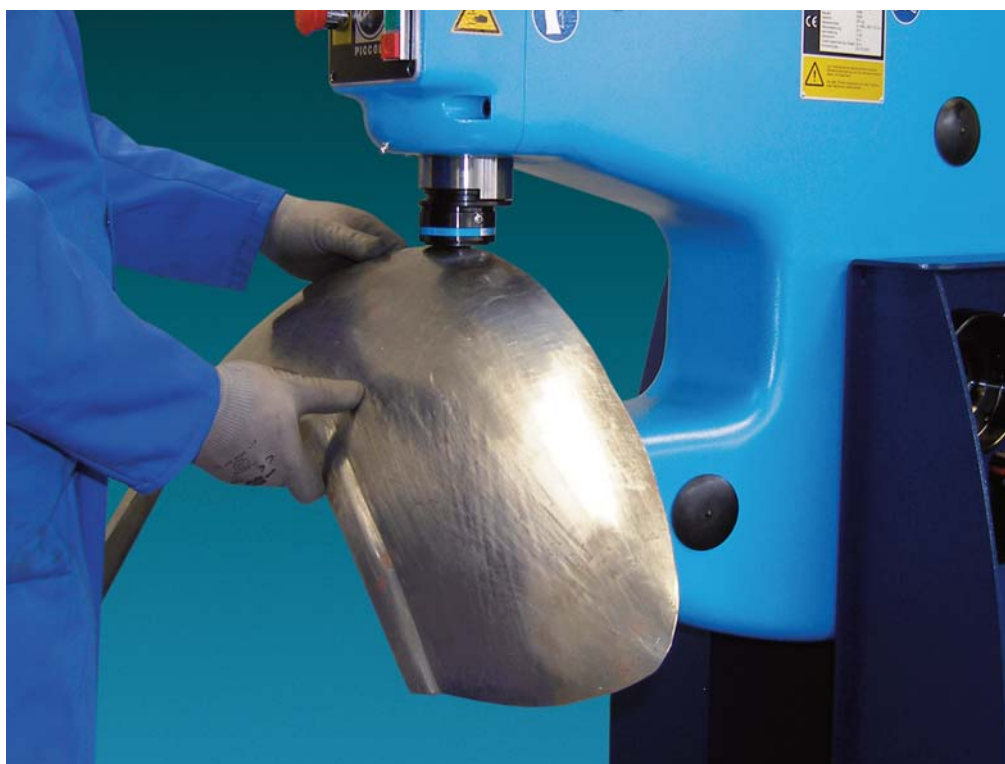


ECKOLD Kraftformer KF 340 'Piccolo' KF 330 KF 324

Univerzální stroje určené ke tváření plechu, trubek a profilů za studena

Universal machines for chipless coldforming of sheet metal and profile sections



® for sheet metal
and profiles

.....
Swiss precision



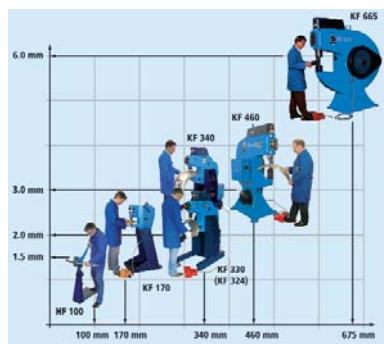
Tvářecí technika ECKOLD / The ECKOLD Forming Technique



Technika ECKOLD znamená tváření za studena, přesně, tiše a beztřískově. Na jednom stroji je možné ohýbat profily, tvářet plech, vyrábět nové díly, provádět opravy, dělat s citem korektury. Tato technika je ve svém oboru ve světě jedinečná.

ECKOLD technique means cold forming, precise, chipless and with a minimum of noise. The same machine is used for bending profiles and forming sheets, for making new parts as well as for repairs and sensitive final touch-up jobs. This intelligent technology is unique throughout the world.

Strojní tvářeče / Kraftformer Machines



ECKOLD nabízí paletu strojních tvářečů, které se liší tvářecím výkonem, vyložením, rychlostí zdvihů a ovládáním přitlaku. Vysoká síla přitlaku se dá pro každý účel použití jemně regulovat. Tím jsou tyto stroje také ideální pro korekce a přizpůsobování dílů. Stroje jsou známi svou robustností a dlouhou životností.

Eckold Kraftformer machines differ in forming capacity, throat depth, number of strokes and pressure control. All are extremely sturdy and durable. They can deliver high pressure but have a very sensitive control. This allows best possible use of the quickly interchangeable tools. These machines are known for sturdiness and reliability.

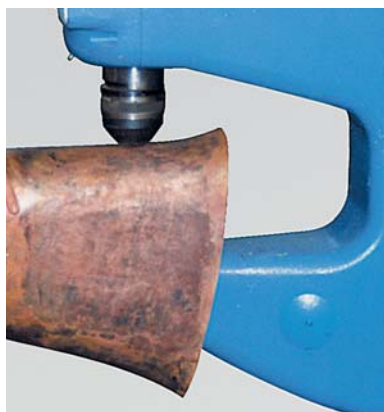
Nástroje ECKOLD, kompletní program / Tools



Nástroje Eckold jsou univerzálně použitelné pro různé druhy plechu. Postupně dosáhnete požadovaného tvaru, každý zdvih je jeden pracovní takt. Tlak a posunutí regulují formování, precizně s minimem hluku.

ECKOLD forming tools can deal with different shapes and material qualities. The desired shape is reached step by step, each stroke one step. Forward feed and pressure applied control the forming, always precise and with a minimum of noise.

ECKOLD Kraftformer KF 324 , KF 330 , KF 340



Strojní tvářeče KF 324, 330 a 340 jsou nejmenší motoricky poháněné stroje v našem programu. Můžete si vybrat ze 3 provedení : Typ KF 324 s ručním nastavením přitlaku pomocí kolečka nebo typ KF 330 a 340 s nastavením přitlaku pomocí pedálu. Účelná stavba ve tvaru C a dostatečné vyložení ulehčí tváření dutých a neskladných dílů.

The three models KF 324, KF 330 and KF 340 are the smallest power-driven machines within the Kraftformer range. The model KF 324 with pressure adjustment by handwheel, the model KF 330 and the model KF 340 by electromechanical adjustment with foot pedal control. Both machines have a C-shaped body providing maximum throat depth and clearance for unrestricted forming of hollow and bulky components.

Speciální vlastnosti / Special Features



Optimální tvar stroje pro různé obrobky.

An optimum design for handling the most diverse of workpieces.



Jemně nastavitelná velká síla.

Sensitive pressure adjustment.



Nastavitelná pracovní výška.

Adjustable working height.



Rychlá výměna nástrojů.

Quick tool change.



Boční odkládací plocha na nástroje.

Tool storage shelf.

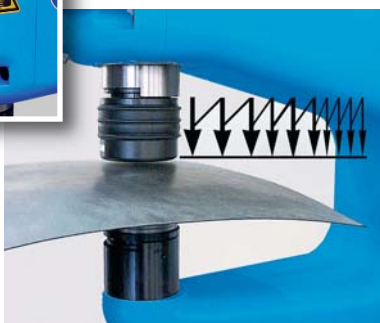
Rozšiřující vybava:
uzamykatelná dvířka na odložené
nástroje (po obou stranách).
Objednávkové č. 021.300.3520

Optional equipment: Lockable doors
for the tools shelves (both sides).
Order no. 021.300.3520

Varianty / Versions

- Typ **KF 340** s ovládáním přitlaku pomocí pedálu.
- The model **KF 340** by electro-mechanical adjustment with foot pedal control.

KF 340



Plynule nastavitelná rychlost pro optimální podmínky k práci:

- Například nízká rychlost pro pěchování tlustých materiálů, rovnání nebo precizní dokončení
- Například vysoká rychlost pro vytahování, bombírování nebo vyhlazování

Large range of machine speed, for optimal working condition

- For example, low speed for shrinking of thick material, for straightening and for precise finishing work.
- For example, high speed for stretching, doming or planishing.



50% tvářecího výkonu navíc oproti KF 324 nebo KF 330, až 3 mm pro pěchování a vytahování.

50% more sheet thickness than KF 324 and KF 330, up to 3 mm / 0.118 " for shrinking and stretching.

- Typ **KF 330** s ovládáním přitlaku pomocí pedálu.
- The model **KF 330** by electro-mechanical adjustment with foot pedal control.

KF 330



KF 330 a KF 324 tváří plech do 2 mm.

The KF 330 and KF 324 form sheet metal of 2 mm.

KF 324



- Typ **KF 324** s ručním ovládáním přitlaku.
- The model **KF 324** with pressure adjustment by handwheel.



Nástroje / Tools

Pěchování Shrinking



FWA 802/3 S



LFA 90 S

bez poškození povrchu
without damaging the surface



FWA 60 S



KS 50 S



pro U-profil
for U-profiles

Ohýbání profilů, rovnání plechů a vyrovnávání vrásek přesně kontrolovatelným stahováním v oblasti tváření.

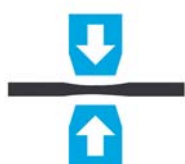
Bending profiles, forming sheets and removing wrinkles by precisely controlled shrinking of the area worked on.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
FWA 402 S	Ø 40	1	004.030.0020	0010 010 0100	2.5	1.5	1.0	2.0
FWA 502 S	Ø 50	1	004.030.0050	0010 010 0209	3.2	1.5	1.0	2.0
FWA 60 S	Ø 60	1	004.030.0200	0000 005 6681	4.0	2.0	1.5	2.5
FWA 802/3 S *	Ø 80	1	004.030.0085	0000 004 8084	6.6	3.0	2.0	4.0
LFA 70 S	40 x 70	1	004.140.0010	0000 005 5697	2.5	1.5	1.0	2.0
LFA 90 S	55 x 90	1	004.140.0070	0000 005 5707	4.0	1.5	1.0	2.0
LFA 120 S	70 x 120	1	004.140.0131	0000 005 5732	5.6	1.5	1.0	2.0
LFA 155 S *	80 x 150	1	004.140.0216	0000 001 3728	10.2	2.0	1.5	3.0
KS 50 S	-	1**	004.120.0020	0000 000 2159	10.2	2.0	1.0	2.0
KSL 60 S	-	1**	004.130.0020	0000 000 2160	10.0	1.0	1.0	1.5

* pouze s KF 340 / only with KF 340

** Kus / Piece

Vytahování Stretching



FWR 803/3 S



LFR 90 S

bez poškození povrchu
without damaging the surface



FWR 403 S



SW 2 S / VAS 2



SW 2 S



pro U-profil
for U-profiles

Formujte přesně kontrolovaným vytahováním v pracovní zóně. Také možno: ohýbání profilů do různých úhlů.

Forming through precisely controlled stretching of the working area. Also possible: bending of profiles to various radii and curves.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
FWR 403 S	Ø 40	1	004.050.0020	0010 010 0402	2.4	1.5	1.0	2.0
FWR 60 S	Ø 60	1	004.050.0200	0010 005 5097	4.0	2.0	1.5	2.5
FWR 803/3 S *	Ø 80	1	004.050.0065	0000 004 8094	6.6	3.0	2.0	4.0
LFR 70 S	40 x 70	1	004.150.0010	0000 005 5700	2.8	1.5	1.0	2.0
LFR 90 S	55 x 90	1	004.150.0020	0000 005 5710	4.2	1.5	1.0	2.0
LFR 155 S *	80 x 150	1	004.150.0031	0000 001 3725	10.3	2.0	1.5	3.0
SW 2 S	-	1**	004.260.0020	0000 000 0964	6.6	2.0	2.0	2.0
SW 2 S/A	-	1**	004.260.0025	0000 000 4819	-	-	-	2.0

* pouze s KF 340 / only with KF 340

** Kus / Piece

Bombírování Doming



PFW 80 S



PFW 60 S

Ke klenutí (bombírování) plechu. Postupné rozklepávání z plochého plechu. Pracovní tlak ovlivňuje poloměr vytvářeného tvaru.

For doming sheet metal. Successive hollowing starting with a flat sheet. The pressure applied controls the doming radius.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
PFW 60 S	Ø 60	1	004.170.0020	0010 010 2109	4.4	2.0	2.0	2.0
PFW 80 S	Ø 80	1	004.170.0040	0010 010 2208	5.0	2.0	2.0	2.0

Vyhlazování Planishing



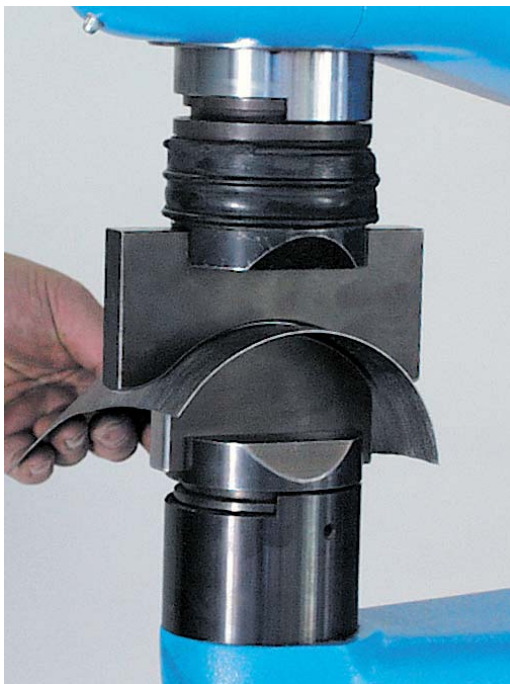
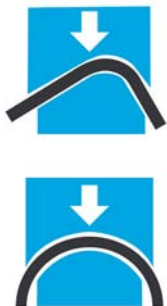
TP 25 S

Hlazení a leštění vytvářeného nebo rovného dílu z plechu. V gumě uložená kladiva zaručují nízkou hlučnost.

Planishing and polishing of preformed metal parts. These tools guarantee a particularly low noise level and central working due to rubber supported inserts.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
TP 25 S	Ø 85/25	1	004.270.0040	0010 010 1805	5.5	2.0	2.0	2.0

Dotváření Finish forming



WT 80 S / NFW 101



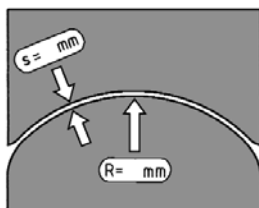
WT 80 S / NFW 102

Dotvářecí nástroj k vyhlazení a kalibraci předtvářeného dílu. Skládá se z držáku nástroje WT 80 S (poz.1) a formovacích vložek NFW 101 (poz.2) nebo NFW 102 (poz.3)

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

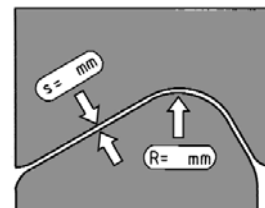
Formovací vložky
NFW 101

Forming insert
NFW 101



Formovací vložky
NFW 102

Forming insert
NFW 102



Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
WT 80 S	Ø 80	1	004.290.0020	0010 010 3007	3.3	2.0	2.0	2.0

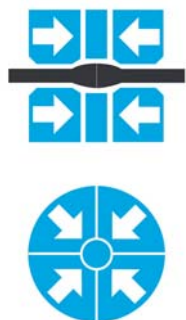
Typ Type	R [mm]	Sada Set	Obj.č. Order no.	kg
NFW 101	40 - 70	1	*	2.2

Typ Type	R [mm]	Sada Set	Obj.č. Order no.	kg
NFW 102	5 - 40	1	*	2.2

*Objednáací čísla na poptávku / Order numbers on request

Natahování

Flattening



FWS 60 S



LFS 60 S

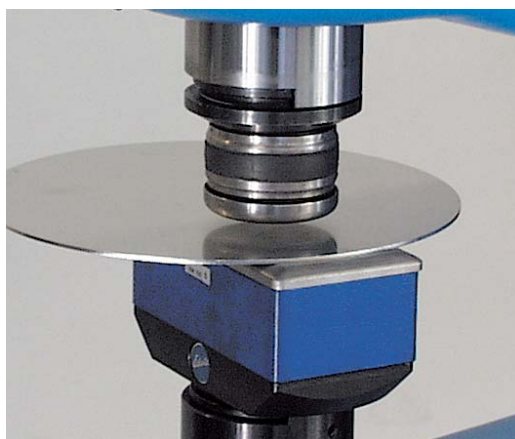
Pěchování do středu odstraňuje pnutí materiálu a boule na plechu a výliscích. Rychle a přesně bez působení teplem.

Concentric or spot shrinking removes buckles and dents from sheets and pressed components. This is done quickly and precisely without applying heat.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Sada Set	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu / Sheet thickness max. [mm]		
						Ocel / Steel (~400 N/mm ²)	Nerez / Inox (~600 N/mm ²)	Hliník / Alu (~250 N/mm ²)
FWS 60 S	Ø 60	1	004.060.0020	0010 010 1503	3.7	1.0	1.0	2.0
LFS 60 S	Ø 60	1	004.160.0020	0010 010 1300	3.6	1.0	1.0	2.0

Rovnění

Straightening



RW-S / RW-TP 25 S



RW-S / RW-WT 80 S

Rovnácí nástroj nahrazuje únavnou ruční práci při rovnání ohnutých dílů.

The straightening tool is used for straightening distorted and deformed parts. It replaces tiring manual labour and works quietly in comparison.

Typ Type	Označení Description	Rozměr [mm]	Kus pce.	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg	Síla plechu max. Sheet thickness [mm]
RW-S + RW-TP 25 S	Spodní díl / Lower part	80 x 150	1	004.210.0010	0010 010 3200	6.2	4,0
	Horní díl / Upper part	-	1	004.210.0020	0010 010 1813	3.2	
RW-S + RW-WT 80 S	Spodní díl / Lower part	80 x 150	1	004.210.0010	0010 010 3200	6.2	4,0
	Horní díl / Upper part	-	1	004.210.0030	0010 010 3015 + 0040 207 4035	2.3	

Příslušenství Accessories



Nastavitený doraz / Adjustable Stop

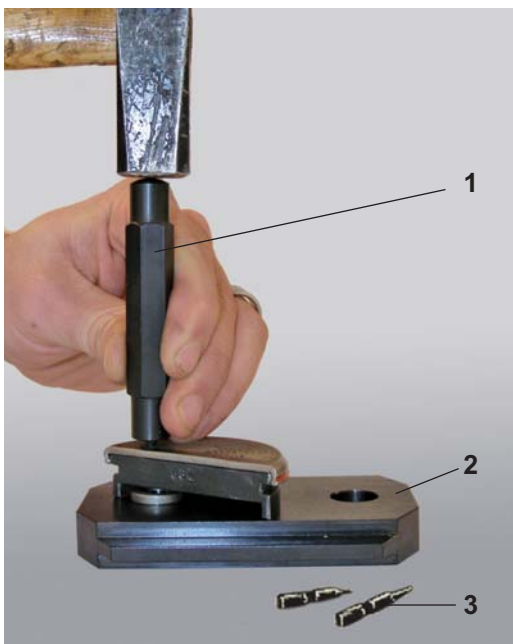
VAS 2



K jistému a přesnému vedení dílu při tváření na okrajích dílu..

For safe and precise guiding of workpieces when forming edges.

Typ Type	Rozměr Dim. [mm]	Kus pce.	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg
VAS 2	-	1	022.300.0000	0061 900 0058	3.65



Vytloukáč trn / Ejector Punch

ASD

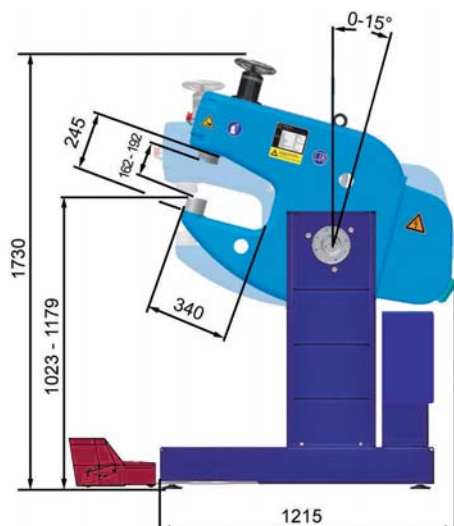
Na opravy a údržbu tvářecích nástrojů FWA, FWR a FWS.

For repair and maintenance of tools type FWA, FWR and FWS.

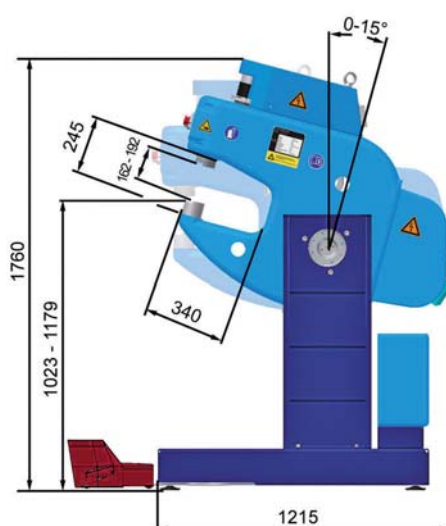
Typ Type	Označení Description	Pozice No.	Kus pce.	Obj.č. Order no.	Ident.č. Ident-Nr.	kg
ASD 1	Trn / Punch	1	1	004.010.0010	0040 219 0104	0.105
ASD 2	Podložná destička / Base plate	2	1	004.010.0020	0000 000 0650	0.800
ASD 3	Náhradní kolík / Replacement pin	3	1	004.010.0030	0040 219 0141	0.003

Technická data / Technical Data

KF 324



KF 330 / KF 340



		KF 324	KF 330 *	KF 340
Horizontální hloubka	Throat horizontal	340 mm	340 mm	340 mm
Vertikální výška krku	Throat vertical	245 mm	245 mm	245 mm
Pracovní tlak	Working stroke	8 mm	8 mm	8 mm
Pracovní takty za minutu	Working strokes per minute	~ 400	~ 400	~ 250 - 550
Výkon motoru	Drive by Electric Motor	1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW
Tvářecí síla pro: - ocel 400 N/mm ² - hliník 250 N/mm ² - nerez 600 N/mm ²	Forming capacity: - steel 400 N/mm ² - al. 250 N/mm ² - s.s. 600 N/mm ²	max. 2.0 mm max. 2.5 mm max. 1.5 mm	max. 2.0 mm max. 2.5 mm max. 1.5 mm	max. 3.0 mm max. 4.0 mm max. 2.0 mm
Nastavení tlukadla pomocí	Adjustment of upper ram by	ručního kolečka / Handwheel 32 mm	motoru s převodovkou / Gear motor 30 mm	
Hmotnost netto	Net weight	~ 505 kg	~ 525 kg	~ 537 kg

*V USA se nebude prodávat / Not available in the USA

Všechny údaje k tloušťkám plechu se vztahují na materiály těchto vlastností: ocel ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$), netvrzený, formovatelný hliník ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$), nerezová ocel ($R_m \sim 600 \text{ N/mm}^2$).

All sheet thickness data are based on material in deep drawing quality: mild steel ($R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$, $\sim 58'016 \text{ lbf/in}^2$), aluminium not hardened, formable ($R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$, $\sim 36'260 \text{ lbf/in}^2$) and stainless steel ($R_m \sim 600 \text{ N/mm}^2$, $\sim 87'024 \text{ lbf/in}^2$).



for sheet metal
and profiles

Swiss precision



ECKOLD AG

Rheinstrasse 8
CH-7203 Trimmis
Switzerland
Tel.: +41- 81 354 12 70
Fax: +41- 81 354 12 01
machines@eckold.ch
www.eckold.com

ECKOLD GmbH & Co. KG

D-37444 St. Andreasberg
Germany
Tel.: +49-5582 802 0
Fax: +49-5582 802 300
info@eckold.de
www.eckold.com

ECKOLD Limited

15 Lifford Way
Binley Industrial Estate
GB-Coventry CV3 2RN
Great Britain
Tel.: +44-24 7645 5580
Fax: +44-24 7645 6931
sales@eckold.co.uk
www.eckold.co.uk

ECKOLD France

16, rue de la Noue Guimante
Z.I. de la Courtilière
F-77400 St. Thibault-des-Vignes
France
Tel.: +33-1 643 09 247
Fax: +33-1 643 08 192
info@eckold.fr
www.eckold.fr

ECKOLD & VAVROUCH,

spol. s r.o.
Jilemnického 8
CZ-61400 Brno
Czech republic
Tel.: +420 545 24 18 36
Fax: +420 545 24 18 36
eckold@volny.cz
www.eckold.cz

ECKOLD Japan Co. Ltd.

2-14-2, Maihara Higashi
Chiba Pref.
JP-274-0824 Funabashi-City
Japan
Tel.: +81-47 470 2400
Fax: +81-47 470 2402
info@eckold.co.jp
www.eckold.co.jp