



Created With Love

UTENSILI

Stile TRUMPF

Utensili per punzonatura

Novembre 2018

IT

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	3 - 5
CONTENITORI	6 - 7
UTENSILI STANDARD	8 - 11
MULTI-TOOL	12 - 14
UTENSILE FILETTATORE	16 - 17
UTENSILI A ROTELLA	18 - 19
UTENSILI OPTIBEND	20 - 21
UTENSILE FERITOIA	22 - 23
ALTRE LAVORAZIONI SPECIALI	24 - 25
ACCESSORI	26

OUR TECHNICAL OFFICE IS AVAILABLE FOR THE STUDY AND REALIZATION OF SPECIAL TOOLS (IE FORMING, MARKS, LOGOS, MULTIPLES, TRIANGLES) NOT INCLUDED IN THE CATALOG.

Tel. +90 507 651 36 66 Mail: info@egp-universe.com



Spedizione gratuita in tutta Italia



ACQUISTA ONLINE:

shop.technologyitaliana.com

1. Numerosi sconti
2. Individua utensili e ricambi in pochi secondi
3. Risparmi tempo e puoi utilizzare Bonifico Bancario, Carta di credito o PayPal

INFORMAZIONI GENERALI

Utensili Wilson Tool 2 • 4 • 1

Il sistema di utensili Wilson 2 • 4 • 1™ è un design unico che estende la durata dell'utensile e riduce i tempi di installazione. Punzoni e matrici offrono fino al doppio della durata e sono garanzia di qualità e precisione.

Utensili Standard

Gli standard sono fabbricati con acciaio per utensili ad alta velocità per una maggiore precisione e durata degli stessi. Questo permette di ridurre i costi e i tempi di lavorazione.

Utensili Optima®

Optima® è un rivestimento brevettato TiCN (titanio carbonitrato) che migliora in modo significativo le prestazioni degli utensili. Questo rivestimento offre un livello di durezza superficiale, resistenza all'usura e lubrificazione, che aumenta la durata dell'utensile, consente di eseguire più colpi tra un'affilatura e l'altra, con conseguente riduzione dei costi complessivi degli utensili.

Utensili Ultima®

Ultima® Premium Tool Steel è un rivestimento che rappresenta un nuovo punto di riferimento per durata e prestazioni. Di fronte alle applicazioni esigenti che richiedono resistenza all'usura a lungo termine e tenacità, eccelle nel migliorare notevolmente la durata dell'utensile. Ultima® può ridurre in modo significativo i tempi di fermo tra le operazioni di affilatura, riducendo al minimo fessurazioni, scheggiature e rotture, offrendo vantaggi a lungo termine in produttività e redditività.

INFORMAZIONI

Calcolo del tonnellaggio

Il tonnellaggio di punzonatura si calcola usando la seguente formula:

$$\frac{\text{Lunghezza perimetro di taglio (mm)} \times \text{Spessore Materiale (mm)} \times \text{Resistenza Taglio (kg/mm}^2\text{)}}{1000}$$

Esempio:

Rettangolo 80 x 5 di Acciaio dolce 1,5mm

$$\text{Tonnellaggio Necessario} = \frac{(80+80+5+5) \times (1,5) \times (40)}{1000}$$

Tonnellaggio Necessario = 10,2 tonnellate

Resistenza al Taglio

Tipo materiale	Resistenza al taglio Kg/mm ²
Acciaio Dolce	40
Alluminio	30
Acciaio Inox	60

Diametro minimo del ferro

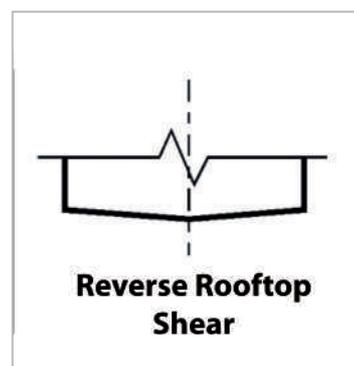
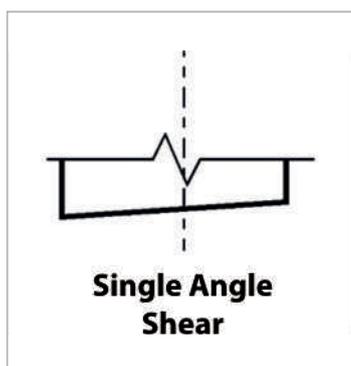
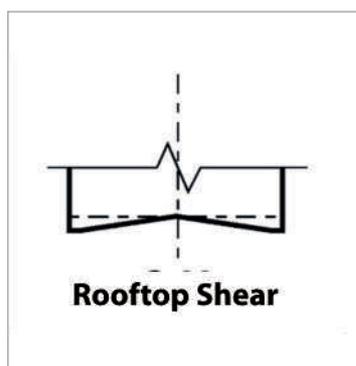
Come indicazione generale, la tabella seguente mostra il diametro minimo di un foro punzonato in relazione allo spessore del materiale.

Tipo materiale	Diametro minimo foro
Acciaio Dolce	1,0 x t
Alluminio	1,0 x t
Acciaio Inox	2,0 x t

E' possibile punzonare colpi più piccoli, per questo contattare il nostro Ufficio Tecnico.

t = spessore materiale

Cesoature



Calcolo gioco matrice

La tabella qui di seguito mostra i giochi matrice consigliati per una serie di materiali e di spessori.

Spessore materiale	Acciaio dolce	Acciaio inox	Alluminio	Rame	Ottone
0,8 mm	0,15 - 0,20	0,20 - 0,24	0,15 - 0,16	0,15 - 0,16	0,15 - 0,16
1,0 mm	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30	0,15 - 0,20	0,15 - 0,20	0,15 - 0,20
1,5 mm	0,30 - 0,38	0,37 - 0,45	0,22 - 0,30	0,22 - 0,30	0,22 - 0,30
2,0 mm	0,40 - 0,50	0,50 - 0,60	0,30 - 0,40	0,30 - 0,40	0,30 - 0,40
2,5 mm	0,50 - 0,60	0,62 - 0,75	0,37 - 0,50	0,37 - 0,50	0,37 - 0,50
3,0 mm	0,60 - 0,75	0,75 - 0,90	0,45 - 0,60	0,45 - 0,60	0,45 - 0,60
4,0 mm	0,80 - 1,00	1,13 - 1,35	0,60 - 0,80	0,60 - 0,80	0,60 - 0,80
5,0 mm	1,00 - 1,25		0,75 - 1,00	0,75 - 1,00	0,75 - 1,00
6,0 mm	1,2 - 1,50		0,90 - 1,20	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

Note:

a) Le cifre nella tabella qui sopra riportata sono date come campo di applicazione per esempio 0.15 - 0.20 mm.

Per le macchine meccaniche scegliere il gioco matrice più piccolo.

b) Le cifre sopra riportate sono indicative. Per maggiori dettagli consultare il Manuale dell'Operatore della Punzonatrice.

CONTENITORI

I contenitori sono l'elemento necessario per alloggiare gli utensili nel nostro sistema di cambio utensili e all'interno di essi possono essere inseriti utensili di diametro diverso in base alla tipologia della lavorazione da eseguire.

Per offrirne la più ampia reperibilità, TECHNOLOGY ha scelto di attrezzare le proprie macchine con utensili **stile TRUMPF** utilizzabili attraverso i contenitori progettati in partnership con WILSON TOOL.

Contenitore utensili standard

Contenitore per l'alloggiamento di utensili standard con \varnothing da 1,5 mm a \varnothing 76.2 mm



	Codice	Prezzo
Punzone	18001	
Matrice	18002	

Contenitore utensili speciali

Contenitore per l'alloggiamento di utensili speciali.



	Codice	Prezzo
Punzone	18010	
Matrice	18002	

Contenitore utensile filettatore

Contenitore per l'alloggiamento dell'utensile filettatore da M2.5 a M10



	Codice	Prezzo
Punzone	VO.FIL	
Matrice	18002	

Contenitore utensili multi-tool

Contenitore per l'alloggiamento degli utensili multi-tool 5 o 10 stazioni



	Codice	Prezzo
Punzone	18016	
Matrice	18002	

Multi-tool completo



Descrizione	Codice	Prezzo
Multi-tool 5 stazioni completo	CCMULTI5	
Multi-tool 10 stazioni completo	CCMULTI10	

Macchine compatibili con i contenitori

Macchine	Tipo di CNC	Tipo di contenitore			
		Standard	Speciale	Multi-tool	Filettatore
TECNOINDEX	FANUC 18I-PB	SI	SI*	NO	SI**
EVOLUTION TX	FANUC 18I-PB	SI	SI*	NO	SI**
TP ALPHA (dal 2016)	FANUC 18I-PB	SI	SI	SI	SI
TEKNOFIVE	FANUC 16I-PB H	SI	SI	NO	SI*
OMEGA	FANUC 31 I PB	SI	SI	SI	SI
OMEGA SE	FANUC 31 I PB	SI	SI	SI	SI\
EVOLUTION TT	FANUC 31 I PB FANUC 16I-PB H FANUC 16I-PB	SI	SI*	SI***	SI**
TECNOTRANSFER	FANUC 160PC FANUC 0P-C	SI	SI****	NO	NO
	FANUC 160I-PA FANUC16I-PB	SI	SI*	SI***	SI**
TP ZETA	FANUC 16I-PB H	SI	SI	SI**	SI
TP ZETA SE	FANUC 31 I PB	SI	SI	SI	SI

! * Per utilizzare gli utensili a trascinamento veloce è necessaria una modifica del software da parte di un nostro tecnico presso la sede del cliente (durata intervento 1 giorno)

** Con modifica del software da parte di un nostro tecnico presso la sede del cliente (durata intervento 1 giorno)

N.B: Alcune macchine sono già provviste della modifica software, quindi contattare il servizio assistenza (+90 507 651 36 66) per la verifica

*** Può essere applicato solo previo studio del nostro ufficio tecnico che deve valutare le opportune modifiche software e meccaniche.

**** **Non possono essere utilizzati utensili a trascinamento veloce es. Utensili a Rotella e Utensile Sbavatore.**

Adattatori punzone - matrice

Macchine compatibili

TECNOINDEX

EVOLUTION TX

TP ALPHA (dal 2016)

TEKNOFIVE

OMEGA

OMEGA SE

EVOLUTION TT

TECNOTRANSFER

TP ZETA

TP ZETA SE

Adattatore punzone



Descrizione	Codice	Prezzo
0 - 40 mm	AP040	
40.01 - 76.2 mm	AP4076	

Adattatore matrice*

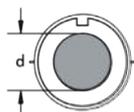


Descrizione	Codice	Prezzo
0 - 32 mm	AM032	

! *Per le matrici con diametro superiore a 32 non è necessario l'utilizzo dell'adattatore

**L'adattatore punzone è sempre necessario per montare i punzoni standard all'interno del contenitore

Tondo



Punzone



Dimensioni	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	P241T1530		P241TC1530	
30.01 - 40.00	P241T3040		P241TC3040	
40.01 - 56.00	P241T4056		P241TC4056	
56.01 - 66.00	P241T5666		P241TC5666	
66.01 - 76.20	P241T6676		P241TC6676	

! *Tutti i punzoni possono essere richiesti con rivestimento **Optima** o **Ultima**.
Richiedere quotazione in sede di offerta.

Matrice



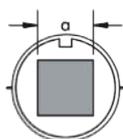
Dimensioni	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	MT1530	
30.01 - 76.20	MT3076	

Estrattore



Dimensioni	Codice	Prezzo
0 - 76.20	ET076	

Quadro



Punzone



Dimensioni	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	P241Q1530		P241QC1530	
30.01 - 40.00	P241Q3040		P241QC3040	
40.01 - 56.00	P241Q4056		P241QC4056	
56.01 - 66.00	P241Q5666		P241QC5666	
66.01 - 76.20	P241Q6676		P241QC6676	

! *Tutti i punzoni possono essere richiesti con rivestimento **Optima** o **Ultima**.
Richiedere quotazione in sede di offerta.

Matrice



Dimensioni	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	MQ1530	
30.01 - 76.20	MQ3076	

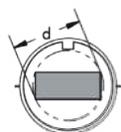
Estrattore



Dimensioni	Codice	Prezzo
0 - 76.20	EQ076	

UTENSILI STANDARD

Rettangolo



Punzone



Dimensioni	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	P241R1530		P241RC1530	
30.01 - 40.00	P241R3040		P241RC3040	
40.01 - 56.00	P241R4056		P241RC4056	
56.01 - 66.00	P241R5666		P241RC5666	
66.01 - 76.20	P241R6676		P241RC6676	



*Tutti i punzoni possono essere richiesti con rivestimento **Optima** o **Ultima**.
Richiedere quotazione in sede di offerta.

Matrice



Dimensioni	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	MR1530	
30.01 - 76.20	MR3076	

Estrattore



Dimensioni	Codice	Prezzo
0 - 76.20	ER076	

Figure standard

Punzone



Dimensioni	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	P241FS1530		P241FSC1530	
30.01 - 40.00	P241FS3040		P241FSC3040	
40.01 - 56.00	P241FS4056		P241FSC4056	
56.01 - 66.00	P241FS5666		P241FSC5666	
66.01 - 76.20	P241FS6676		P241FSC6676	



*Tutti i punzoni possono essere richiesti con rivestimento **Optima** o **Ultima**.
Richiedere quotazione in sede di offerta.

Matrice



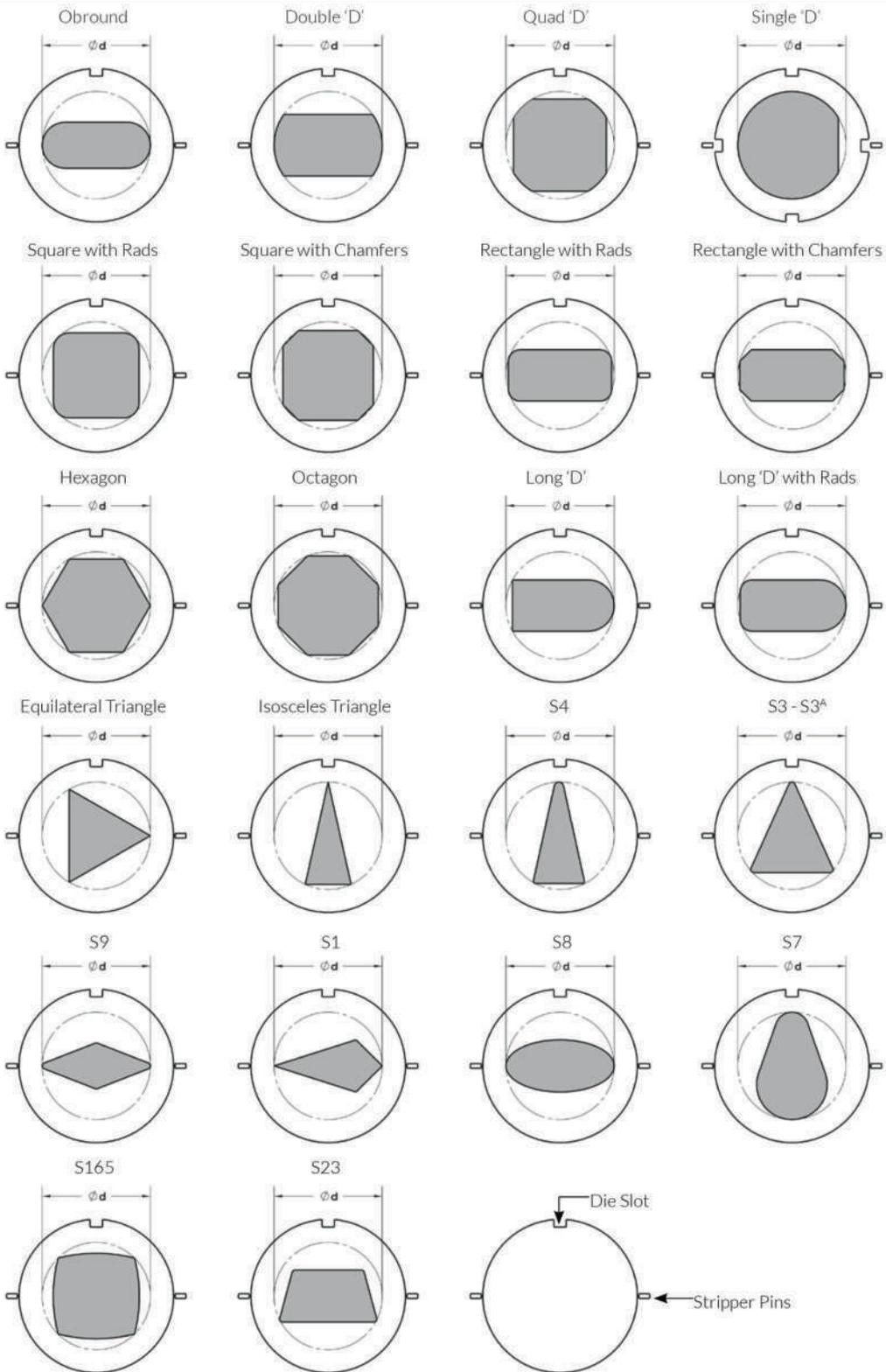
Dimensioni	Codice	Prezzo
1.50 - 30.00	MFS1530	
30.01 - 76.20	MFS3076	

Estrattore

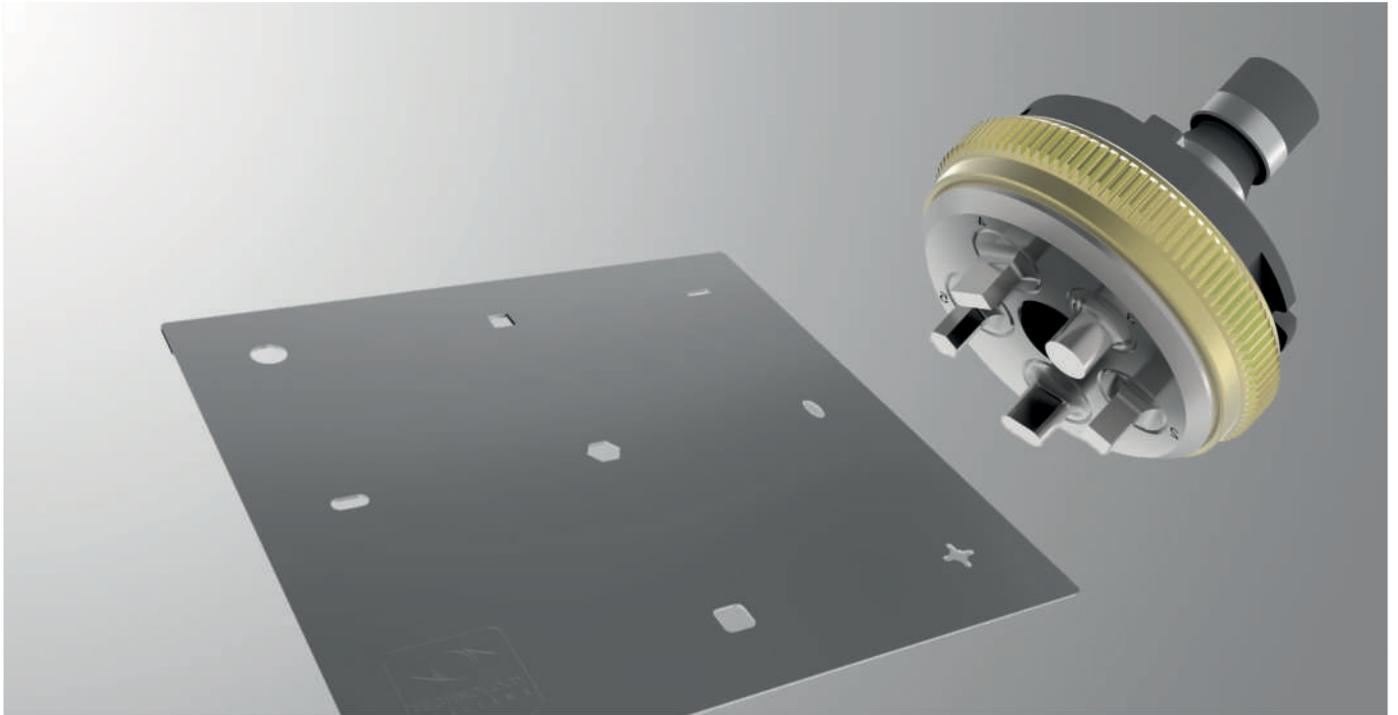


Dimensioni	Codice	Prezzi
0 - 76.20	EFS076	

Figure standard



MULTI-TOOL



Fai crescere la tua produttività

Gli utensili Multi-tool permettono di alloggiare in una sola stazione cinque o dieci diversi inserti per punzoni e matrici, garantendo così tempi brevi di set-up e cambio utensile. Il sistema auto-index applicato ai Multi-tool permette di ruotare da 0 a 360° ogni utensile presente al suo interno semplificando in maniera significativa la programmazione della macchina.

I vostri vantaggi in sintesi:

- Si possono mettere 5 o 10 utensili in una sola stazione.
- Aumento significativo della produttività grazie a tempi di preparazione e cambio utensile più rapidi
- Diminuzione del numero di utensili da acquistare

Macchine compatibili

TP ALPHA (dal 2016)

EVOLUTION TT*

TP ZETA SE

OMEGA

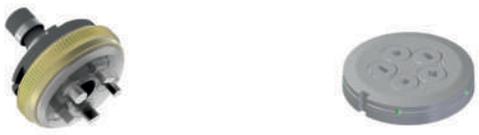
TECNOTRANSFER*

OMEGA SE

TP ZETA

* vedere note a pagina 5

Multi-tool 5 utensili



Descrizione	Codice	Prezzo
Adattatore punzoni	APMT5	
Adattatore matrici	AMMT5	

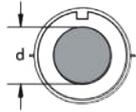
Estrattore (5 utensili)



Descrizione	Codice	Prezzo
Estrattore	EMT5	

! * punzoni con Ø massimo 16 mm

Tondo



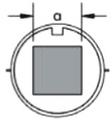
Punzone

Codice	Prezzo
PTMT5	

Matrice

Codice	Prezzo
MTMT5	

Quadro



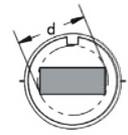
Punzone

Codice	Prezzo
PQMT5	

Matrice

Codice	Prezzo
MQMT5	

Rettangolo



Punzone

Codice	Prezzo
PRMT5	

Matrice

Codice	Prezzo
MRMT5	

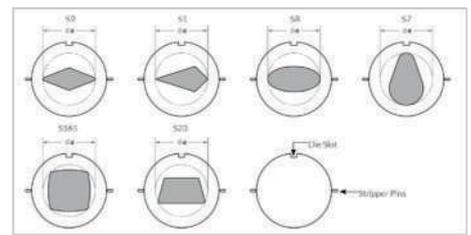
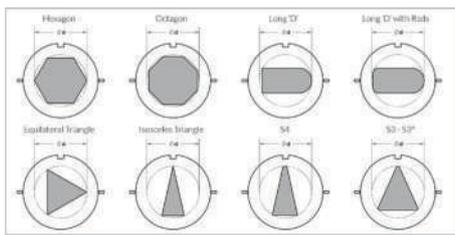
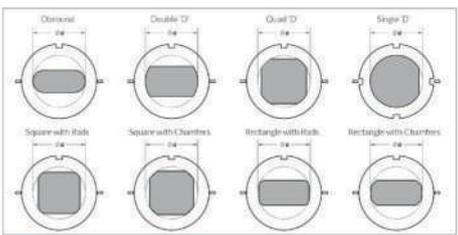
Figure standard

Punzone

Codice	Prezzo
PFSMT5	

Matrice

Codice	Prezzo
MFSMT5	



MULTI-TOOL PUNZONI

Multi-tool 10 utensili



Descrizione	Codice	Prezzo
Adattatore punzoni	APMT10	
Adattore matrici	AMMT10	

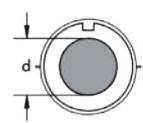
Estrattore (10 utensili)



Descrizione	Codice	Prezzo
Estrattore	EMT10	

! * punzoni con Ø massimo 10,5 mm

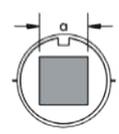
Tondo



Punzone	
Codice	Prezzo
PTMT10	

Matrice	
Codice	Prezzo
MTMT10	

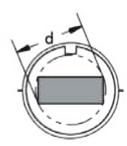
Quadro



Punzone	
Codice	Prezzo
PQMT10	

Matrice	
Codice	Prezzo
MQMT10	

Rettangolo



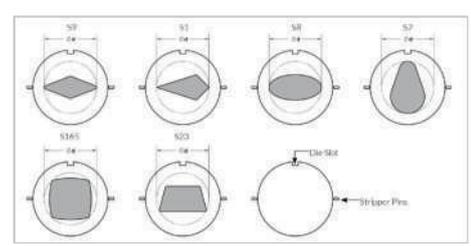
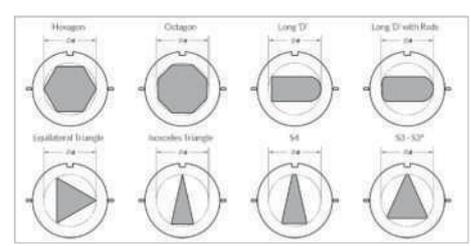
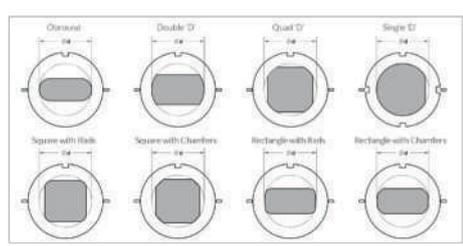
Punzone	
Codice	Prezzo
PRMT10	

Matrice	
Codice	Prezzo
MRMT10	

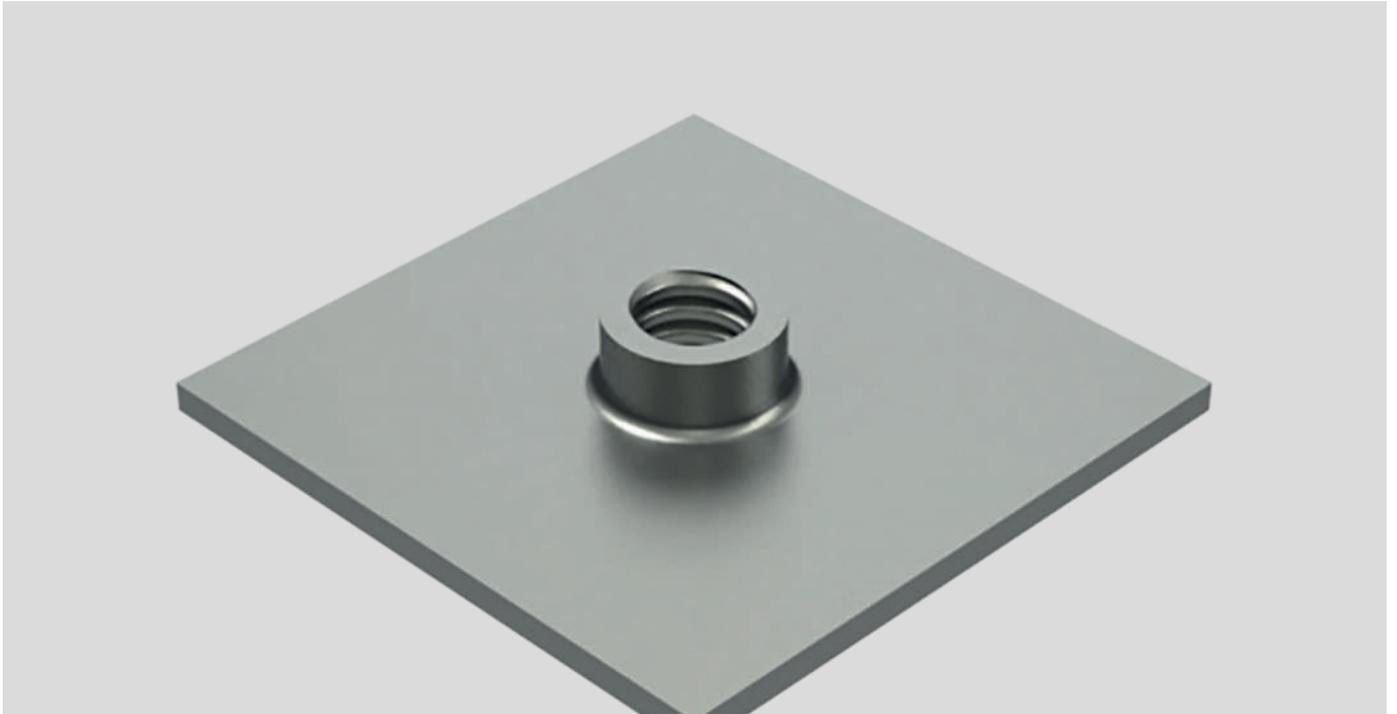
Figure standard

Punzone	
Codice	Prezzo
PFSMT10	

Matrice	
Codice	Prezzo
MFSMT10	



FILETTATORE



Filettatura senza trucioli

L'utensile filettatore permette di produrre filetti in modo rapido e senza la produzione di trucioli .

I vostri vantaggi in sintesi:

- Lavorazione senza trucioli e maggiore resistenza della filettatura.
- Conforme alle filettature standard
- Non sono necessarie ulteriori operazioni grazie alla lavorazione completa della macchina
- Può essere utilizzato anche su lamiere sottili

Macchine compatibili

TECNOINDEX*

TEKNOFIVE*

EVOLUTION TT*

TP ZETA SE

EVOLUTION TX *

OMEGA

TECNOTRANSFER*

TP ALPHA (dal 2016)

OMEGA SE

TP ZETA

* vedere note a pagina 5

Il set filettatore è diviso in due tipi in base alla misura del filetto da realizzare



Tipo 1 (per M2.5-3-4-5)

Codice 26378TT1

E' costituito da:

- Assembla punzone
- Assembla matrice
- 1 modulo (ogni modulo comprende il relativo inserto)

Prezzo

Tipo 2 (per M6-8-10)

Codice 26379TT2

E' costituito da:

- Assembla punzone
- Assembla matrice
- 1 modulo (ogni modulo comprende il relativo inserto)

Prezzo

Dati tecnici		
	Tipo 1 (M2.5 - M5)	Tipo 2 (M6 - M10)
Ferro - Acciaio Inox	1,0 - 5,0 mm	1,5 - 6,0 mm
Alluminio	1,5 - 5,0 mm	2,5 - 6,0 mm

Modulo

(Il modulo comprende un inserto)



Inserto

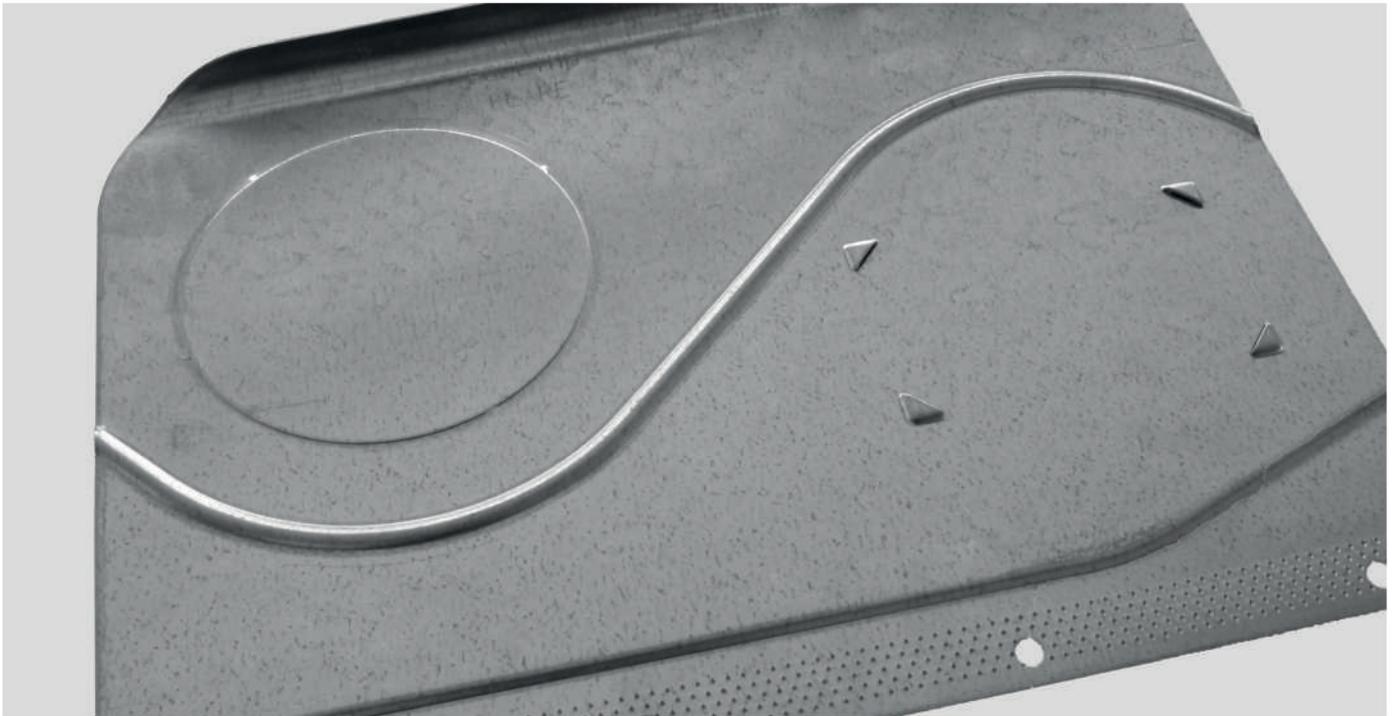


*Ogni inserto ha bisogno del suo modulo.

Filettatura metrica		Codice	Prezzo
Tipo 1	M2	26606M2	
	M2.5	26606M2,5	
	M3	26606M3	
	M 3.5	26606M3,5	
	M4	26606M4	
	M5	26606M5	
Tipo 2	M6	26606M6	
	M8	26606M8	
	M10	26606M10	

Codice	Prezzo
26814M2	
26418M2,5	
26419M3	
26672M3,5	
26420M4	
26421M5	
26422M6	
26423M8	
26424M10	

UTENSILI A ROTELLA



Velocità e flessibilità con gli utensili a rotella

Con la tecnologia degli utensili a rotella, le operazioni di deformazione, taglio e sbavatura vengono effettuate mediante un movimento a trascinamento continuo. In questo modo è possibile creare in brevissimo tempo contorni o forme di qualsiasi lunghezza.

I vostri vantaggi in sintesi:

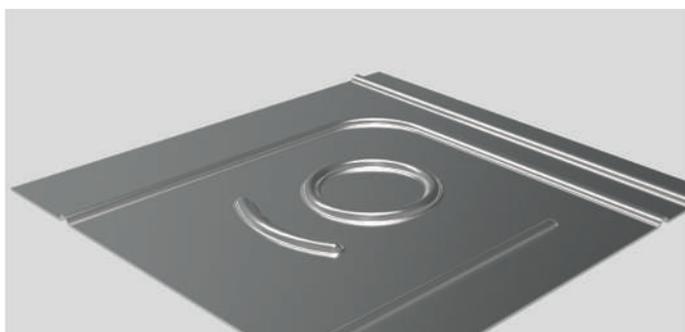
- Bassi costi di produzione grazie alla maggiore velocità di lavorazione.
- Produzione di profili e forme con qualsiasi design e lunghezza.
- Lavorazione senza rumore.

Macchine compatibili

TECNOINDEX*	TEKNOFIVE	EVOLUTION TT*	TP ZETA SE
EVOLUTION TX*	OMEGA	TECNOTRANSFER*	
TP ALPHA (dal 2016)	OMEGA SE	TP ZETA	

* vedere note a pagina 5

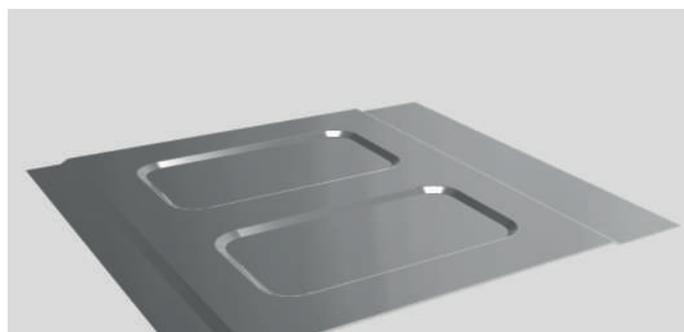
Rotella per nervare



Dati tecnici

Altezza deformazione: da 2,4 mm a 3,2 mm

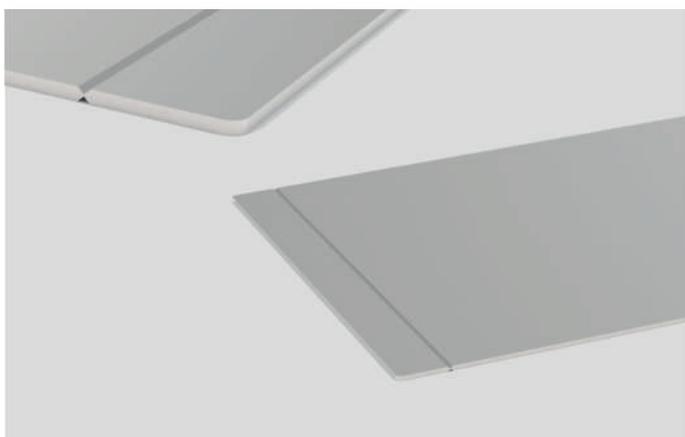
Rotella per scalinare



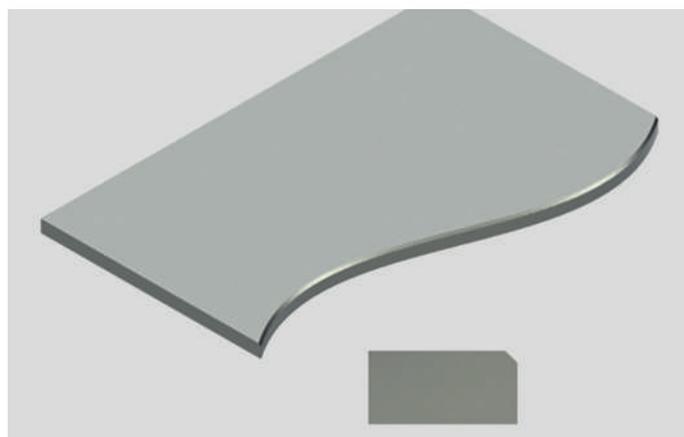
Dati tecnici

Altezza deformazione: da 1,6 mm a 4,7 mm

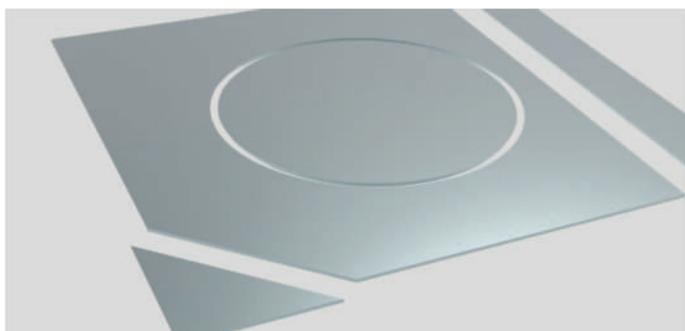
Rotella per pretaglio (pincher)



Rotella per sbavature



Rotella per tagliare



Dati tecnici

fino a 1,5 mm acciaio inox - 2,5 ferro - 2,3 mm alluminio

! Per questo tipo di utensili inoltrare richiesta di preventivo al nostro ufficio tecnico fornendo:

- modello macchina
- tipo di materiale
- spessore lamiera

OPTIBEND



Punzona e piega sulla stessa macchina

L'utensile OptiBend consente di realizzare delle pieghe fino a 90° direttamente sulle punzonatrici. In questo modo si risparmia un'ulteriore operazione sulla pressa piegatrice e si riducono i costi dei pezzi.

I vostri vantaggi in sintesi:

- Riduzione dei costi del pezzo grazie alla lavorazione completa su una sola macchina
- Il design speciale del rullo riduce al minimo i segni sulla lamiera

Macchine compatibili

TECNOINDEX	TEKNOFIVE	EVOLUTION TT	TP ZETA SE
EVOLUTION TX	OMEGA	TECNOTRANSFER	
TP ALPHA (dal 2016)	OMEGA SE	TP ZETA	

* vedere note a pagina 5

Punzone + matrice



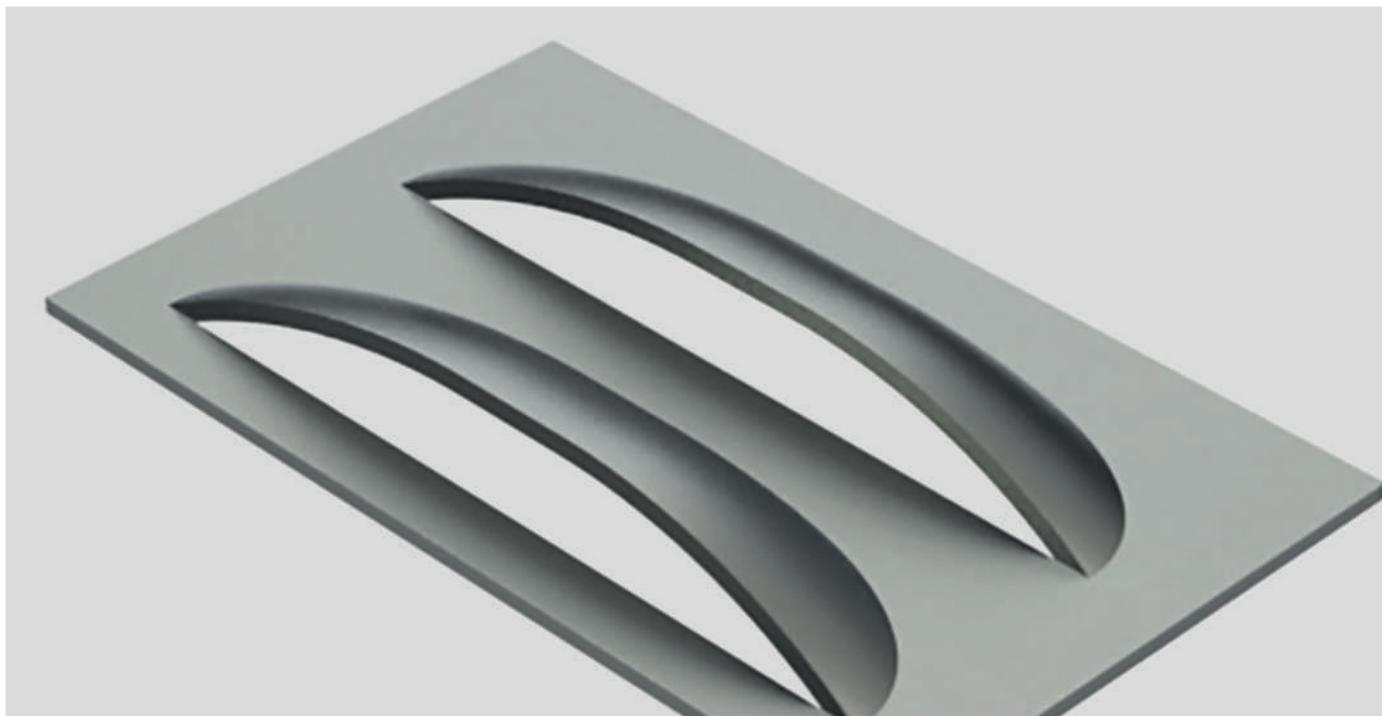
! Per questo tipo di utensili inoltrare richiesta di preventivo al nostro ufficio tecnico fornendo:

- modello macchina
- tipo di materiale
- spessore lamiera

Dati tecnici

Materiale	Acciaio Acciaio inox - Alluminio
Lunghezza di piega massima	90 mm
Altezza di piega massima	25 mm
Angoli di piega	da 5° a 90°
Massimo spessore lamiera	fino a 2 mm

UTENSILE FERITOIA E FERITOIA PROGRESSIVO



Realizza ogni tipo di feritoia

Questi utensili consentono di realizzare feritoie di misure standard o con larghezza personalizzata semplicemente lavorando con più colpi consecuzionali. Il primo colpo risulterà di lunghezza 24 mm.

I vostri vantaggi in sintesi:

- Programmazione semplificata
- Lunghezze personalizzabili

Macchine compatibili

TECNOINDEX

TEKNOFIVE

EVOLUTION TT

TP ZETA SE

EVOLUTION TX

OMEGA

TECNOTRANSFER

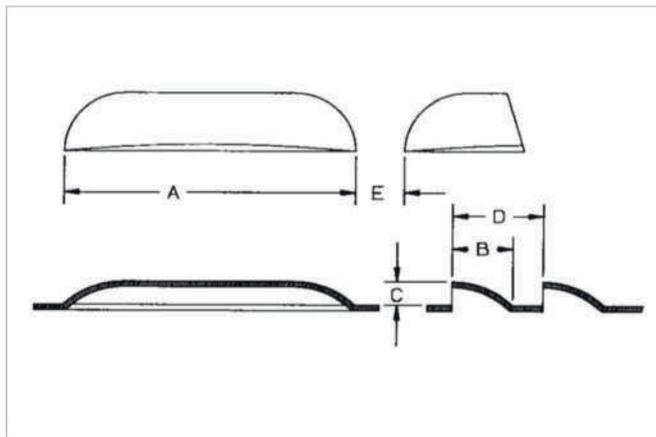
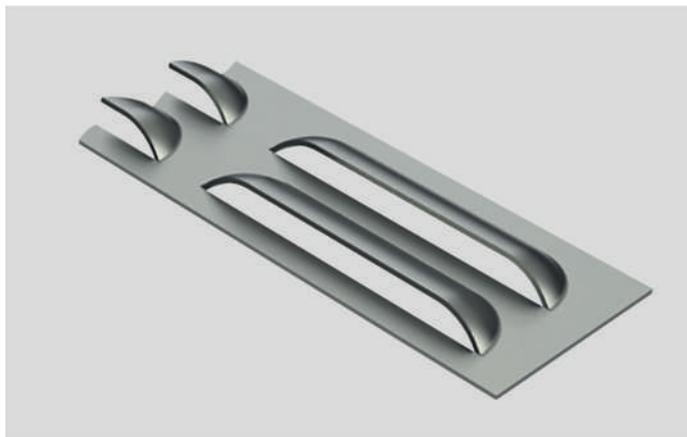
TP ALPHA (dal 2016)

OMEGA SE

TP ZETA

* vedere note a pagina 5

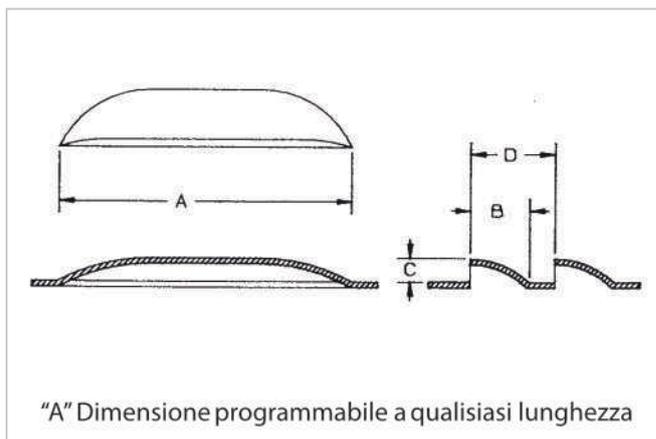
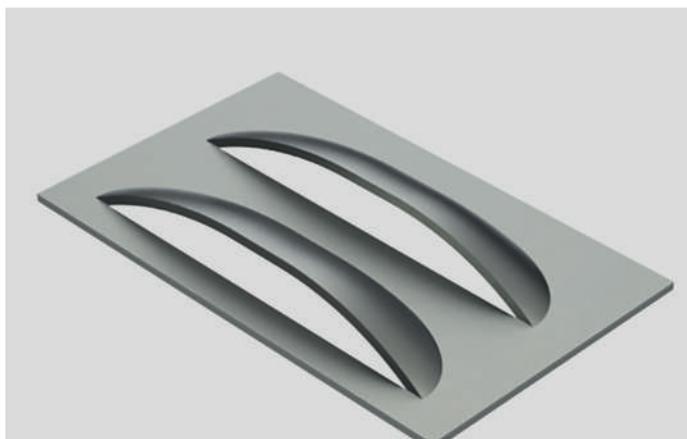
Feritoia



Tipo di utensile	Dimensioni				Codice
	A	B	C	D	
Standard	60mm	12mm	5mm	20mm	25130

Dati tecnici	
	Massimo Spessore
Alluminio - Ferro	3,0mm

Feritoia progressivo

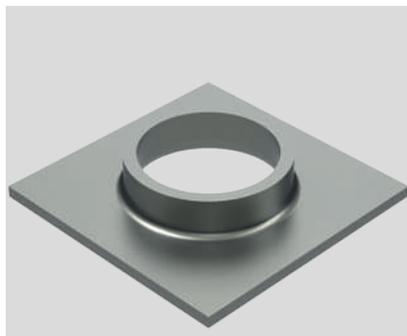


Tipo di utensile	Dimensioni			Codice
	A	B	C	
Standard	12mm	5mm	20mm	25170

Dati tecnici	
	Massimo Spessore
Alluminio - Ferro	3,0mm
Acciaio Inox	2,5mm

ALTRE LAVORAZIONI SPECIALI

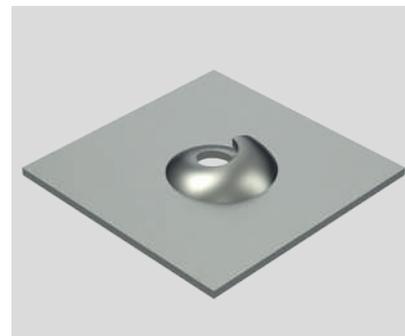
1 - Estrusione



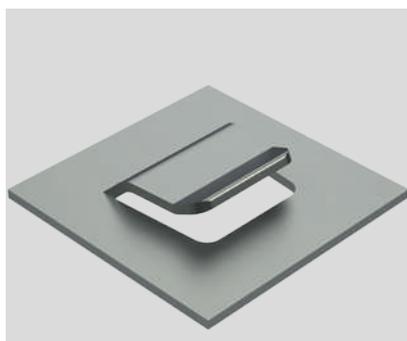
2 - Imbutitura



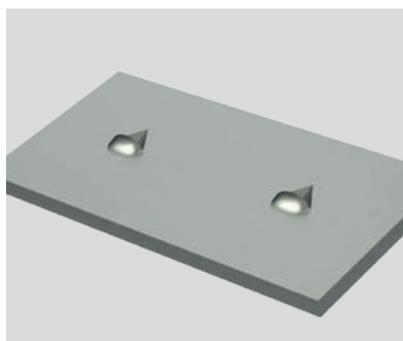
3 - Thread Form



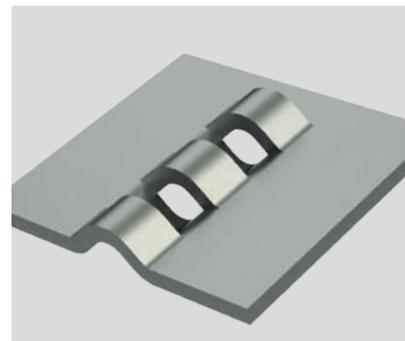
4 - Lance and Form



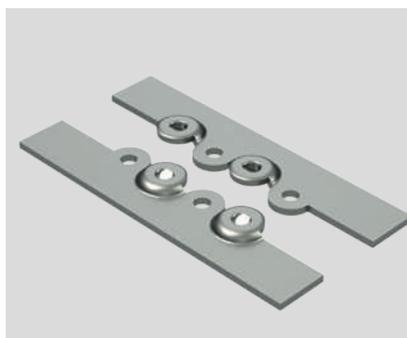
5 - Scratch Tool



6 - Thread Loop



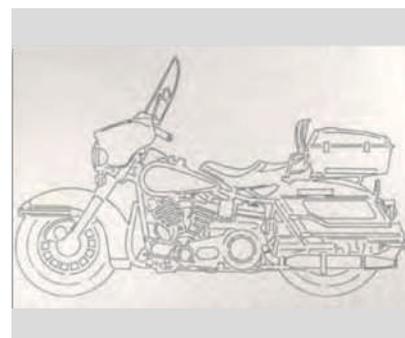
7 - Zip-Tech



8 - ID Stamp

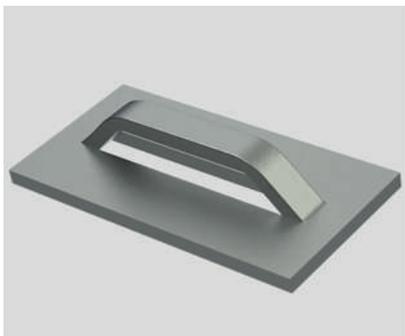
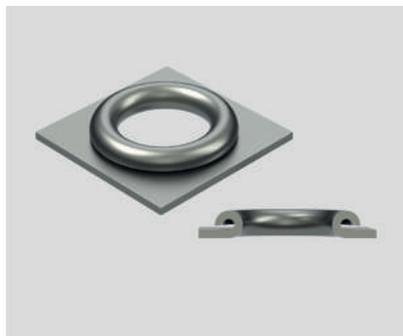
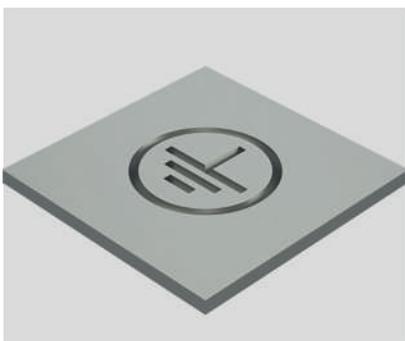


9 - Incisore



! Per questo tipo di utensili inoltrare richiesta di preventivo al nostro ufficio tecnico fornendo:

- modello macchina
- tipo di materiale
- spessore lamiera
- ulteriori informazioni in base alla lavorazione

10 - Ponte**11 - Utensile Rollover****12 - Guida carta****13 - Simbolo di terra****14 - Cerniera****15 - Coniatura**

OUR TECHNICAL OFFICE IS AVAILABLE FOR THE STUDY AND REALIZATION OF SPECIAL TOOLS (IE FORMING, MARKS, LOGOS, MULTIPLES, TRIANGLES) NOT INCLUDED IN THE CATALOG.

Tel. +90 507 651 36 66 Mail: info@egp-universe.com.com

ACCESSORI

RETTIFICATRICE PER UTENSILI



Dotazione standard

- Impianto refrigerante con elettropompa. Porta-mola e mola a tazza.
- Carter di protezione mola.
- Carter di protezione tavola.
- Chiave a pioli stringimola.
- Mola C.B.N. Ø 175x78x45
- Demagnetizzatore
- Piano magnetico permanente 260x140 mm
- Morsa inclinabile per affilatura punzoni (specificare marca)
- Manuale di istruzione/certificato di collaudo.
- Certificato di conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE

Caratteristiche tecniche

Descrizione	U.M	Dati
Max. superficie rettificabile	mm	140x330
Avanzamento rapido per giro/volantino	mm	2
Avanzamento micrometrico mediante nottolino	mm	0,01
Dimensioni della mola a tazza	mm	Ø 78x78x78
Giri del motore mola	giri/min	2840
Massa della macchina	kG	450

KIT ALLINEAMENTO ASSE C



Dotazione valigetta

- Utensile calibratore completo (C1 - C2)
- Calibro
- Comparatore
- Manuale azzeramento asse C

NOTE

A large rectangular area with a dotted border, containing 25 horizontal lines for writing notes.

NOTE



A large rectangular area enclosed by a dotted border, containing 25 horizontal lines for writing notes.

I NOSTRI PRODOTTI

LINEA ADVANCED

Punzonatrice



TP ZETA

LINEA SMART

Punzonatrice



TP OMEGA

Punzonatrice



TP ALPHA

**GARANZIA
INTEGRALE
24 MESI**



Created With Love

EAST GATE PROJECT MAKİNE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

ADRES: İhlamurkuyu Mh. Didenur Sk. No:1/7 34771 Ümraniye / İSTANBUL

TEL: +90 507 651 36 66

WEB: www.egp-universe.com

info@egp-universe.com

www.egp-universe.com

Seguici su:    

January 2019