1	2	Linsensenkschraube Cone head screw	Vis à tête fraisée bombée Vite a testa lenticolare Tornillo de cabeza de lenteja	DIN 966 A, M5 x 12 2126	0050 096 4426	006.580.0000
20.		4	Gummipuffer Rubber buffer	Bloque élastique Distanziatori in gomma Amortiguador de caucho	2120KSL	0075 051 0054	006.305.0050
21.		4	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M5 x 20 2127	0050 799 1684	006.560.0010
22.	1	4	Zylinderstift Cylindrical pin	Crayon de cylindre Perno cilindrico Pastel de cylindre	DIN 6325, Ø 6m6 x 20 2228	0071 305 0101	006.260.0110
23.		2	Steckkerbstift Grooved dowel pin	Pied de centrage Perno Pasador de muesca	DIN 1474, Ø 6 x 18 2132	0050 147 4070	006.610.0020

SW 2 S		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)
		004.260.0020	-	6,6	2,0	2,0	2,0

Schweißwerkzeug Typ SW 2 S

zum Schweißen von Randzonen an Blechen und Profilen bei hohem Umformungsgrad und zum Strecken von U-Profilen mit geringer Steghöhe. Mit Verstellrichtung zur Anpassung an unterschiedliche Materialstärken. Wird nur Leichtmetall verarbeitet, kann das Werkzeug mit breiteren Schlagflächen (Form "A") ausgerüstet werden.

Beak Shaped Stretching Tool Type SW 2 S

for forming sheet metal and profile edges if extreme stretching is required and for forming low webbed U-profiles. With adjustable device to meet different material thicknesses. For light alloy forming only, the tool can be equipped with extremely splay inserts (shape "A").

Outil à bec type SW 2 S

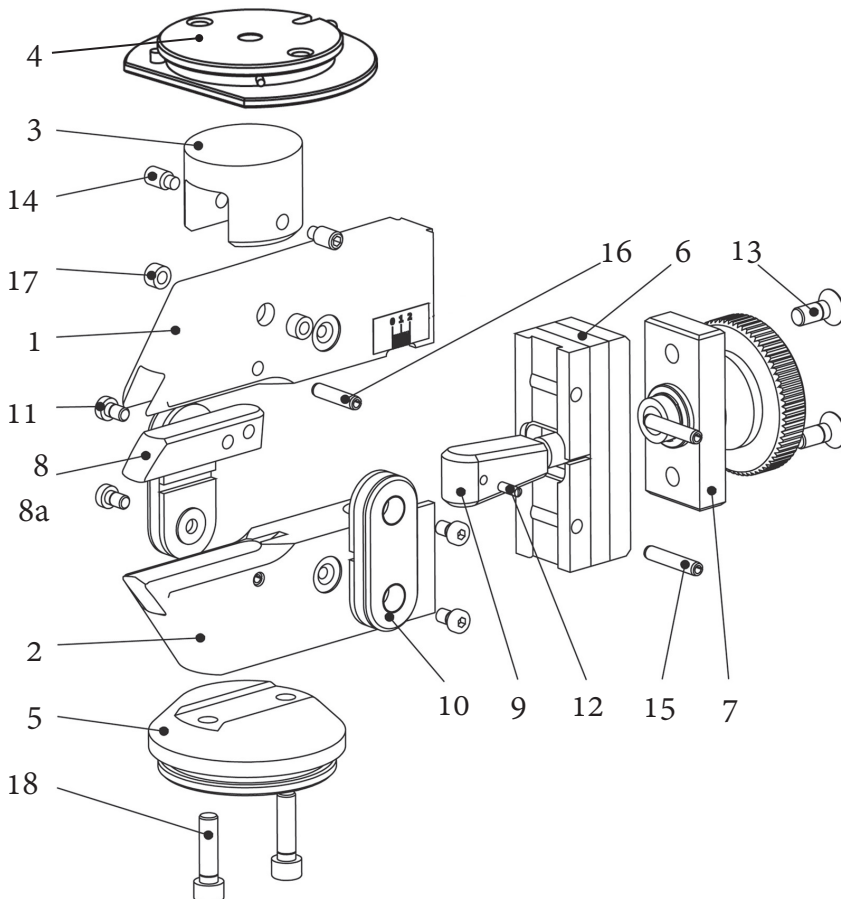
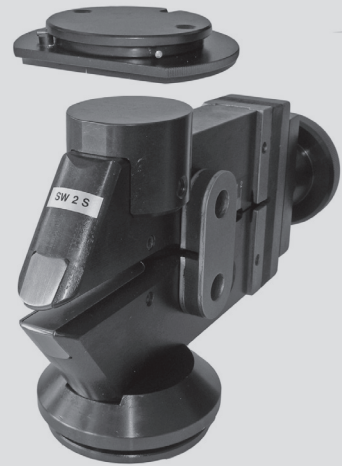
pour la mise en forme par allongement des profilés en U d'une hauteur d'âme très faible ainsi que des bords extérieurs des tôles. Un dispositif de réglage permet l'ajustage de l'outil pour les différentes épaisseurs de tôle. Les pièces d'usure de l'outil sont livrables en exécution "standard" pour acier ou en exécution "A" pour métaux légers

Utensile a becco tipo SW 2 S

per la sagomatura per stiramento di profilati angolari ed a U di anima molto bassa, come pure i bordi esterni delle lamiere. Un dispositivo di regolazione permette l'aggiustamento dell'utensile per diversi spessori di lamiera. Le parti d'usura dell'utensile possono essere fornite in esecuzione "standard" per materiali in acciaio o in esecuzione "A" per metalli leggeri.

Util de contorneo SW 2 S

para la contorneo de bordillos en las planchas y perfiles con alto grado de moldeado y para estiramiento de perfiles con la pieza de unión de altura reducida. Con un dispositivo regulador para acomodar a la distinta solidez de los materiales. Si se trabaja sólo material ligero, puede emplearse la herramienta con superficie de compresión más ancha (Form. "A"). spessori di lamiera.



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 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		SW 2 S
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		Schweifwerkzeug Beak Shaped Stretching Tool	Outil à bec Utensilo a becco Herramienta de pico	SW 2 S	0000 000 0964	004.260.0020
	1		Schweifwerkzeug Beak Shaped Stretching Tool	Outil à bec Utensilo a becco Herramienta de pico	SW 2 S/A	0000 000 4819	004.260.0025
1.		1	Schenkel, oben Leg top	Bras supérieur Braccio superiore Brazo superior	2403S	0040 207 5066	006.360.0001
2.		1	Schenkel, unten Leg bottom	Bras inférieur Braccio inferiore Brazo inferior	2402S	0040 207 5040	006.360.0000
3.		1	Amboss Anvil	Enclumeau Incudine Yunque	2404	0040 207 5181	006.480.0000
4.		1	Hammerplatte Hammer plate	Plaque marteau Piastra di martello Placa de martillo	2415S	0010 010 2435	006.430.0020
5.		1	Tragkörper Tool body	Corps support Corpo portante Cuerpo	2401S	0040 205 1645	006.100.0010
6.		1	Traverse Flexible mounting block	Traverse Piastra di innesto Traversano	2409	0030 205 1300	006.400.0010
7.		1	Rändelmutter mit Rastenplatte Knurled adjusting screw with plate	Vernier avec plaque support Volantino di regolazione con rosetta Tuerca moldeada con placa	2410	0000 000 0965	006.420.0010
8.	1	2	Schweifeinsatz Insert	Pièce d'usure Piastra di stiramente Cuchilla de pico per	2414	0040 207 5446	006.490.0000
8.a	1	1	Schweifeinsatz für Aluminium Insert for Aluminium	Pièce d'usure pour Aluminium Piastra di stiramente per Aluminium Cuchilla de pico per Aluminium	2414A	0040 207 5438	006.490.0001
9.		1	Keil Adjusting wedge	Coin de réglage d'ouverture Cuneo Chaveta	2407	0040 207 5305	006.460.0020
10.	1	2	Lasche Suspension arm	Bretelle élastique Guancia Brida	2406	0030 205 2302	006.450.0010
11.	1	4	Zylinderschraube Cylindric cap screw	Vis cylindrique Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 6912, M6 x 12 2416	0050 691 2094	006.550.0030
12.		1	Zeiger Indicator	Indicateur Indicatore Indicador	2408	0040 207 6625	006.470.0000
13.		2	Senkschraube Countersunk screw	Vis à tête fraisée Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991 M8 x 20 2417	0050 799 1204	006.560.0020
14.	1	2	Gewindestift Threaded pin	Goupille Perno filettato Espiga roscada	DIN 915, M8 x 16- 45H 2418	0050 091 5217	006.620.0000
15.	1	4	Spannstift Tension pin	Rivet Perno di fissaggio Pasador elástico	DIN 1481, Ø 6 x 32 2419	0050 148 1134	006.590.0000
16.		2	Spannstift Tension pin	Rivet Perno di fissaggio Pasador elástico	DIN 1481, Ø 6 x 26 2423	0050 148 1113	006.590.0010
17.		1	Gummischlauch Rubber tube	Tube caotchouc Tubo di gomma Tubo de goma	2507	0000 000 4570	006.310.0000
18.		2	Zylinderschraube Cylindric cap screw	Vis cylindrique Vite cilindrica Tornillo cilindrico	DIN 912, M8 x 30	0050 091 2526	252.000.0408

RW-WT/ RW-TP		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)
		-	150 x 80	-	4,0	4,0	4,0

Richtwerkzeug Typ RW-S

zum Richten von verzogenen und verbogenen Werkstücken durch kurzes und genau dosierbares Überbiegen in Gegenrichtung. Bei allgemeinen Richtarbeiten wird das elastische Werkzeugunterteil und ein Werkzeugträger-Oberteil mit geradem Einsatz verwendet (Werkzeug RW-WT80S). Bei grossen Flächen kann zum gleichen Werkzeugunterteil ein Glättwerkzeug-Oberteil eingesetzt werden (Werkzeug RW-TP25S). Für die Bearbeitung von empfindlichem Material kann das Werkzeugunterteil mit Auflageplatten aus Leichtmetall bestückt werden (Ausführung "A").



RW-WT80S

RW-TP25S

Straightening Tool Type RW-S

for straightening distorted, twisted and wrong bended workpieces by short sensitive contrary bending. For universal straightening the elastic lower tool parts is used together with an upper tool carrier equipped with straight inserts (tool RW-WT80S). Instead of the upper tool carrier the upper part of a planishing tool can be used with the same lower tool part for straightening larger areas (Werkzeug RW-TP25S). If the material has to be treated with utmost care, the lower tool part can be equipped with light alloy surfaces ("A" type execution).



RW-S

Outil à redresser type RW-S

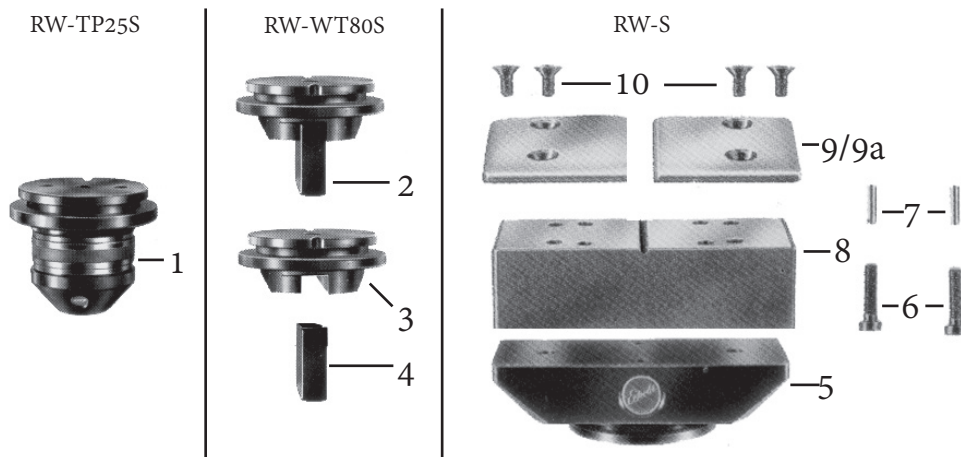
Les pièces tordues et déformées seront redressées par cintrages exacts et de faible amplitude exercés à contre-sens de la déformation. Pour la plupart des différents travaux de redressage, on emploie la partie inférieure de l'outil élastique RW avec sa partie supérieure normale (outil RW-WT80S) à fixation rigide. Pour les grandes surfaces, on peut aussi utiliser avec la même partie inférieure d'outil (RW), la partie supérieure d'un outil à lisser (outil RW-TP25S). Pour le travail de matériaux à état de surface, la partie inférieure de l'outil peut être équipée avec des plaques de supports en métal léger (exécution type "A").

Utensile tipo RW-S per raddrizzare

per raddrizzare pezzi stirati e piegati (contorti) attraverso una piegatura in senso contrario, mediante colpi brevi e dosati. Per lavori generici di raddrizzatura viene usato il pezzo inferiore del tipo elastico ed un portautensili superiore con inserto piatto (utensile RW-WT80S). Per grandi superfici si lascerà il pezzo inferiore ed un utensile superiore di quelli per levigare (utensili RW-TP25S). Per lavorazione di materiali delicati, la parte inferiore dell'utensile verrà completata con le piastre applicabili in lega leggera del tipo "A".

Máquina enderezadora tipo RW-S

para enderezar las piezas torcidas o dobladas, por cortos y pre-cisos movimientos en dirección contraria. En las diferentes formas de enderezamiento se aplica la parte elástica inferior de la herramienta y un portaherramienta parte superior con la pieza precisa (herramienta RW-WT80S). En grandes superficies puede ponerse, para la misma parte inferior de la herramienta, una parte superior del alisador (herramienta RW-TP25S). Para el trabajo de material sensible, puede armarse la parte inferior de la herramienta con laminas superpuestas de material ligero (introd. "A").



ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'					Ersatzteile Spare Parts Pièces de Rechange		RW-WT/ RW-TP	
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	Richtwerkzeug (Unterteil) Straightening Tool (lower) Outil à redresser (inférieur)	Utensile per raddrizzare (inferiore) Máquina enderezadora (inferior)	RW-S	0010 010 3200	004.210.0010	
1.		1	Richtwerkzeug (Oberteil) Straightening Tool (upper) Outil à redresser (supérieur)	Utensile per raddrizzare (superiore) Máquina enderezadora (superior)	RW-TP25S	0010 010 1813	004.210.0020	
2.		1	Richtwerkzeug (Oberteil) Straightening Tool (upper) Outil à redresser (supérieur)	Utensile per raddrizzare (superiore) Máquina enderezadora (superior)	RW-WT80S	0010 010 3015+ 0040 207 4035	004.210.0030	
3.		1	Werkzeugträger starr Tool holder rigid Supports outil fixe	Porta utensili rigido Porta herramientas rigida	WT 80 S/starr	0010 010 3015	012.090.0220	
4.		1	Richteinsatz gerade WT 80 S Straight insert Pièce d'insertion de redressage (droite)	Inserto piatto per raddrizzare Util de ederezar, recto	-	0040 207 4035	012.210.0950	
5.		1	Tragkörper unten Tool body bottom Corps inférieur	Corpo inferiore Cuerpo inferior	9502	0040 205 1760	006.110.0170	
6.		1	Zylinderschraube Cylindric cap screw Vis cylindrique	Vite cilindrica Tornillo cilíndrico	DIN 6912, M8 x 25 9506	0050 691 2221	006.550.0000	
7.		2	Steckerbstift Grooved dowel pin Pied de centrage	Perno Pasador de muesca	DIN 1474, Ø 6 x 20 9505	0050 147 4088	255.006.0602	
8.		1	Federelement Spring body Corps élastique	Elemento elastico Cuerpo elástico	9604	0020 202 3101	006.330.0070	
9.	1	2	Stollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	9605	0040 201 9058	006.255.0020	
9.a	1	2	Stollen Jaw plate Mâchoire	Piastra Matriz	9605/A	0040 201 9102	006.255.0030	
10.	1	2	Senkschraube Countersunk screw Vis à tête fraisée	Vite a testa piana Tornillo avellanado	DIN 7991, M8 x 16 2417	0050 799 1204	006.560.0020	

VAS 2	Zubehör Accessories Accessoires	Bestell-Nr Order no. No. de commande	kg
		022.300.0000	3,65

Verstellanschlag Typ VAS 2

zur sicheren und genauen Führung der Werkstücke bei der Bearbeitung von Randzonen. Der Verstellanschlag wird an der unteren Werkzeugaufnahme der Maschine befestigt und kann stufenlos dem Formwerkzeug und dem Werkstück angepasst werden.

Adjustable Stop Type VAS 2

for save and precise guiding of workpieces when forming plate and pipe edges. The adjustable stop is fastened to the lower tool holder of the machine and can easily be positioned to meet different forming tools and workpieces.

L'appareil de positionnement type VAS 2

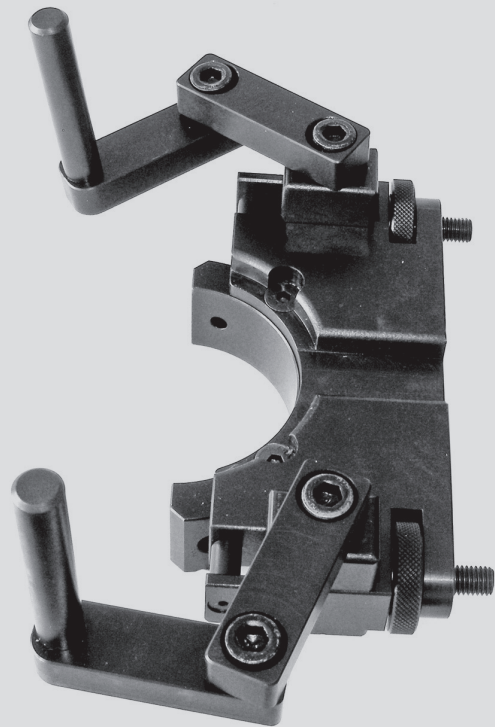
garantit un guidage sûr et exact pour de travail des bords de la pièce à former. Cet appareil est à réglage continu. Il est fixé au support d'outil inférieure.

Il regolatore a contatto tipo VAS 2

garantisce facile mantenimento della misura nella lavorazione di zone marginali nonché il sicuro e preciso inserimento del pezzo da lavorare. L'attrezzo a regolazione continua viene fissato sull'innesto dell'utensile inferiore.

El tope graduable tipo VAS 2

permite mantener segura y precisa la moldeación de las piezas en el trabajo de bordillos. El seguro se sujeta a la parte inferior de la máquina y se puede acomodar sin graduación al moldeador y a las piezas.



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
Verstellanschlag Adjustable Stop Appareil de positionnement	Regolatore contatto Tope graduable	VAS 2	0061 900 0058	022.300.0000

Ausschlagdorn Typ ASD

für die Wartung und Reparatur von Formwerkzeugen Typ FWA, FWR und FWS, bei denen die Arbeitsflächen (Einsatzstollen) mit Stollenstiften auf dem Werkzeug befestigt sind. Zum Auswechseln von abgenutzten Einsatzstollen können die Stollenstifte mit dem Ausschlagdorn zurückgeschlagen werden, ohne die Formbacken zu beschädigen.

Ejector Punch Type ASD

for repair and maintenance of type FWA, FWR and FWS tools where the working surfaces (jaw plates) are fastened to the tool by means of fixation pins. These pins can be ejected with the ejector punch without damaging the jaw holders when replacing jaw plates.

Chasse rivet type ASD

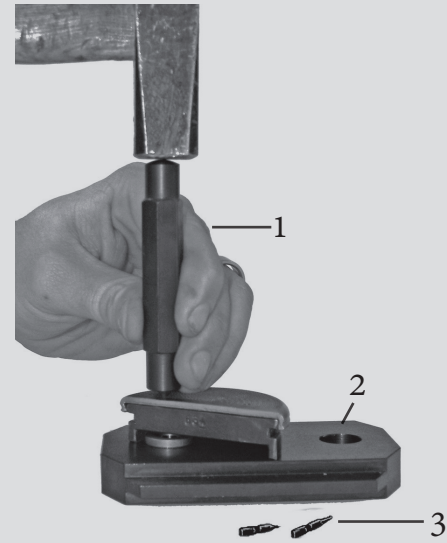
pour l'entretien des outils à former types FWA, FWR et FWS. Le chasse rivet facilite l'enlèvement des rivets lorsque les mâchoires d'outils doivent être changées.

Estrattore per perni tipo ASD

per la manutenzione e riparazione di utensili a sagomare, dei tipi FWA, FWR e FWS, laddove le superfici di lavoro (piaster di lavoro) sono fissate all'utensile mediante perni. Per la sostituzione delle piastre logorate, i perni di fissaggio possono essere espulsi con l'estrattore senza avariare le ganasce.

Mandril de extracción tipo ASD

para el mantenimiento de las herramientas tipos FWA, FWR y FWS. El mandril y la placa de apoyo facilita la operación de extracción de pasadores para cambiar las matrices.



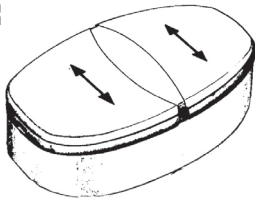
Pos. No.	Satz Set Jeu Serie Juego	Stück Piece Pèce Pezzo Pieza	Bezeichnung Description Désignation	Denominazione Denominacion	Dimension / Typ Dimension / Type Dimensione / Tipo Dimensión / Tipo	kg	Ident.-No	Artikel Nr. Order No. No. de commande No. per l'ordine No. de pieza
1.		1	Dorn zum Ausschlagen Punch to eject pin Chasse rivet	Estrattore perni Mandril	ASD 1	0,105	0040 219 0104	004.010.0010
2.		1	Unterlegplatte Base plate Contre plaque inférieure	Base d'appoggio Placa de apoyo	ASD 2	0,800	0000 000 0650	004.010.0020
3.		1	Ersatzstift Replacement pin Poinçon de rechange	Percussore di ricambio Clavija de recambio	ASD 3	0,003	0040 219 0141	004.010.0030

**LFA/LFR
KSL**

Werkzeugwartung
Maintenance
Entretien

ECKOLD-KRAFTFORMER 'PICCOLO'

LFA/LFR

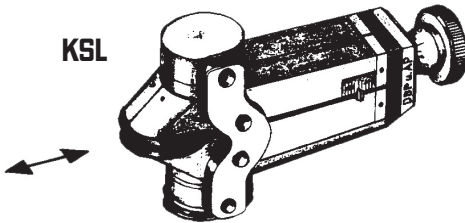


Bei nachlassender Umformleistung die Arbeitsfläche der Werkzeuge **in Pfeilrichtung** mit Schmirgelleinen oder Schleifband aufrauen.

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

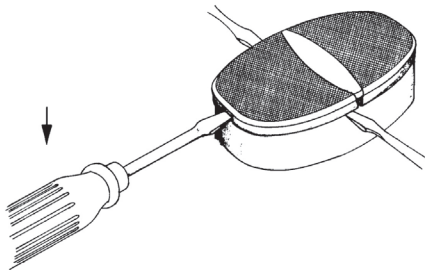
En cas de rendement insuffisant, frotter les surfaces de travail des outils **dans le sens des flèches** avec de la toile émeri ou de la bande abrasive.

KSL



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 LFA und LFR

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 LFA and LFR

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 LFA et LFR

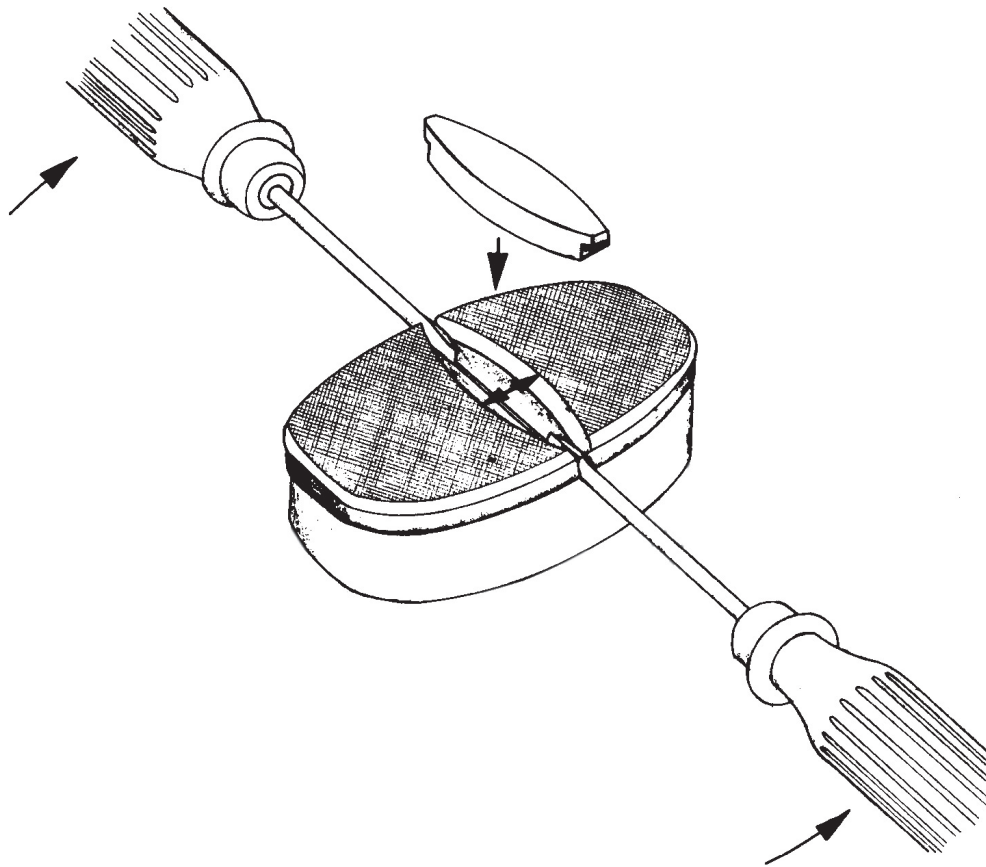
Enlever les mâchoires usées en introduisant un tournevis sous la plaque métallique qui porte la mâchoire. Nettoyer soigneusement les surfaces des corps d'outil, surtout les alésages. Dégrosser ces surfaces et le dessous des mâchoires neuves. Enduire les surfaces à coller de l'outil et des mâchoires neuves 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 LFA e LFR

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 LFA y LFR

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 LFA**

Nach der Montage der neuen Stollen muss bei den Werkzeugen Typ LFA 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 LFA

After mounting the new jaw plates on type LFA 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 LFA

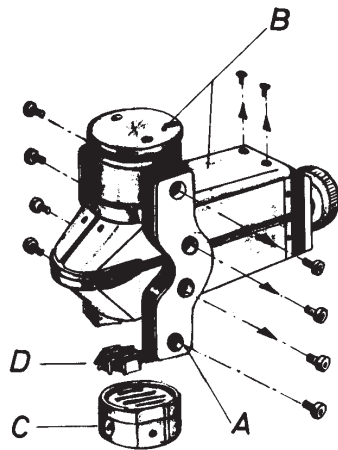
Après le montage des mâchoires neuves introduire la pièce de remplissage. Séparer légèrement les mâchoires à l'aide de deux tournevis et insérer la pièce de remplissage. Cette pièce est adaptée individuellement, il ne faut pas la modifier.

Inserimento dell'interposizione negli utensili elastici della serie LFA

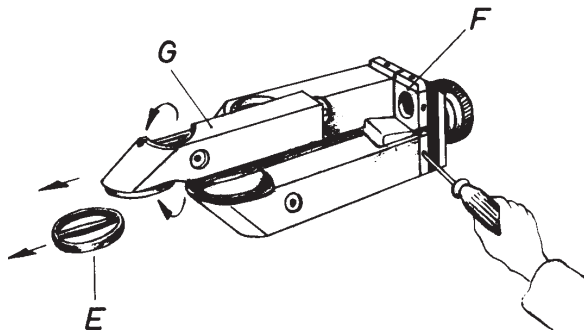
Dopo il montaggio delle piastre inserire l'interposizione distanzandole delicatamente con due giraviti. L'interposizione deve essere compressa fra le piastre, quindi non cecare mai di modificarla per ottenere un inserimento più facile.

Colocación del amortiguador central en las herramientas elásticas tipos LFA

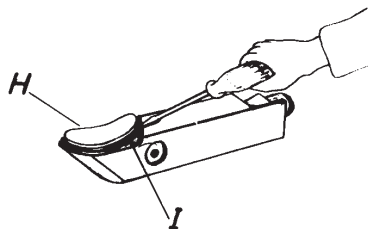
Después del montaje de las nuevas matrices, colocar el amortiguador, separando ligeramente las matrices con dos destornilladores. La pieza de renello está ajustada con mucha precisión y por eso no debe nunca biselarse.



- Werkzeug demontieren, Teile A,B,C und D abnehmen.
- Dismantle tool, remove parts A, B, C and D.
- Démonter les pièces A, B, C et D
- Smontare i pezzi A, B, C e D
- Quitar las piezas A, B, C y D



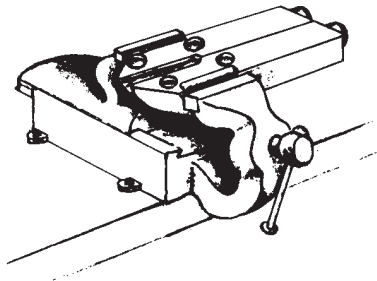
- Stollengitter (E) abziehen und die Schenkel (G) aus der Traverse (F) lösen (drehen und ziehen). Dazu jeweils den Rastbolzen in der Traverse zusammendrücken.
- Take off retaining rings (E) and remove legs (G) by pulling and turning while delocking inside the flexible mounting block (F).
- Enlever les protecteurs (E) et démonter les bras (G) en les tournant et tirant après avoir repoussé la cheville à l'intérieur de la traverse (F).
- Smontare le protezioni (E) e staccare i bracci (G) della piastra d'innesto (F), ruotandoli dopo aver fatto passare il perno nella piastra d'innesto.
- Quitar el porta-matrices (E). Empujar los pasadores del tra versano (F). Girar y tirar de los brazos (G) hasta saltarlos del traversano.



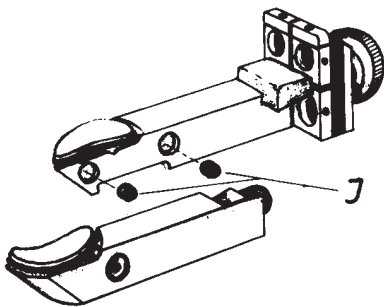
- Alte Einsatzstollen (H) entfernen und die Schenkel gut von Klebstoffresten reinigen und entfetten (I).
- Remove old jaw plates (H), clean legs carefully from remaining adhesive and degrease (I).
- Décoller les mâchoires usées (H). Nettoyer et dégraisser soigneusement (I).
- Staccare le piastre usate (H). Togliere con cura ogni residuo di colla dai bracci e sgrassare attentamente le parti da incollare (I).
- Quitar la matrices viejas (H). Limpiar de restos de pegamento y desengrasar las superficies de los brazos (I).



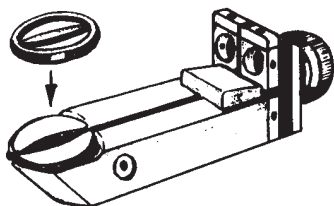
- Neue Einsatzstollen aus den Stollengittern herausnehmen und die Unterseite gut entfetten. Schenkel und Einsatzstollen **dünn mit Klebstoff bestreichen** und die neuen Einsatzstollen sofort aufkleben (dabei Zentrierung beachten!).
- Take new jaw plates out of retaining rings and degrease lower side. Apply **thin film of adhesive** to legs and jaw plates and insert new jaw plates immediately (pay attention to exact centering!).
- Séparer les mâchoires neuves de leurs protecteurs et dégraisser le dessous. Enduire les surfaces d'appui des bras et des mâchoires neuves avec une **fine couche de colle**. Mettre immédiatement les mâchoires neuves en position en observant un centrage parfait.
- Togliere le piastre nuove dalla protezione e sgrassare la parte inferiore. Stendere sulla superficie dell'utensile e la parte inferiore della piastra **un velo sottile di colla**. Applicare immediatamente le piastre nuove sui bracci e centarle.
- Separar el porta-matrices. Desengrasar las nuevas matrices en su parte inferior. Untar **una capa fina** en las superficies del brazo y parte inferior de la matriz. Colocar rápidamente las nuevas matrices en la superficie del brazo.



- Schenkel mit Einsatzstollen (ohne Stollengitter) für ca. 15 Minuten in Schraubstock einspannen (nie mit einem Hammer festschlagen!). Dann eventuell herausgequollene Klebereste entfernen und noch ca. 1 Stunde aushärten lassen.
- Press legs and jaw plates (without retaining rings) for approx. 15 minutes in a vice (never use a hammer!). Remove surplus adhesive and leave tool for another hour approx. to dry completely.
- Serrer les deux bras avec les mâchoires collées (sans le protecteur) dans un étau pour 15 Minutes environ. Ne jamais chercher à assurer la mise en place avec un marteau. Enlever les bavures de colle et laisser durcir le collage pendant une heure environ.
- Chiudere i due bracci con le piastre incollate (senza la protezione) 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.
- Colocar el brazo ya con su matriz (si el porta-matrices) durante 15 minutos aprox. en el tornillo de mesa y apresarlo. No golpear nuca com martillo. Limpiar el sobrante de pegamento y dejar secar la herramienta durante una hora aprox.



- Untere Schenkel in die Traverse einsetzen und die Gummipuffer (J) einlegen.
- Mount lower legs in flexible mounting block and insert rubber buffers (J).
- Placer les bras inférieurs dans la traverse et remettre les deux blocs élastiques (J).
- Montare i bracci inferiori sulla piastra d'innesto ed inserire i due distanziatori (J).
- Colocar los brazos inferiores en el transversano e instalar dos amortiguadores elásticos (J).



- Stollengitter aufziehen.
- Mount retaining ring.
- Monter le protecteur sur les mâchoires.
- Montare la protezione.
- Colocar el porta-matrices

- Abschliessend oberen Schenkel einsetzen, das zweite Stollengitter aufziehen und das Werkzeug wieder komplett montieren.
- Finally mount upper legs, second retaining ring and reassemble tool.
- Ensuite Monter les bras supérieurs, placer le protecteur sur les mâchoires et assembler l'outil selon fig. 1 en ordre inverse.
- Poi, montare i bracci superiori e la protezione delle piastre. Comporre l'utensile secondo illustrazione 1, ma nel senso inverso.
- Colocar los brazos superiores el porta-matriz de la parte superior. Montar la herramienta según el dibujo 1 pero en sentido inverso.



FOR MAKERS. SINCE 1957.