

ECKOLD Handformer HF 100

Универсальные машины для безстружечной
формовки листов и профилей

Universal machines for chipless coldforming of
sheet metal, pipes and profiles



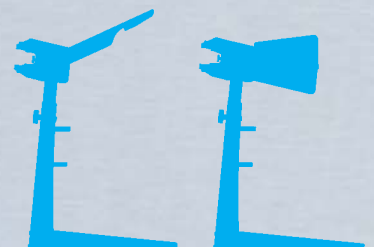
*‘Необходимость для каждой мастерской,
работающей с листом’*

‘A must for every sheet metal shop’



® for sheet metal
and profiles

.....
Swiss precision



Формообразующая техника Экольда / The ECKOLD Forming Technique



Формообразование по Экольду означает гнуть профили, формовать листы, изготавливать новые детали, производить ремонтные работы и тончайшие корректировочные изменения. Работы производятся без нагревания, образования стружки, точно и почти бесшумно. Мировой известностью, в особенности, пользуется высадочный инструмент Экольда, как, в своем роде единственный и неповторимый.

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.

Ручная формовочная машина / Handformer Machine



Ручная формовочная машина Экольд HF 100 является стационарным станком для мастерской. С применением ручной машины HF 100 отпадает необходимость использования трудоемких работ с молотком. Для высадки и вытяжки могут быть использованы листы и профили толщиной до 1,5 мм. Чисто, быстро и бесшумно по сравнению с трудоемкой ручной работой. Одиночный ход ручной машины делает возможным применение инструментов для высечки, вырубки и кромкозагибки.

The ECKOLD Handformer HF 100 is a stationary machine with manual drive, replacing laborious hammer work when forming metal. It is suitable for shrinking and stretching metal sheets and profiles up to a thickness of 1,5 mm. Compared to manual labour the Handformer is clean, quick and quiet. The single stroke of the Handformer machine makes it possible to operate tools for notching, punching and edging.



Привод как опция / Drive unit as option



К ручной формовочной машине Экольд предлагается в качестве альтернативы пневматический привод PA 100. Привод освобождает обе руки для направления детали и позволяет Вам комфортно управлять рабочим процессом при помощи нажатия на ножную педаль. Существенное преимущество при обработке больших и объемных деталей. Каждое нажатие на педаль определяет один рабочий ход. Результатом легкого нажатия на педаль является рабочий ход малой силы, в то время как полное нажатие педали вызывает всю силу привода.

The ECKOLD Handformer can alternatively be equipped with the pneumatic drive unit PA 100. With this option you have both hands free for holding and guiding the work piece. You can work with more comfort and smoothly by releasing the foot pedal. This is especially advantageous when working with larger work pieces. Each release of the foot pedal results in one working stroke. The force applied on the workpiece depends on how much you step on the pedal.

Варианты / Versions

№ заказа Order no.	со станиной with Stand	С зажимным устройством with base plate
HF 100	020.200.2537	020.200.2538
HF 100 PA	021.200.2531	-



HF 100

- С зажимным устройством
- With base plate



HF 100 PA

- С пневматическим приводом PA 100
- With pneumatic drive unit PA 100



HF 100

- со станиной
- With stand

Преимущества / Special Features



- Рабочая высота переставляется
- Adjustable height



- Оптимальное свободное пространство
- Maximum clearance



- Полки для хранения инструмента
- Tool shelf



- Замена инструмента за несколько секунд
- Quick tool change

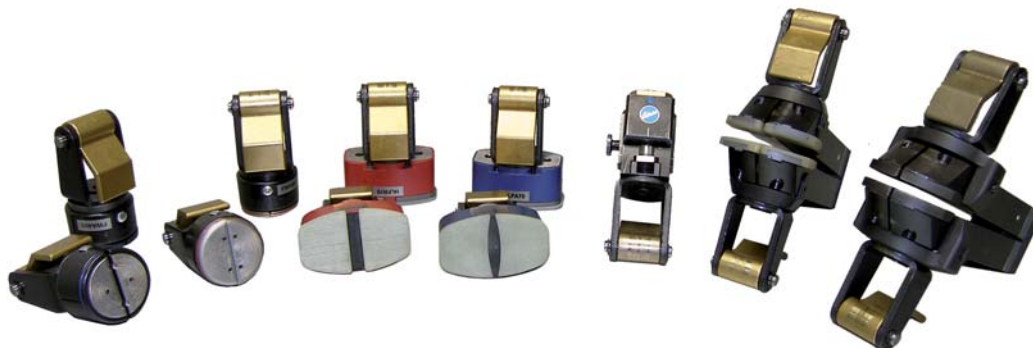


- С упором
- Adjustable stop limiter

Инструменты Экольда – комплектная программа / ECKOLD Tools

Формовочные инструменты Экольда универсально заменяемы для различных листовых материалов. Необходимая форма достигается пошаговым путем, каждый ход представляет собой рабочий такт. Давление и продвижение регулирует формообразование, точно и почти бесшумно.

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.

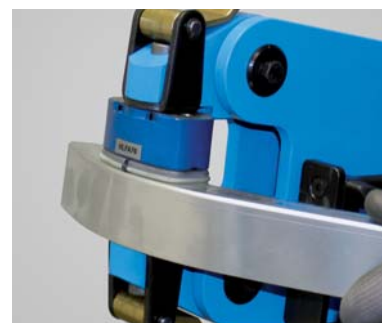


- Быстроизнашивающиеся детали в инструментах могут заменяться по частям.
- All wear and tear parts of tools can be replaced individually.

Высадка Shrinking



FWA 405 SSP



HLFA 70 SSP

без повреждения поверхности
without damaging the surface

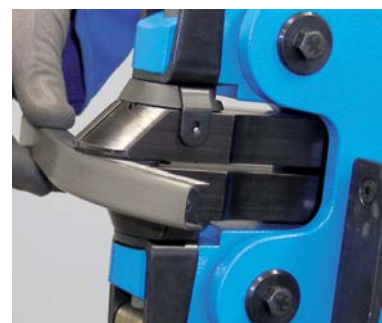
Профили гнутся, листы скругляются и складки выравниваются путем точно контролируемого совместного давления обрабатываемой зоны.

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



HSA 40 SSP

для U-профиля
for U-profiles



Тип Type	Диам. [mm]	Компл. Set	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
FWA 405 SSP	Ø 40	1	022.000.0000	0000 000 1006	1,1	1.5 mm	1.0 mm	2.0 mm
HSA 40 SSP	-	1*	022.000.0030	0000 000 1010	2,75	1.5 mm	1.0 mm	2.0 mm
HLFA 70 SSP	40 x 70	1	022.000.0020	0000 005 5696	1,2	1,25 mm	1.0 mm	1.5 mm

* штук / Pieces

Вытяжка Stretching



FWR 407 SSP

HLFR 70 SSP

без повреждения поверхности
without damaging the surface



Для сгибания, растяжения
и корректировки.

For bending, expanding or
correcting.



HSR 60 SSP

для U-профиля
for U-profiles



Тип Type	Диам. [mm]	Компл. Set	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
FWR 407 SSP	Ø 40	1	022.000.0010	0000 000 1004	1,1	1.5 mm	1.0 mm	2.0 mm
HSR 60 SSP	-	1*	022.000.0060	0000 001 2810	2,9	1.5 mm	1.0 mm	2.0 mm
HLFR 70 SSP	40 x 70	1	022.000.0070	0000 005 5683	1,2	1,5 mm	1.0 mm	2.0 mm

*штук / Piece

Корректировка / Подгонка

Correcting / Adjusting



HLA 60 SSP



HLR 60 SSP

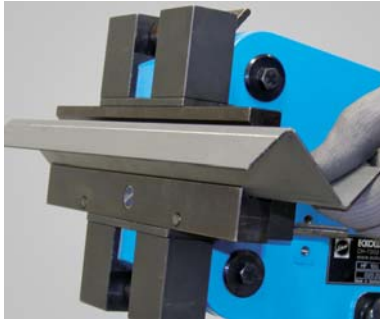


губкообразный инструмент с синтетическими накладками для тончайшей подгонки без повреждения поверхности.

Beak shaped tools with synthetic jaw plates, for most sensitive adjusting or correcting jobs without damaging the surface.

Тип Type	Диам. [mm]	штук Piece	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
HLA 60 SSP	-	1	022.000.0040	0000 000 1468	2,8	1.0 mm	-	1.5 mm
HLR 60 SSP	-	1	022.000.0050	0000 000 1470	3,0	1.0 mm	-	1.5 mm

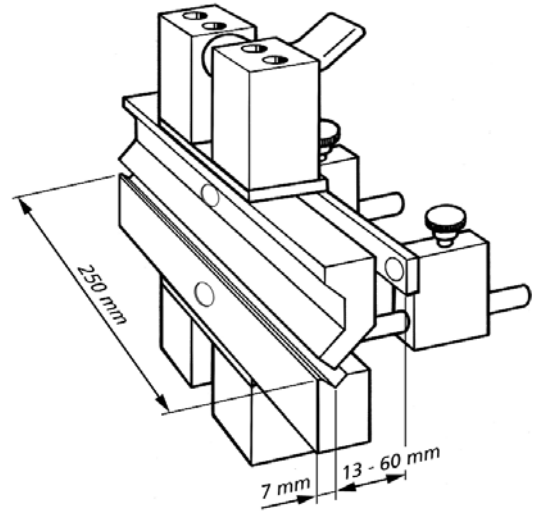
Кромкозагибка Edging



AK 250

Кромкозагибка листа под 90 градусов с переставляемой глубиной упора.

For 90degree edging of sheets, edging length, with adjustable depth limit stop.

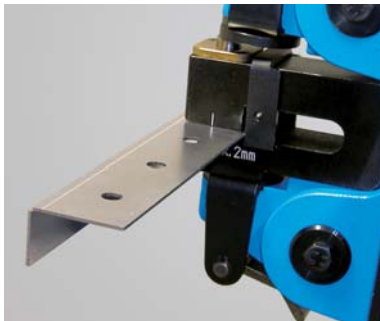
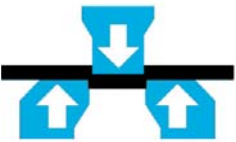


Примеры / Examples :



Тип Type	Диам. [mm]	Компл. Set	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
AK 250	-	1	023.004.0001	0000 000 2998	5,1	1.2 mm	1.0 mm	1.5 mm

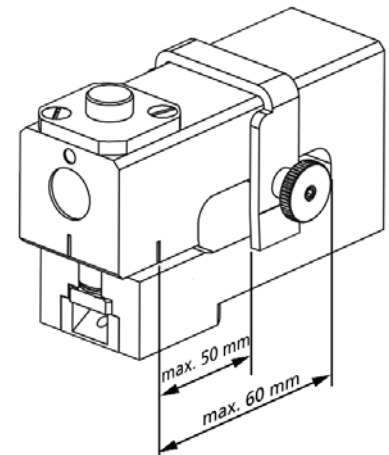
Высечка Punching



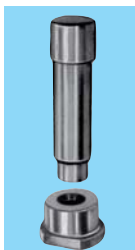
LSW 1 SSP

Круглые дырки высекаются быстро и точно, сменные штампы и матрицы.

Punching round holes fast and precise, interchangeable punches and dies.



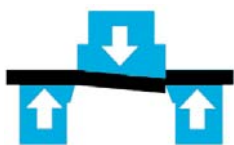
Тип Type	Диам. [mm]	Компл. Set	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
LSW 1 SSP	Ø 8.5	1	022.100.0010	0061 450 0003	1,7	2.0 mm	1.5 mm	2.0 mm



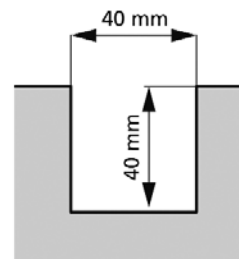
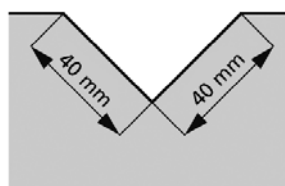
Ø 3.2	1	026.300.0100
Ø 3.4	1	026.300.0200
Ø 4.2	1	026.300.0300
Ø 5.4	1	026.300.0400
Ø 6.4	1	026.300.0500
Ø 7.0	1	026.300.0600

Штампель и матрица
Punch and die

Вырубка Notching



ASW 42 SSP

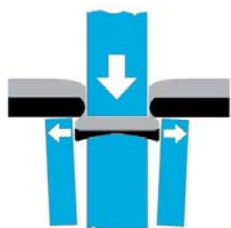


Чистая вырубка, переставляемый упор для частичной или угловой вырубки.

Clean notching, adjustable stop for partial-cuts and angle-cuts.

Тип Type	Диам. [mm]	Компл. Set	Ном.заказа Order no	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG	Толщина листа / Sheet thickness max. [mm]		
						сталь / Steel (~400 N/mm ²)	Инокс /Inox (~600 N/mm ²)	Алюминий /Alu (~250 N/mm ²)
ASW 42 SSP	-	1	022.100.0000	0061 400 008	2,9	1.5 mm	1.0 mm	2.0 mm

Скрепление Clinching



DFW 413 SSP

Держатель инструмента скрепления для соединения листов и профилей.

Clinching tool holder for the joining of sheet metal and profiles.

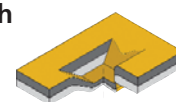
Тип Type	Диам. [mm]	штук Piece	Ном.заказа Order no.	дент.-No. Ident-Nr.	кг KG
DFW 413 SSP	-	1	012.000.8000	0000 007 1947	2.0

Скрепляющие элементы / Types of Joining

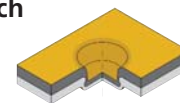
Тип / Type	Толщина листа /Sheet thickness S_{tot} [mm]	
	сталь / Steel	алюминий/Aluminium
S-Clinch	1.0 - 2.5 mm	1.5 - 2.5 mm
R-Clinch	1.0 - 2.5 mm	1.5 - 2.5 mm



S-Clinch



R-Clinch



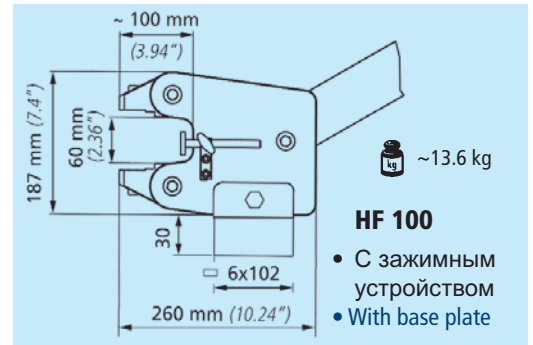
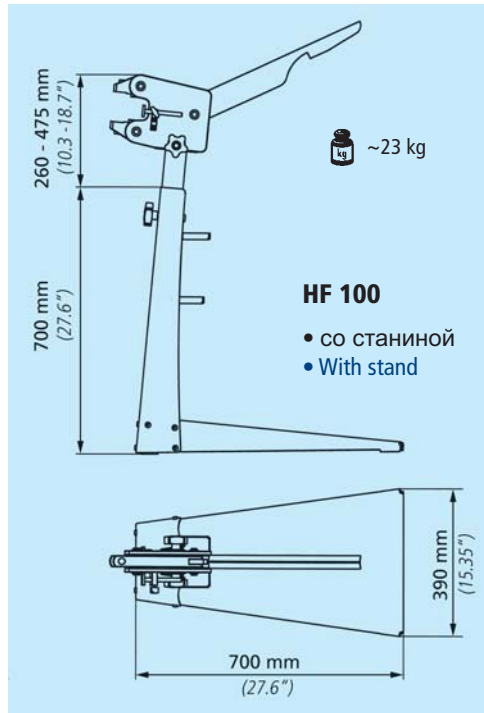
Скрепляющие насадки / Clinching inserts

Для выбора правильных штампов и матриц запрашивайте информацию и таблицы подбора. / Kindly request selection charts and additional information to select the correct punches and dies for clinching.

ECKOLD Handformer HF 100

Технические данные

Technical Data



Пролет при высадке и вытяжке	Throat depth horizontal when shrinking or stretching	~ 100 mm	
Пролет по вертикали	Throat height vertical	60 mm	
Толщина формования для: - Сталь - Алюминий - Нерж. сталь	Forming capacity for - Steel - Aluminium - Stainless steel	max 1.5 mm max 2.0 mm max 1.0 mm	
Переставляемая рабочая высота	Adjustable working height	910 - 1130 mm	
Рабочий ход	Working stroke	max. 6.0 mm	
		<i>HF 100</i>	<i>HF 100 PA</i>
Привод	Drive	ручной / manual	воздух / air
Давление на входе	Input air pressure		~ 6 - 10 bar
Пуск (единичный ход)	Stroke release (Single stroke)	Ручной рычаг / Hand lever	педаль / pedale

Все данные толщины листа касаются материала с прочностью растяжения: стальной лист ($R_m \approx 400 \text{ N/mm}^2$), Алюминий, незакаленный, формообразуется ($R_m \approx 250 \text{ N/mm}^2$) и нержавеющей стальной лист ($R_m \approx 600 \text{ N/mm}^2$).

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



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 Guimant
Z.I. de la Courtillière
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