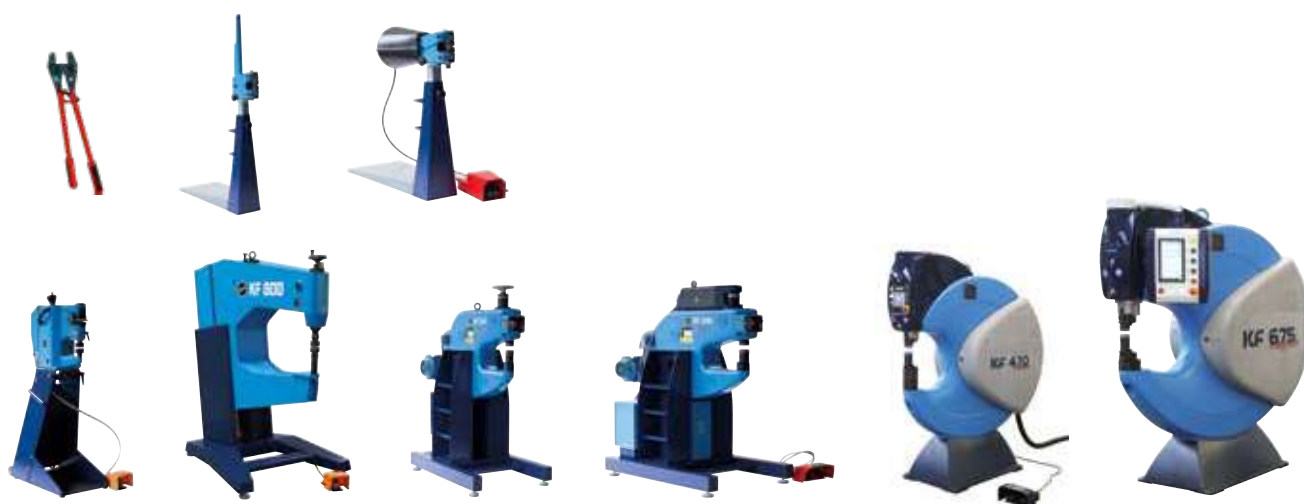




## Handformer · Kraftformer





## ECKOLD Umformtechnik: Weltweit einzigartig in ihrer Art

ECKOLD Kraftformer ermöglichen das Umformen von Blechen, Rohren und Profilen ohne Wärmeeinwirkung – genau, leise und spanlos. Auf ein und derselben Kraftformer-Maschine lassen sich Profile biegen, Bleche umformen, neue Teile anfertigen, Reparaturarbeiten ausführen und feinfühligste Korrekturen herstellen. ECKOLD Kraftformer kommen in der Luftfahrtindustrie, im Schiffbau, im Waggonbau und in allen anderen Bereichen der Blech- und Metallbearbeitung zum Einsatz.

Die Maschinen sind mit einem breit gefächerten Werkzeugprogramm erhältlich, in dem der Einbau und Wechsel der Werkzeuge in Sekundenschnelle geschieht. So wird eine optimale, zweckgebundene Auslastung der Maschinen gewährleistet. Diese intelligente Technik von ECKOLD ist in ihrer Art weltweit einzigartig und wird daher auch weltweit eingesetzt.

## *ECKOLD forming technique: Unique throughout the world*

*ECKOLD Kraftformers allow for the chipless cold forming of sheet metal, tubes and profiles – with high precision and virtually no noise. A single Kraftformer is all you need to bend profiles, form sheet metal, produce new parts, and repair or rework workpieces with high precision. ECKOLD Kraftformers are widely used in the aerospace industry, in ship building, wagon production and many other fields where sheet metal must be machined.*

*For our Kraftformers, we offer a wide range of tools designed for quick exchange and installation. It therefore takes only a few seconds to configure the machines for optimised forming and maximum utilisation. This intelligent technology from ECKOLD is unique in the world.*

# Multitalente in der Umformtechnik: ECKOLD Handformer

Vom Handwerksbetrieb über die Baustelle bis hin zur industriellen Serienfertigung – wer mit Metall arbeitet, wird den ECKOLD Handformer kennen. Er ist in seiner Art weltweit einzigartig und aufgrund seiner enormen Vielseitigkeit ein sehr begehrtes Produkt.

## The perfect all-rounders for metal forming: ECKOLD Handformers

Wherever metal needs to be worked – be it in small workshops, on construction sites or industrial serial production – the ECKOLD Handformer is never far away. The key feature of this unique machine is its versatility.



HZ 52



HF 100



HF 100 PA

| Parameter / Parameters                                 | HZ 52                        | HF 100                       | HF 100 PA                    |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                              |                              |                              |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 1.0 mm                       | 1.5 mm                       | 1.5 mm                       |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 1.5 mm                       | 2.0 mm                       | 2.0 mm                       |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | -                            | 1.0 mm                       | 1.0 mm                       |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | ~ 47 mm                      | - 97 mm                      | ~ 97 mm                      |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | -                            | 60 mm                        | 60 mm                        |
| Länge x Breite / Length x width                        | 685 x 28 mm                  | 700 x 390 mm                 | 700 x 390 mm                 |
| Höhe / Height  | 135 mm                       | max. 1175 mm                 | max. 1175 mm                 |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | -                            | -                            | -                            |
| Antrieb / Drive  | manuell /<br>manual          | manuell /<br>manuel          | pneumatisch /<br>pneumatic   |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | -                            | -                            | ~ 1 - 20                     |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 3.8 kg                     | ~ 27.2 kg                    | ~ 39 kg                      |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Einzelhub /<br>Single stroke | Einzelhub /<br>Single stroke | Einzelhub /<br>Single stroke |

## Für jedes Projekt den richtigen Kraftformer.

ECKOLD bietet eine breite Palette von Kraftformer-Maschinen an, die sich in Umformkraft, Ausladung, Hubzahl und Drucksteuerung unterscheiden.

### *The right Kraftformer for each project.*

*ECKOLD offers a wide range of Kraftformers with different force ratings, throat depths, stroke rates and press force control options.*



KF 170 PD



KF 800



KF 324



KF 340

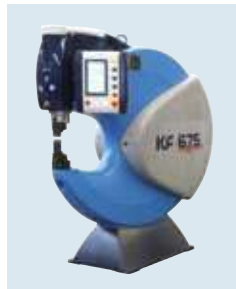
| Parameter / Parameters                                       | KF 170 PD  | KF 800   | KF 324                          | KF 340                                 |
|--|--|--|---------------------------------|--|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity        |  |  |                                 |  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$                     | 2.0 mm   | 2.0 mm   | 2.0 mm                          | 3.0 mm                                 |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                         | 2.0 mm   | 2.0 mm   | 2.5 mm                          | 4.0 mm                                 |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$       | 1.5 mm   | 1.5 mm   | 1.5 mm                          | 2.0 mm                                 |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal                    | 170 mm   | 800 mm   | 340 mm                          | 340 mm                                 |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                        | 146 mm   | 446 mm   | 245 mm                          | 245 mm                                 |
| Länge x Breite / Length x width                              | 790 x 505 mm   | 1610 x 1065 mm   | 1215 x 760 mm                   | 1215 x 760 mm                          |
| Höhe / Height  | max. 1545 mm   | max. 2000 mm   | max. 1730 mm                    | max. 1760 mm                           |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram<br>durch / by | 8 mm<br>Handrad / Hand wheel                                 | 20 mm<br>Handrad / Hand wheel                                | 32 mm<br>Handrad / Hand wheel   | 30 mm<br>Getriebemotor /<br>Gear motor |
| Antrieb / Drive  | pneumatisch /<br>pneumatic                                   | pneumatisch /<br>pneumatic                                   | elektrisch /<br>electric        | elektrisch /<br>electric               |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                      | 1 / ~ 150 - 250  | 1 / ~ 100 - 180  | ~ 400                           | ~ 220 - 600                            |
| Nettogewicht / Net weight                                    | ~ 151 kg   | ~ 850 kg   | ~ 470 kg                        | ~ 485 kg                               |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                               | Einzel- und<br>Dauerhub /<br>Single and<br>continuous stroke | Einzel- und<br>Dauerhub /<br>Single and<br>continuous stroke | Dauerhub /<br>Continuous stroke | Dauerhub /<br>Continuous stroke        |

# Mit Kraft in Form.

*With power in shape.*



KF 470 Medium



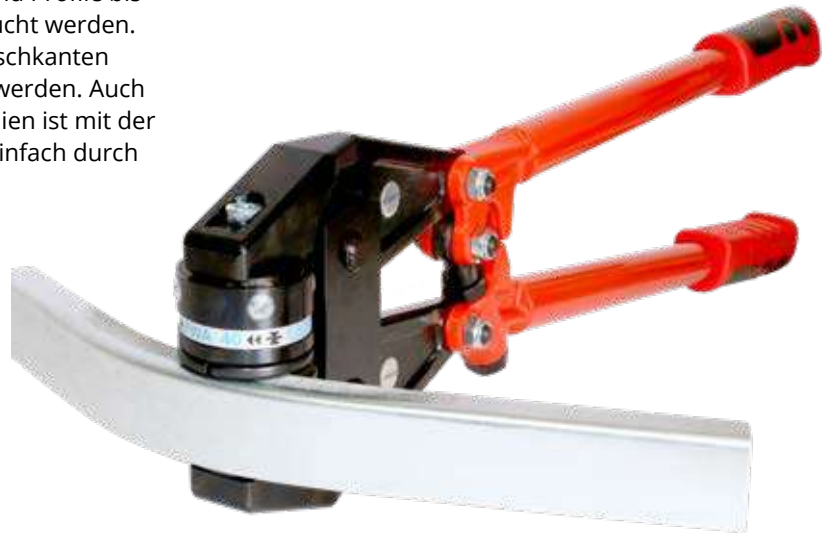
KF 675 Magnum

| Parameter / Parameters                                       | KF 470 Medium                   | KF 675 Magnum                   |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity        |                                 |                                 |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$                     | 3.0 mm                          | 6.0 mm                          |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                         | 4.0 mm                          | 6.0 mm                          |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$       | 2.0 mm                          | 4.0 mm                          |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal                    | 460 mm                          | 675 mm                          |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                        | 475 mm                          | 450 mm                          |
| Länge x Breite / Length x width                              | 1706 x 709 mm                   | 2000 x 822 mm                   |
| Höhe / Height  | 1980 mm                         | 2043 mm                         |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram<br>durch / by | 60 mm                           | 80 mm                           |
| Antrieb / Drive  | Getriebemotor /<br>Gear motor   | Servomotor /<br>Servo motor     |
| Arbeitsstake/min / Working strokes/min.                      | elektrisch /<br>electric        | elektrisch /<br>electric        |
| Nettogewicht / Net weight                                    | ~ 300 - 600                     | ~ 150 - 600                     |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                               | ~ 1362 kg                       | ~ 2190 kg                       |
|  | Dauerhub /<br>Continuous stroke | Dauerhub /<br>Continuous stroke |

# Eine Zange für drei Einsatzbereiche: Strecken · Stauchen · Clinchen

HZ 52

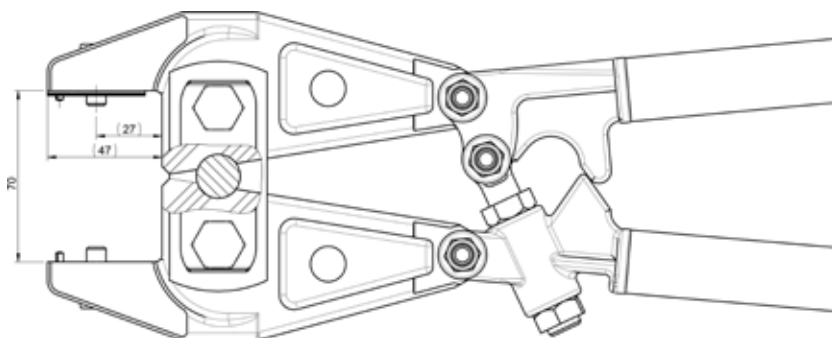
Die ECKOLD-Handzange HZ 52 eignet sich speziell für Anpass- und Korrekturarbeiten auf der Baustelle. Es können Bleche und Profile bis 1,0 mm (St.) oder 1,5 mm (Al) gestreckt, aber auch gestaucht werden. Mit der Handzange HZ 52 können Blechprofile oder Flanschkanten durch Stauchen oder Strecken angepasst und korrigiert werden. Auch Clinchen, d. h. Verbinden von Blechen ohne Hilfsmaterialien ist mit der Handzange möglich. Änderungen des Einsatzbereiches einfach durch Werkzeugwechsel.



| Parameter / Parameters                                 | HZ 52                        |
|--|------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                              |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 1.0 mm                       |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 1.5 mm                       |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | -                            |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | ~ 47 mm                      |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | -                            |
| Länge x Breite / Length x width                        | 685 x 28 mm                  |
| Höhe / Height  | 135 mm                       |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | -                            |
| Antrieb / Drive  | manuell /<br>manual          |
| Arbeitsstake/min / Working strokes/min.                | -                            |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 3,8 kg                     |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Einzelhub /<br>Single stroke |

## One tool for three applications: stretching · shrinking · clinching

The ECKOLD hand pliers HZ 52 are specially designed for doing adjustments and corrections at the worksite by stretching and even shrinking. They can handle sheet metal and profiles up to 1.0 mm thickness or aluminium up to 1.5 mm thickness. HZ 52 hand pliers are used for correcting or adjusting metal profiles and sheet flanges by shrinking or stretching to make them fit perfectly. Furthermore, clinching (connecting metal parts without heat or additional fasteners) is possible. Changing of the application just by changing the tools.



# Ein Muss für jede Blechwerkstatt

HF 100

Durch den Einsatz des ECKOLD Handformers entfallen mühsame Treibarbeiten mit dem Hammer. Es können Bleche und Profile bis 1,5 mm (St.) oder 2,0 mm (Al) gestreckt, aber auch gestaucht werden.

Der ECKOLD Handformer HF 100 ist ein stationäres Gerät für den Handwerksbetrieb. Das Gerät hat eine Ausladung bis 100 mm. Es sind neben den Umformwerkzeugen auch Werkzeugeinsätze für Ausklink-, Lochstanz- und Abkantarbeiten sowie zum Clinchen erhältlich.

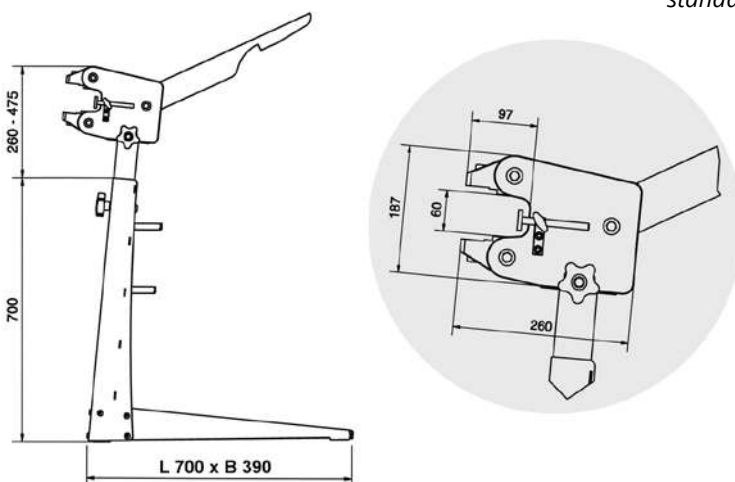


| Parameter / Parameters                                 | HF 100                       |
|--|------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                              |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 1.5 mm                       |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 2.0 mm                       |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 1.0 mm                       |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | ~ 97 mm                      |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 60 mm                        |
| Länge x Breite / Length x width                        | 700 x 390 mm                 |
| Höhe / Height  | max. 1175 mm                 |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | -                            |
| Antrieb / Drive  | manuell /<br>manual          |
| Arbeitsstakte/min / Working strokes/min.               | -                            |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 27.2 kg                    |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Einzelhub /<br>Single stroke |

## A must for every sheet metal shop

The ECKOLD Handformer HF 100 replaces laborious hammer work when forming metal. It is suitable for shrinking and stretching mild steel sheet metal sections and profiles up to a thickness of 1.5 mm or up to 2.0 mm aluminium.

The HF 100 ECKOLD Handformer is a stationary machine for handicraft enterprises with a reach of 100 mm. Tools for punching, notching, edging and clinching are available in addition to standard forming tools.



## Beide Hände am Werkstück!

## HF 100 PA

Mit dem Gerät haben Sie beide Hände frei zum Führen der Bauteile und arbeiten komfortabel und gefühlvoll mit dem druckgeregelten Fußpedal. Ein erheblicher Vorteil bei größeren und sperrigeren Teilen.

Der Handformer HF 100 PA ist ein pneumatikbetriebenes Gerät und arbeitet druckbegrenzt zur Vermeidung von Werkzeugüberlastung. Jeder Tritt auf den Fußschalter löst einen Arbeitshub aus. Leichtes Durchdrücken ergibt einen Arbeitshub mit wenig Kraft, während volles Durchtreten die ganze Kraft des Antriebs freisetzt.

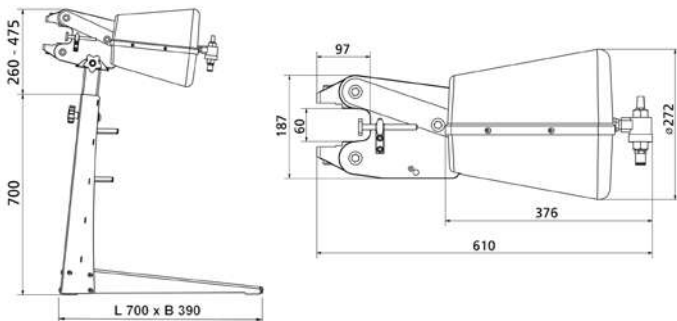
Der komfortable pneumatische Antrieb wird als Option zur Verbesserung des ECKOLD Handformers angeboten.

### Both hands on the job!

*With this machine you have both hands on the job for easy and precise holding and guiding of workpieces while releasing strokes and adjusting the working pressure by foot-pedal switch. Quite an advantage when handling large and bulky parts.*

*The air operated HF 100 PA has an inbuilt pressure relief valve to avoid overloading tools. Each step on the foot pedal releases one working stroke. Pressing down the foot pedal switch lightly releases a stroke with limited pressure. If you want the full power of the machine applied you simply press the pedal down all the way.*

*The convenient air drive unit is offered as an option to improve the standard ECKOLD Handformer.*



| Parameter / Parameters                                 | HF 100 PA                    |
|--|------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                              |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 1.5 mm                       |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 2.0 mm                       |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 1.0 mm                       |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | ~ 97 mm                      |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 60 mm                        |
| Länge x Breite / Length x width                        | 700 x 390 mm                 |
| Höhe / Height  | max. 1175 mm                 |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | -                            |
| Antrieb / Drive  | pneumatisch /<br>pneumatic   |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | ~ 1 - 20                     |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 39 kg                      |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Einzelhub /<br>Single stroke |



# Der kleine Universelle

KF 170 PD

Der Kraftformer KF 170 PD ist eine pneumatikbetriebene Maschine und ist das kleinste Gerät aus der Familie der ECKOLD Kraftformer. Die Maschine ist mit Einzel- und Dauerhub ausgestattet und formt Stahlbleche bis 2 mm um. Mit Einzelhub betrieben ist der KF 170 PD ideal für Korrektur- und Anpassarbeiten. Außerdem kann er dadurch zum Stanzen, Ausklinken und Clinchen (Verbinden von Blechen und Profilen) eingesetzt werden.

Optimales, schnelles und komfortables Umformen mit Dauerhub oder genaues Anpassen, Korrigieren, Lochstanzen und Clinchen mit Einzelhub ist mit dem KF 170 PD also kein Problem – einfach umschalten und fertig!

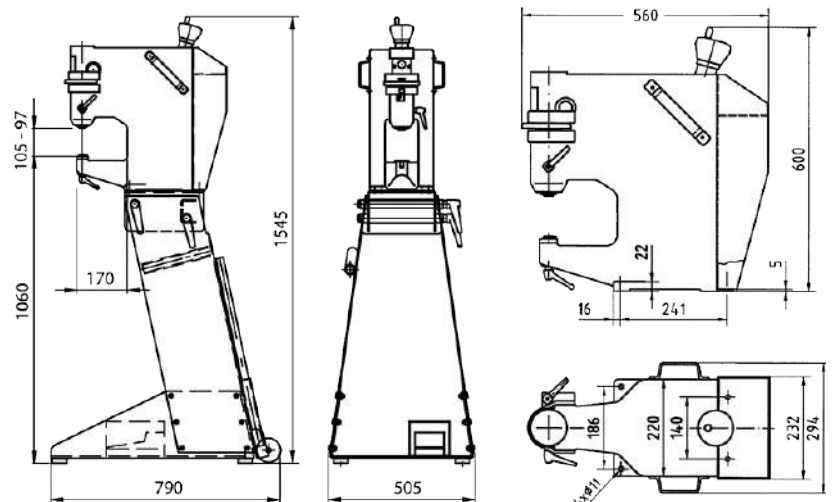


| Parameter / Parameters                                       | KF 170 PD  |
|--|--|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity        |  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$                     | 2.0 mm   |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                         | 2.0 mm   |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$       | 1.5 mm   |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal                    | 170 mm   |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                        | 146 mm   |
| Länge x Breite / Length x width                              | 790 x 505 mm   |
| Höhe / Height  | max. 1545 mm   |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram<br>durch / by | 8 mm<br>Handrad /<br>Hand wheel                              |
| Antrieb / Drive  | pneumatisch /<br>pneumatic                                   |
| Arbeitsstake/min / Working strokes/min.                      | 1 / ~ 150 - 250  |
| Nettogewicht / Net weight                                    | ~ 151 kg   |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                               | Einzel- und<br>Dauerhub /<br>Single and<br>continuous stroke |

## Compact and versatile

The Kraftformer KF 170 PD with pneumatic drive is the most compact of all ECKOLD Kraftformers. The machine is designed for single or continuous stroke operation for forming steel sheets with a thickness of up to 2 mm. Operated in single stroke mode, the KF 170 PD is the ideal machine for reworking and adjusting tasks.

It can be used for punching, notching and clinching. In continuous mode, the KF 170 PD allows for fast and easy forming. In single stroke mode, it caters for precision hole punching, clinching and reworking!



# Bisher unerreichte horizontale Ausladung

KF 800

Mit einer großen horizontalen Ausladung von einzigartigem 800 mm bietet der Kraftformer KF 800 neue Möglichkeiten, sehr großflächige Blechteile umzuformen. Die mit Druckluft betriebene Maschine wird über ein Fußpedal ausgelöst und arbeitet je nach Bedarf im Einzel- oder Dauerhub. Der Einzelhub kombiniert mit der großen Ausladung eignet sich ideal für Korrekturarbeiten. Je nach Bedarf an Umformkraft stehen zwei Hub-Einstellungen zur Verfügung. Eine Digitalanzeige erlaubt eine auf 0,1 mm genaue Einstellung der Stoßelage für eine hohe Wiederholgenauigkeit der Umformkraft. Die Höhenverstellung der Maschine bietet dem Operator eine ergonomisch ideale Arbeitsposition.

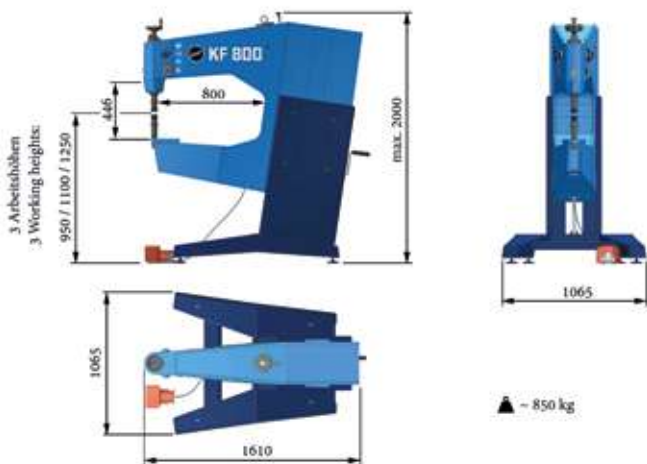
In der Maschine werden die bekannten ECKOLD-Umformwerkzeuge mit K-Aufnahme eingesetzt, die mit wenigen Handgriffen gewechselt werden können. Das Sortiment umfasst Stauchen und Strecken, Bombieren und Glätten.



## Huge throat for ambitious forming jobs

With its huge horizontal throat of 800 mm, the Kraftformer KF 800 allows new possibilities to fabricate large-scale sheet metal parts. The machine is air driven and released by a foot pedal, either in single or continuous stroke mode. The single stroke function combined with the big throat is especially useful for correction jobs. Depending on the need of forming force, the machine has two stroke settings. A digital display shows the ram position with a 0.1 mm precision which results in a high repeatability of the forming force. The machine is adjustable in height, allowing the operator an ergonomic working position.

In this machines the well known ECKOLD forming tools with the „K“ adapter system are used. This allows tool changes within seconds. The tool range covers shrinking, stretching, doming and planishing.



| Parameter / Parameters                                 | KF 800   |
|--|--|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 2.0 mm   |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 2.0 mm   |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 1.5 mm   |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | 800 mm   |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 446 mm   |
| Länge x Breite / Length x width                        | 1610 x 1065 mm   |
| Höhe / Height  | max. 2000 mm   |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | 20 mm<br>Handrad /<br>Hand wheel                             |
| Antrieb / Drive  | pneumatisch /<br>pneumatic                                   |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | 1 / ~ 100 - 180  |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 850 kg   |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Einzel- und<br>Dauerhub /<br>Single and<br>continuous stroke |



# Der Kultklassiker unter den ECKOLD-Geräten

KF 324

Der ECKOLD Kraftformer KF 324 ist die günstigste motorbetriebene Maschine der Kraftformer-Reihe. Seine Langlebigkeit ist beeindruckend. Der KF 324 erledigt Umformaufgaben auch nach Jahrzehnten noch. Viele Handwerker schwören auf ihn.

Die Druckvorwahl und -kontrolle erfolgt beim ECKOLD Kraftformer KF 324 mittels Handrad. Diese Maschine formt Stahlbleche bis 2 mm.

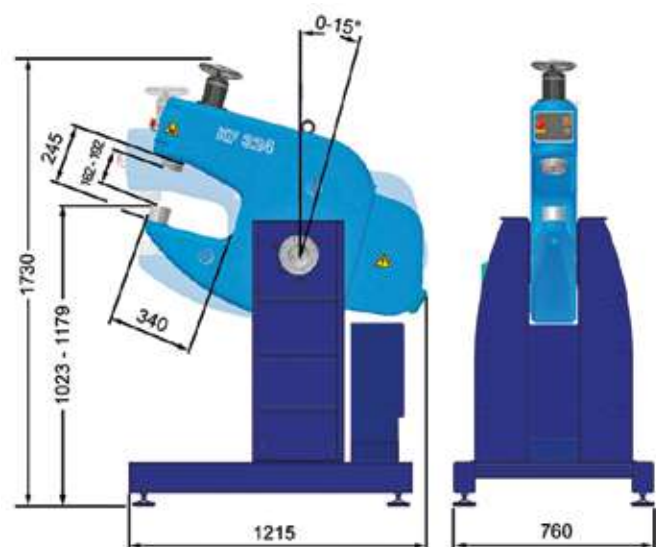


| Parameter / Parameters                                 | KF 324                           |
|--|----------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                                  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 2.0 mm                           |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 2.5 mm                           |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 1.5 mm                           |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | 340 mm                           |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 245 mm                           |
| Länge x Breite / Length x width                        | 1215 x 760 mm                    |
| Höhe / Height  | max. 1730 mm                     |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | 32 mm<br>Handrad /<br>Hand wheel |
| Antrieb / Drive  | elektrisch /<br>electric         |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | ~ 400                            |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 470 kg                         |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Dauerhub /<br>Continuous stroke  |

## The cult classic among the ECKOLD machines

The ECKOLD Kraftformer KF 324 is the cheapest motor-driven machine of the Kraftformer series. It has been designed for a long service life. Metal workers all over the world are delighted with this machine, as it works perfectly for many decades.

With the ECKOLD Kraftformer KF 324, the press force is controlled by means of a hand wheel. This model is designed for the forming of steel sheets up to 2 mm in thickness.



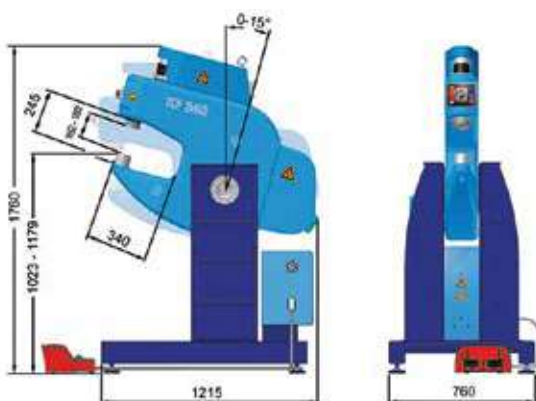
# Der Kraftformer mit den stufenlos einstellbaren Arbeitstakten

KF 340

Der ECKOLD Kraftformer KF 340 zählt zur mittleren Kraftformer-Reihe mit Motorenantrieb. Der Bediener reguliert mit dem ECKOLD Kraftformer KF 340 je nach Werkstück und Anforderung die Anzahl der Arbeitstakte stufenlos zwischen 220 und 600 Hüben pro Minute. Eine niedrige Geschwindigkeit eignet sich zum Stauchen und Strecken, zum Spannen, zum Richten oder für ein präzises Finish. Die hohe Geschwindigkeit wird zum Wölben (Bombieren) und Glätten von Blechteilen eingesetzt und steigert die Produktivität. Wie bei allen ECKOLD Kraftformern macht die Vielzahl von Werkzeugen den KF 340 zu einem Alleskönner. Die Maschine arbeitet sehr kraftvoll und formt Stahlbleche bis 3 mm um!

## The Kraftformer with the continuously adjustable working strokes

The ECKOLD Kraftformer KF 340 is part of the medium-force Kraftformer range with motor drive. Depending on the workpiece to be machined, the operator can adjust the number of working strokes of the ECKOLD Kraftformer KF 340 to any value between 250 and 550 strokes per minute continuously. This option allows for optimised machining performance. Low speeds are particularly suitable for shrinking, stretching and for straightening and precision finishing. Thanks to the high stroke rate, the machine is also widely used for doming (dishing) and planishing, boosting productivity. As is the case with all ECKOLD Kraftformers, the KF 340 can be operated with various different tools and is thus the perfect all-rounder for metal working, capable of machining steel sheets of up to 3 mm in thickness!



Parameter / Parameters

KF 340

|  |  |
|--|--|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 3.0 mm                                 |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 4.0 mm                                 |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 2.0 mm                                 |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | 340 mm                                 |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 245 mm                                 |
| Länge x Breite / Length x width                        | 1215 x 760 mm                          |
| Höhe / Height  | max. 1760 mm                           |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | 30 mm<br>Getriebemotor /<br>Gear motor |
| Antrieb / Drive  | elektrisch /<br>electric               |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | ~220 - 600                             |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 485 kg                               |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Dauerhub /<br>Continuous stroke        |



## Die optimale Kombination von Robustheit und Präzision

Enorme Robustheit, Langlebigkeit und die Vereinigung von hoher Druckkraft mit feinfühligem Korrekturen zeichnen den neuen ECKOLD-Kraftformer KF 470 Medium aus. Ein Höchstmaß an Variabilität erreichen die Maschinen durch die Vielzahl zugehöriger Werkzeugeinsätze. Diese sind leicht auswechselbar und gewährleisten einen stets optimalen Einsatz der Maschine.

Die neue Kraftformergeneration zeichnet sich durch ein modernes zeitgemäßes Design aus. Die elektronische Anzeige der Steuerung visualisiert Bedienungsfunktionen, Fehlerdiagnose sowie angezeigte Wartungsintervalle, welche eine optimale Maschinenausnutzung sichern. Speicherbare Bearbeitungsprogramme erlauben wiederholbare Ergebnisse.

## KF 470 Medium

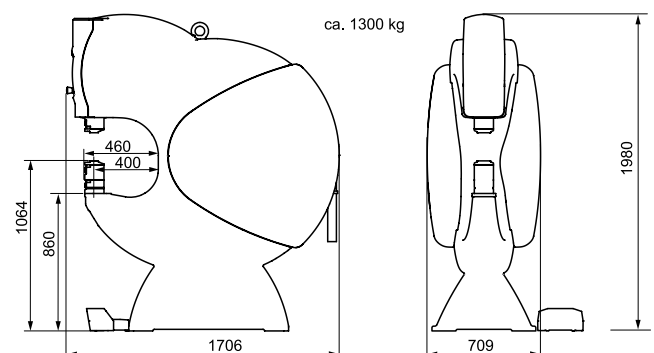


| Parameter / Parameters                                 | KF 470 Medium                          |
|--|--|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |  |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 3.0 mm                                 |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 4.0 mm                                 |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 2.0 mm                                 |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | 460 mm                                 |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 475 mm                                 |
| Länge x Breite / Length x width                        | 1706 x 709 mm                          |
| Höhe / Height  | 1980 mm                                |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | 60 mm<br>Getriebemotor /<br>Gear motor |
| Antrieb / Drive  | elektrisch /<br>electric               |
| Arbeitstakte/min / Working strokes/min.                | ~300 - 600                             |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 1362 kg                              |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Dauerhub /<br>Continuous stroke        |

## ECKOLD Kraftformer KF 470 Medium combines sturdiness and precision

ECKOLD Kraftformer are extremely sturdy and durable. The new Kraftformer KF 470 Medium can provide great pressure combined with very sensitive correcting of parts. Their high degree of versatility is due to the wide range of tools which are easy to change thus ensuring optimal use of the machine.

The new generation of Kraftformer is characterized by a modern contemporary design. The electronic display of the control system visualizes operations, fault tracing and indicated maintenance rates which ensure an optimum machine utilization. Storable processing programs allow repeatable results.



## Der Alleskönner: der KF 675 Magnum

## KF 675 Magnum

Zeitgemäßes Design, frei vorwählbare Hubgeschwindigkeiten und wiederholbare Ergebnisse durch speicherbare Bearbeitungsprogramme sind nur einige Vorteile des Kraftformers KF 675 Magnum. Mit einer horizontalen Ausladung von 675 mm formt er auch sehr große Teile mit Blechdicken von bis zu 6.0 mm Stahlblech um.

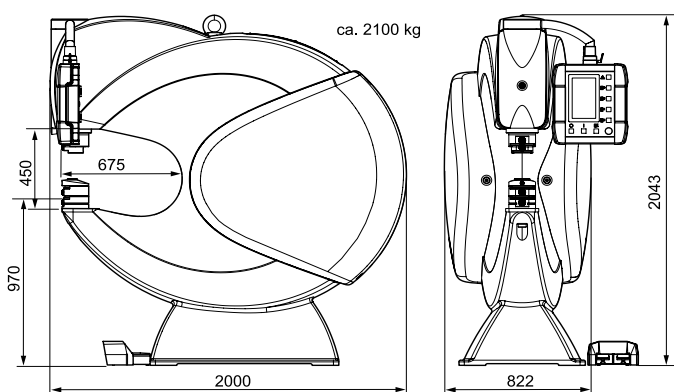
Durch die servomotorisch verstellbare Hublage mit einer Wiederholgenauigkeit von 0,1 mm produzieren Sie mit dem Kraftformer KF 675 Magnum exakte Ergebnisse. So werden Fehler reduziert. Werkzeugabfrage und elektronische Fehlerdiagnose sowie angezeigte Wartungsintervalle sichern eine optimale Maschinenausnutzung.



### The all-rounder: ECKOLD Kraftformer KF 675 Magnum

The many special features of the Kraftformer KF 675 Magnum include stroke speed preselection and stored machining programmes for reproducible results. With a horizontal throat of 675 mm, the Kraftformer KF 675 Magnum is capable of machining large steel components with a sheet thickness of up to 6.0 mm.

The adjustable stroke system is driven by a servo motor and guarantees a reproduction accuracy of 0.1 mm for precision machining with a very low fault rate. Equipped with a tool check function, electronic fault diagnosis and automatic maintenance alerts, the machine is designed for optimised utilisation.



#### Parameter / Parameters

#### KF 675 Magnum

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Max. umformbare Blechdicke /<br>Max. forming capacity  |                                      |
| Stahl / Steel $R_m = 400 \text{ N/mm}^2$               | 6.0 mm                               |
| Aluminium $R_m = 250 \text{ N/mm}^2$                   | 6.0 mm                               |
| Edelstahl / Stainless steel $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$ | 4.0 mm                               |
| Ausladung horizontal / Throat, horizontal              | 675 mm                               |
| Ausladung vertikal / Throat, vertical                  | 450 mm                               |
| Länge x Breite / Length x width                        | 2000 x 822 mm                        |
| Höhe / Height  | 2043 mm                              |
| Stößelverstellung /<br>Adjustment of upper ram         | 80 mm<br>Servomotor /<br>Servo motor |
| Antrieb / Drive  | elektrisch /<br>electric             |
| Arbeitsstakte/min / Working strokes/min.               | ~150 - 600                           |
| Nettogewicht / Net weight                              | ~ 2190 kg                            |
| Hubfrequenz / Stroke frequency                         | Dauerhub /<br>Continuous stroke      |



## Stauchern, Strecken, Wölben - mit ECKOLD Umformwerkzeugen läuft jede Maschine rund!

ECKOLD Umformwerkzeuge sind die perfekte Ausrüstung für Ihren ECKOLD Kraftformer oder Handformer. Die Werkzeugvielfalt von ECKOLD ist einzigartig. Wir haben für alle Umformarbeiten und Werkstoffe die richtige Werkzeugauswahl. Unsere Werkzeuge sind langlebig und robust konstruiert.

ECKOLD Umformwerkzeuge sind abhängig von Werkstoffqualität und Werkstück verwendbar. Sie arbeiten schnell und sauber. Die Umformung geschieht geräuscharm und präzise. Mit dem gleichen Werkzeug können Winkel und Bleche geformt und Falten entfernt werden und dank präziser Druckregulierung sind auch Anpass- sowie Korrekturarbeiten kein Problem. Dieses einzigartige Prinzip macht die Werkzeuge so universell. Der Werkzeugaustausch erfolgt im Schnellwechsel, wodurch Rüstzeiten fast ganz entfallen.

### *Shrinking, stretching, doming - ECKOLD forming tools for precision machining!*

*ECKOLD forming tools have been specially developed for use in ECKOLD Kraftformers and Handformers. Nobody offers as many different forming tools as ECKOLD, catering for virtually any forming task and material. Our tools are designed for a long service life.*

*Most ECKOLD forming tools can be used for many different materials and workpiece shapes. They work with high precision and are designed for low-noise forming. Using a single tool, you can for instance form sheet metal and remove folds. Thanks to precision the press force control, the same tool can then be used for fine-tuning or correcting tasks. This versatility is a unique feature of the ECKOLD brand. Due to the quick tool change system, retooling times are reduced to a minimum.*



Stauchern und Strecken an U-Profilen / Shrinking and stretching on U-profiles

# Referenzen

## References



KF 675 Magnum · U-Bahn-Station Westfriedhof München / Underground Munich



KF 675 Magnum · Universität Ulm / University of Ulm



KF 470 Medium · Kuppeldach Stadtschloss Berlin (Humboldt-Forum) / Palace of Berlin



KF 675 Magnum · Flugzeug-Instandhaltung Frankfurt/Hahn / Aircraft maintenance



KF 340 · Hanomag Rekorddiesel / Hanomag record diesel



## Stauchern / Shrinking



Stauchern von Blechen und Profilen / Shrinking sheet metal and profile sections



Stauchern von U-Profilen mit geringer Steghöhe / Shrinking low webbed U-profiles



Stauchwerkzeuge für perfekte Oberflächen / Shrinking tools for perfect surfaces

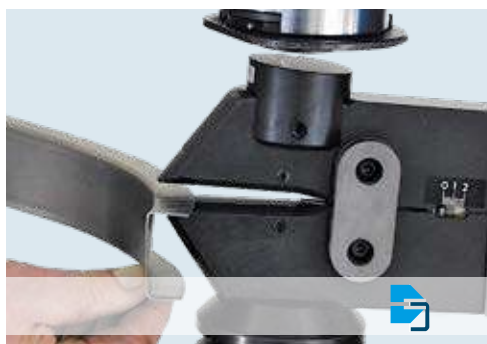


Anpassen mit oberflächenschonendem Werkzeug / Adjusting with no-mar tools

## Strecken / Stretching



Strecken von Blechen und Profilen / Stretching sheet metal and profiles



Schweifen von U-Profilen / Forming sheet metal and u-profiles



Streckwerkzeuge für perfekte Oberflächen / Stretching tools for perfect surfaces



Anpassen und Strecken mit oberflächenschonendem Werkzeug / Correcting and stretching with no-mar tools

## Nachformen / Reforming



Nachformen von großen Radien / Reforming of large radii



Nachformen von kleinen Radien / Reforming of small radii

## Spannen / Flattening



Spannungen aus Pressteilen entfernen / Removing dents by concentric shrinking



Spannwerkzeuge für perfekte Oberflächen / Flattening tools for perfect surfaces



## Bombieren / Doming



Wölben (Bombieren) von Blechen / *Doming sheet metal*

## Glätten / Planishing



Glätten von vorgeformten Blechteilen / *Planishing preformed or flat sheet blanks*

Eckold GmbH & Co. KG

Walter-Eckold-Str. 1  
37444 St. Andreasberg  
Germany  
Tel.: +49 5582 802 0  
www.eckold.de  
info@eckold.de

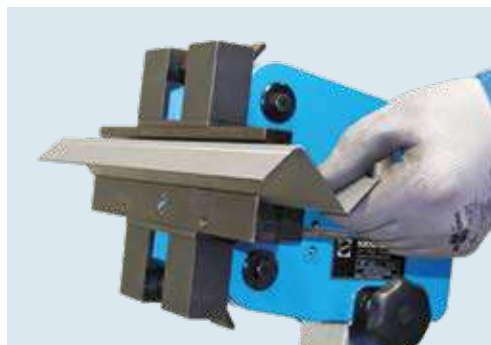


## Richten / Straightening



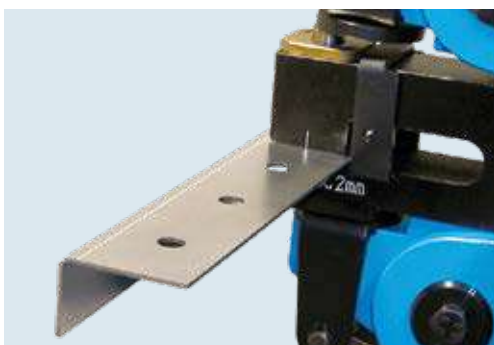
Richten von verzogenen Werkstücken / *Straightening distorted and deformed parts*

## Abkanten / Edging



Abkanten von Blechen (nur Handformer) / *Edging of sheets (Handformers only)*

## Stanzan / Punching



Runde Löcher schnell und exakt stanzen (nur Handformer) / *Punching round holes fast and precise (Handformers only)*

## Ausklinken / Notching



Ausklinken von rechteckigen Ausschnitten (nur Handformer) / *Cutting triangular and rectangular notches (Handformers only)*