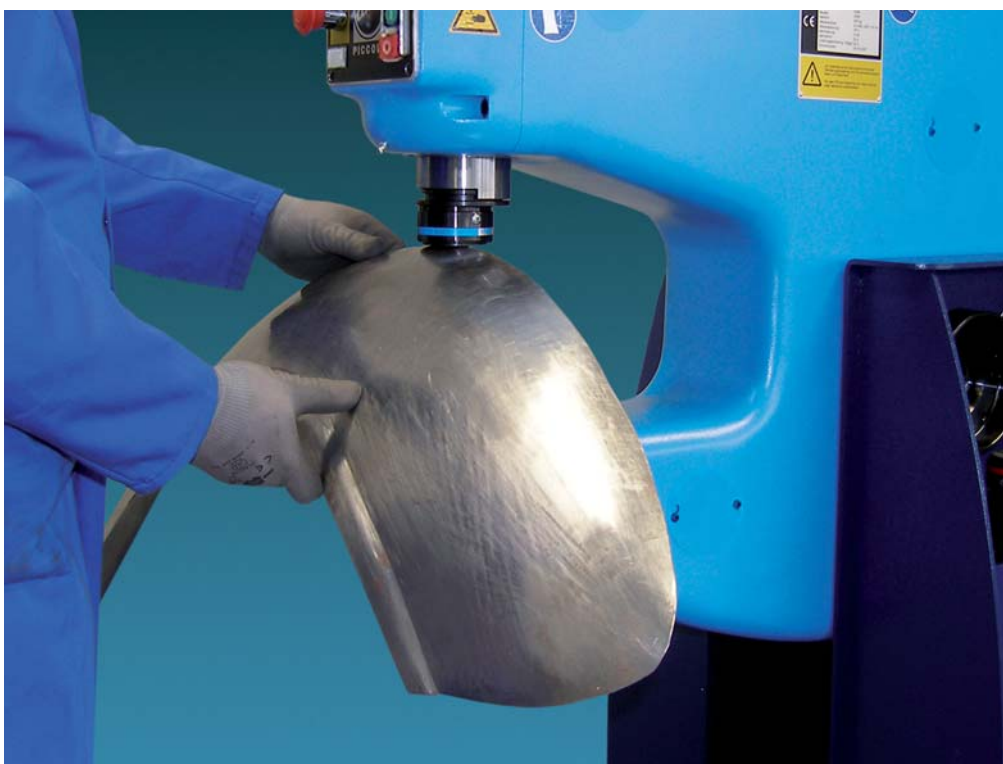


## ECKOLD Kraftformer 'Piccolo'

KF 340

KF 324

Machines universelles pour le formage à froid de tôles et de profilés

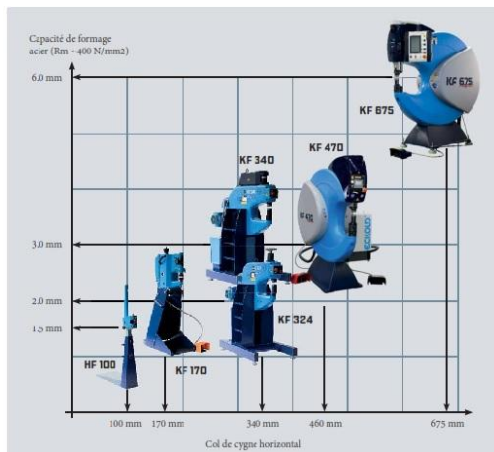


## Le formage ECKOLD



Le procédé ECKOLD, c'est la précision, la rapidité et l'assurance d'un formage à froid de qualité pour vos tôles et profilés. Avec une seule machine vous cintrez, formez et ajustez vos pièces, qu'elles soient neuves ou en réparation. L'universalité de cette technologie est unique.

## Les machines "Kraftformer"



Dans une gamme complète, les caractéristiques de nos machines varient selon leur capacité de formage, le col de cygne, la vitesse de battement du coulisseau et le réglage de la pression de travail. Le réglage précis de ces hautes pressions permet un travail rapide de grande qualité. Les machines ECKOLD sont étudiées pour répondre aux exigences d'utilisation les plus sévères, leur réputation de robustesse et de longévité en font des machines d'exception.

## L'outillage, un programme complet



Les outils de formage ECKOLD étudiés pour différents matériaux sont universels. La forme souhaitée de la pièce est obtenue progressivement et avec précision par le choix de l'outil, et la combinaison de la pression appliquée et du déplacement de la pièce entre les outils.

## ECKOLD Kraftformer KF 324 , KF 340



Les types KF 324 et KF 340 sont les plus petites machines motorisées de notre programme. La machine KF 324 avec réglage du coulisseau par volant à main - et la machine KF 340 avec réglage électro-mécanique par pédale à pied. Le corps de la machine en forme de "C" est placé sur un sup-port mobile parfaitement stable. Grâce à sa forme appropriée et à sa longueur de porte-à-faux, il est possible de former des pièces de genre corps creux, ou de dimensions encombrantes.

KF 324 e KF 340 sono i macchinari più piccoli dotati di un motore del programma ECKOLD. L'attrezzo del KF 324 viene spostato manualmente, quello del KF 340 tramite un pedale. La forma a C della macchina facilita la lavorazione di pezzi ingombrati e incavati. La macchina è montata su ruote e può essere spostata facilmente.

## Caractéristiques spéciales



Forme de machine optimale pour des pièces différentes.



Contrôle précis de la pression de travail.



Hauteur réglable.



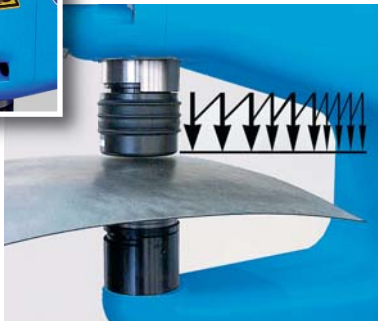
Changement rapide des outils.



Rangement d'outils.

Portes verrouillables en option (No. de commande 021.300.3520).

- La machine **KF 340** avec réglage électromécanique par pédale à pied.



**Réglage continu de la vitesse** pour des conditions de travail optimal:

- p. ex. basse vitesse pour le rétreint du matériel épais, redressage ou pour la finition précise.
- p. ex. haute vitesse pour l'allonge, bombage ou le lissage.



**+50% plus de capacité de formage** que le KF 324, allant jusqu'à 3 mm pour rétreint et l'allonge.

## KF 324

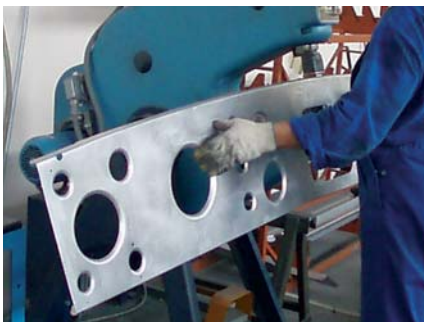


- La machine **KF 324** avec réglage du coulisseau par volant à main.



Le KF 324 pour le formage de tôle jusqu'à 2 mm.

## Applications universelles



Industrie aéronautique, fabrication de pièces originales ou travaux d'entretien.



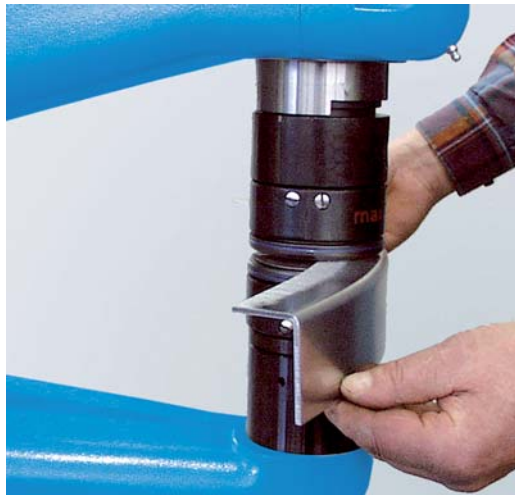
Fabrication de pièces de toiture, de signalisation et de décoration.



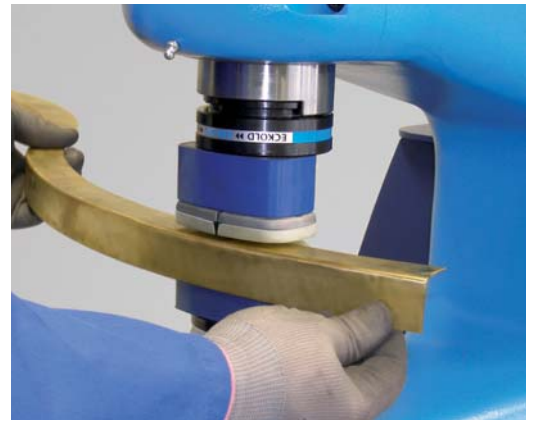
Pièces de carrosserie automobile pour prototypes ou restauration des voitures.

## Outillages

### Rétreint



**FWA 802/3 S**



**LFA 90 S**

sans endommager la surface de travail



**FWA 60 S**



**KS 50 S**



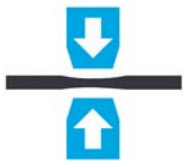
pour des profilés U

Cintrage par rétreint de profilés, formage de tôles, élimination de déformations par rétreint dans la zone de travail.

Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
<b>FWA 402 S</b>	Ø 40	1	004.030.0020	0010 010 0100	2.5	1.5	1.0	2.0
<b>FWA 502 S</b>	Ø 50	1	004.030.0050	0010 010 0209	3.2	1.5	1.0	2.0
<b>FWA 60 S</b>	Ø 60	1	004.030.0200	0000 005 6681	4.0	2.0	1.5	2.5
<b>FWA 802/3 S *</b>	Ø 80	1	004.030.0085	0000 004 8084	6.6	3.0	2.0	4.0
<b>LFA 70 S</b>	40 x 70	1	004.140.0010	0000 005 5697	2.5	1.5	1.0	2.0
<b>LFA 90 S</b>	55 x 90	1	004.140.0070	0000 005 5707	4.0	1.5	1.0	2.0
<b>LFA 120 S</b>	70 x 120	1	004.140.0131	0000 005 5732	5.6	1.5	1.0	2.0
<b>LFA 155 S *</b>	80 x 150	1	004.140.0216	0000 001 3728	10.2	2.0	1.5	3.0
<b>KS 50 S</b>	-	1**	004.120.0020	0000 000 2159	10.2	2.0	1.0	2.0
<b>KSL 60 S</b>	-	1**	004.130.0020	0000 000 2160	10.0	1.0	1.0	1.5

\* seulement avec KF 340

Allonge



FWR 803/3 S

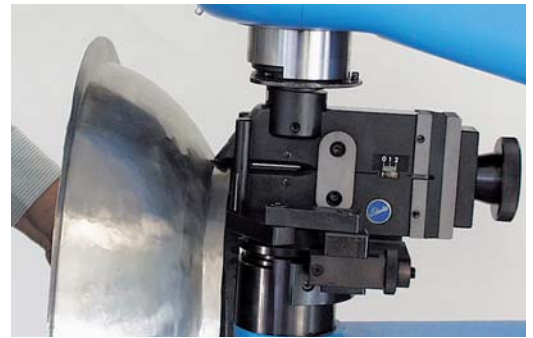


LFR 90 S

sans endommager la surface de travail



FWR 403 S



SW 2 S / VAS 2



SW 2 S pour des profilés U



Formage par allongement contrôle de la zone à travailler. Egalement possible, le cintrage de profilés.

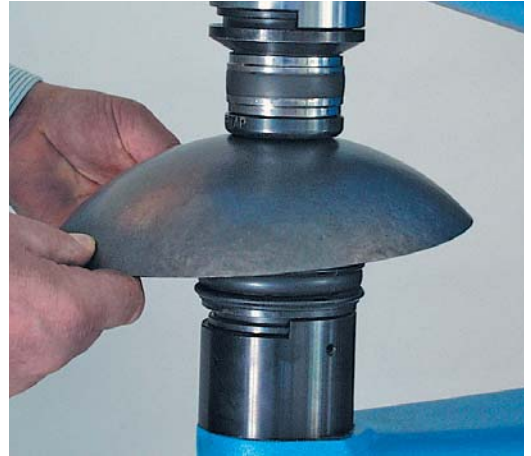
Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
FWR 403 S	Ø 40	1	004.050.0020	0010 010 0402	2.4	1.5	1.0	2.0
FWR 60 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

\* seulement avec KF 340

## Bombage



**PFW 80 S**



**PFW 60 S**

Pour le bombage (emboutissage) de tôles. Emboutissage pas à pas à partir d'une tôle plane. La pression de travail influence sur le rayon de bombage.

Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
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

## Lissage



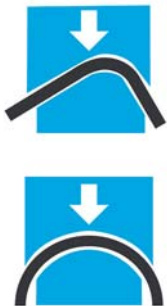
**TP 25 S**

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

Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
TP 25 S	Ø 85/25	1	004.270.0040	0010 010 1805	5.5	2.0	2.0	2.0



### Finition



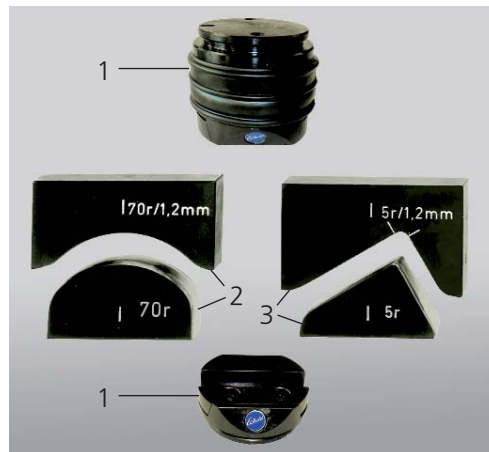
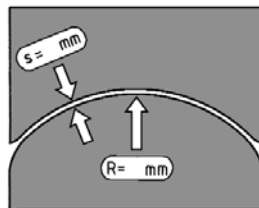
**WT 80 S / NFW 101**



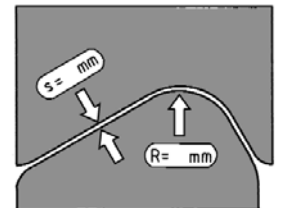
**WT 80 S / NFW 102**

Outil de finition 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).

Pièce d'insertion de conformage NFW 101



Pièce d'insertion de conformage NFW 102



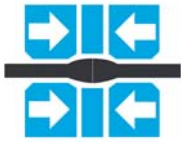
Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
WT 80 S	Ø 80	1	004.290.0020	0010 010 3007	3.3	2.0	2.0	2.0

Type Tipo	R [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	kg
NFW 101	40 - 70	1	*	2.2

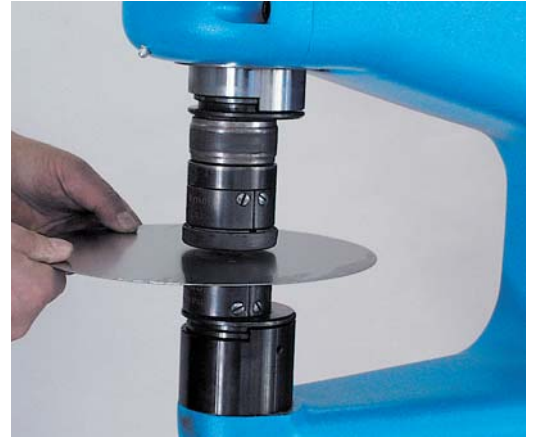
Type Tipo	R [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	kg
NFW 102	5 - 40	1	*	2.2

\* Numéros de commande sur demande

## Planage



**FWS 60 S**

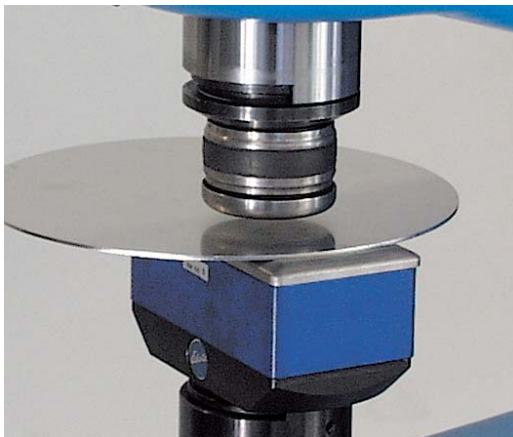


**LFS 60 S**

Les outils de planage Type FWS et LFS éliminent les plis et les bosses sur les tôles par rétreint concentrique. Cette opération précise et très rapide est réalisée à froid sans apport de chaleur.

Type Tipo	Dim. [mm]	Jeu Kit	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur / Spessore lamiera max. [mm]		
						Acier / Acciaio (~400 N/mm <sup>2</sup> )	Inox (~600 N/mm <sup>2</sup> )	Alu (~250 N/mm <sup>2</sup> )
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

## redressage



**RW-S / RW-TP 25 S**



**RW-S / RW-WT 80 S**

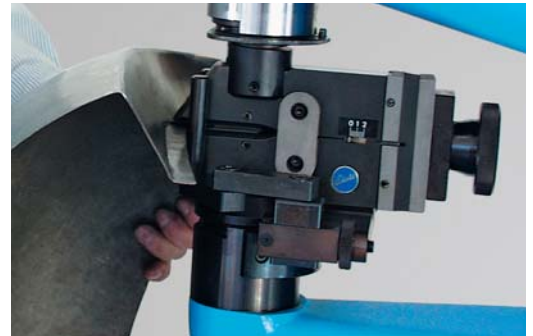
L'outil à redresser évite le travail fatiguant à la main lors du dressage des pièces déformées ou pliées.

Type Tipo	Description Denominazione	Dim. [mm]	Piece Pezzo	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg	Épaisseur [mm] Spessore lamiera [mm]
RW-S + RW-TP 25 S	Partie inférieure / Parte inferiore	80 x 150	1	004.210.0010	0010 010 3200	6.2	max. 4,0
	Partie supérieure / Parte superiore	-	1	004.210.0020	0010 010 1813	3.2	
RW-S + RW-WT 80 S	Partie inférieure / Parte inferiore	80 x 150	1	004.210.0010	0010 010 3200	6.2	max. 4,0
	Partie supérieure / Parte superiore	-	1	004.210.0030	0010 010 3015 + 0040 207 4035	2.3	



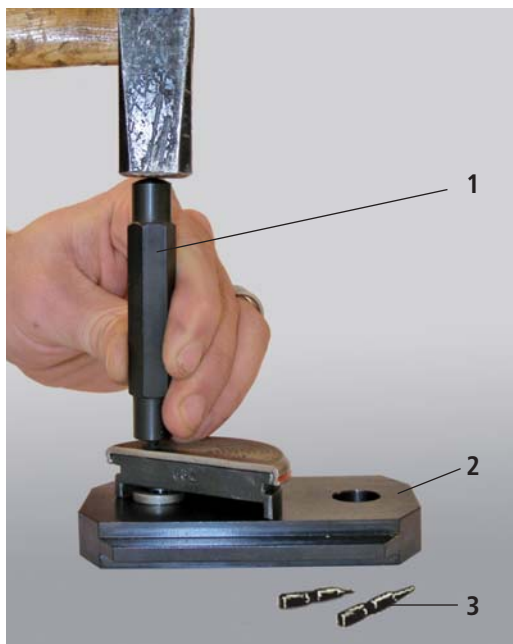
**Butée réglable /  
Il regolatore a contatto**

**VAS 2**



L'outil VAS permet le guidage précis des bords de pièces à former.

Type Tipo	Dim. [mm]	Piece Pezzo	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg
VAS 2	-	1	022.300.0000	0061 900 0058	3.65



**Chasse rivet /  
Estrattore per perni**

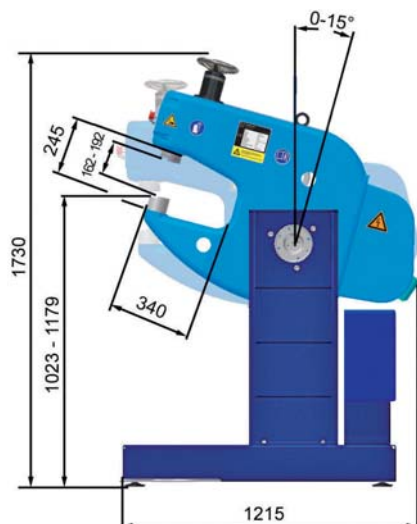
**ASD**

Chasse rivet, poinçon, contre plaque, pour l'entretien ou la réparation des outils type FWA, FWR et FWS.

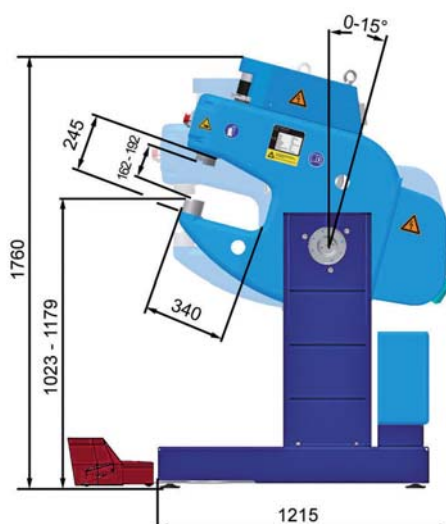
Type Tipo	Description Denominazione	No.	Piece Pezzo	No. de com. No. d'ordine	No. d'ident. Codice articolo	kg
ASD 1	Chasse rivet / Fustella	1	1	004.010.0010	0040 219 0104	0.105
ASD 2	Contre plaque / Base d'appoggio	2	1	004.010.0020	0000 000 0650	0.800
ASD 3	Poinçon de rechange / Percussore di ricambio	3	1	004.010.0030	0040 219 0141	0.003

# Données Techniques

KF 324



KF 340



		KF 324	KF 340
Col de cygne horizontal	<i>Profondità incavo in orizz.</i>	340 mm	340 mm
Col de cygne vertical	<i>Profondità incavo in vert.</i>	245 mm	245 mm
Course de travail	<i>Corsa utile</i>	8 mm	8 mm
Nombre de coups par minute du coulisseau	<i>Cicli al minuto</i>	~ 400	~ 250 - 550
Commande par moteur électrique	<i>Potenza nominale motore elettrico</i>	1,5 kW	2,2 kW
Capacité de formage: - acier (400 N/mm <sup>2</sup> ) - alu (250 N/mm <sup>2</sup> ) - inox (600 N/mm <sup>2</sup> )	<i>Capacità di formatura:</i> - acciaio (400 N/mm <sup>2</sup> ) - alluminio (250 N/mm <sup>2</sup> ) - inox (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 2.0 mm max. 2.5 mm max. 1.5 mm	max. 3.0 mm max. 4.0 mm max. 2.0 mm
Réglage du coulisseau par	<i>Regolazione del perno con</i>	Volantino a mano/ Volant à main 32 mm	Motoriduttore/ Moto-réducteur 30 mm
Poids net	<i>Peso netto</i>	~ 505 kg	~ 537 kg

Toutes les données d'épaisseurs de tôles se basent sur une qualité d'emboutissage profond: acier ( $R_m \sim 400 \text{ N/mm}^2$ ), aluminium non-vieilli mais emboutissable ( $R_m \sim 250 \text{ N/mm}^2$ ) et acier inoxydable ( $R_m \sim 600 \text{ N/mm}^2$ ).



DISTRIBUTEUR EXCLUSIF EN FRANCE, ALGERIE, MAROC ET TUNISIE POUR :



6 Allée des Carrières  
Z.A.E Des Portes de la Forêt  
F-77090 COLLEGIEN

Tél. : +33 (0) 1 64 30 92 47  
Fax : +33 (0) 1 64 30 81 92  
Email : info@eckotech.fr  
Site internet : www.eckotech.fr

SARL au capital de 100 000 €  
SIRET : 350 241 378 00016  
Code APE : 4662Z - N° EORI : FR35024137800016  
N° d'identification européenne : FR 67 350 241 378