

AMC
TOOLS SERVICE



UTENSILI PER LA
PUNZONATURA

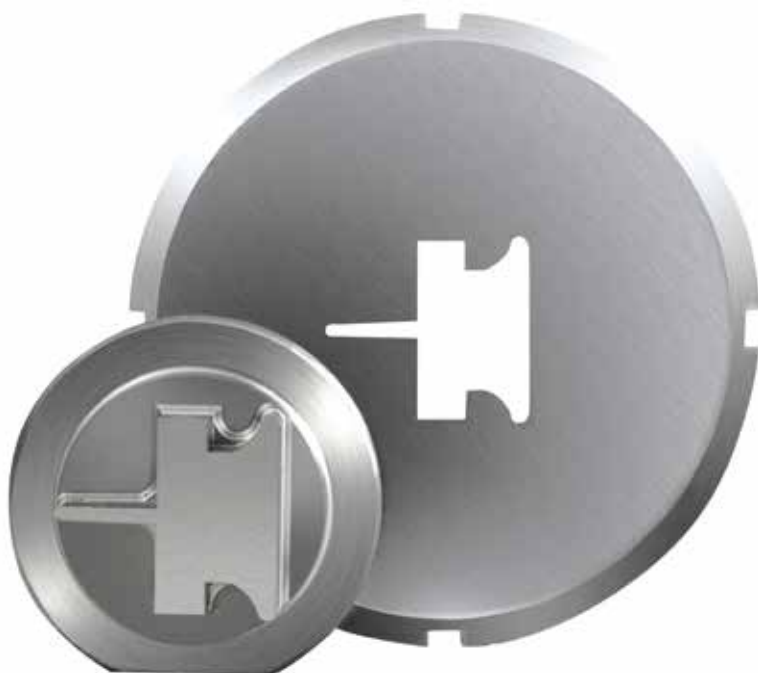
PUNCHING TOOLS

AFFIDABILITÀ MECCANICA GLOBALE / GLOBAL MECHANICAL RELIABILITY

La rete di vendita è rappresentata da professionisti del settore che offrono una consulenza costante e competente anche dal punto di vista tecnico. Per AMG é fondamentale consigliare al meglio i propri clienti e fornire la soluzione ottimale per le loro esigenze.

AMG sales force is made of an experienced team that gives technical and qualified advice to the customers.

AMG tools believes that it is important to follow at best the clients giving them the right solution to their needs.



LA NOSTRA LINEA PRODOTTI OUR PRODUCTS LINE

UTENSILI PER PUNZONATRICI
TOOLS FOR PUNCHING MACHINES



SERVIZI DI AFFILATURA
REGRINDING SERVICE



JETFORM
JETFORM



STAMPI
MOULDS



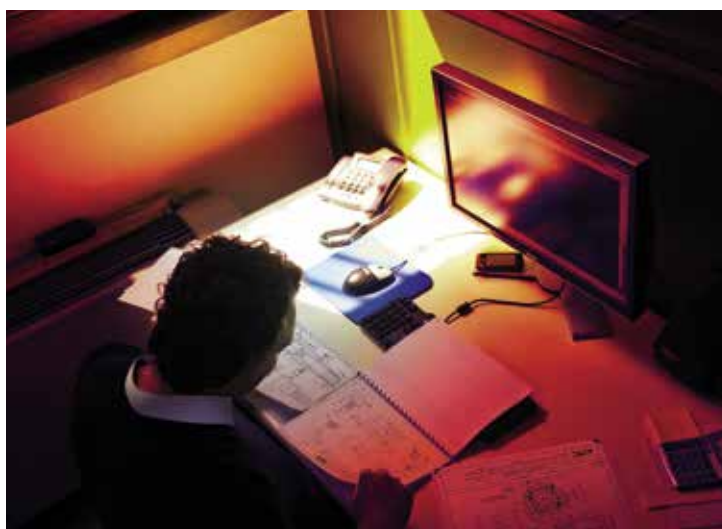
UTENSILI PER PRESSOPIEGATRICI
TOOLS FOR PRESS-BRAKE MACHINES



RICAMBI LASER
SPARE-PARTS FOR LASER



SOFTWARE CAD/CAM
CAD/CAM SOFTWARES





UTENSILI PER PUNZONATRICI / TOOLS FOR PUNCHING MACHINES



AMG offre ai propri clienti esclusivamente utensili di prima qualità e dalla lunga durata grazie agli ottimi materiali utilizzati dal partner con cui collabora. AMG propone soluzioni complete per macchine punzonatrici a controllo numerico quali ad esempio Amada, Euromac, Finn-Power, Murata Wiedemann, Trumpf®, Rainer, Technology, così come utensili per: Boschert, Rainer Manuale, Nisshimbo, Omes-Haco, Behrens, Fim, Imac, Simasv, Ficep, Omera, Geka, Ims, Vem-Mubea, Ogura e molte altre.

AMG offers to its customers only first quality and long lasting tools, thanks to the best quality of the materials used by the partners with whom it cooperates. AMG proposes complete solutions for CNC punching machines such as Amada, Euromac, Finn-Power, Murata Wiedemann, Trumpf, Rainer, Technology, so that tools for: Boschert, Rainer Manuale, Nisshimbo, Omes-Haco, Behrens, Fim, Imac, Simasv, Ficep, Omera, Geka, Ims, Vem-Mubea, Ogura and much more.



SERVIZIO DI AFFILATURA / REGRINDING SERVICE

Affilare gli utensili permette una maggior durata degli stessi così come una maggior qualità dei pezzi prodotti. Un utensile non affilato comporta un'usura esponenziale dello stesso, così come una scarsa qualità della lavorazione. AMG offre un rapido servizio di affilatura dei vostri utensili usurati. L'affilatura, però, potrebbe anche essere eseguita dagli stessi operatori della punzonatrice grazie a una macchina affilatrice altamente performante e di facile utilizzo che possiamo fornirvi dopo aver valutato le vostre esigenze.

Regrinding tools permits a longer life so that a better quality of the pieces produced. It is known that unsharpened tools are subject to wear and causes a poor quality of the punching work. AMG offers a fast service for regrinding ruined tools. However, the sharpening of the tools could be made also by the operators of the punching machine, thanks to a regrinding machine highly performant and easy to use that we can offer after having evaluated the real needs.



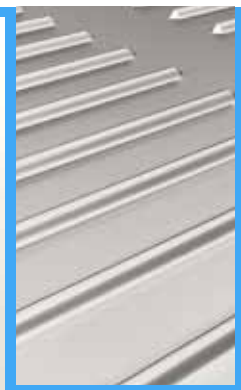


JETFORM / JETFORM



Per ottimizzare il processo di deformazione della lamiera, AMG offre ai suoi clienti la possibilità di eseguire tale operazione con gli utensili della linea Jetform per quanto riguarda le punzonatrici, oppure stampi ad hoc dedicati per pressopiegatrici e presse in generale.

For optimizing the process of deformation of metal sheets, AMG offers to its customers the opportunity of using the tools of Jetform line as regards punching machines, while for press-brake machines there are specific moulds



STAMPI / MOULDS



AMG vanta un team di tecnici di comprovata esperienza, in grado di fornire la giusta consulenza per la realizzazione di stampi a seconda delle necessità del cliente e del tipo di lavorazione desiderata. AMG segue il cliente dalla progettazione alla realizzazione effettiva di ciascun progetto, fornendo un servizio a 360 gradi.

AMG counts on a technical team with a long experience, that gives the right advice and assistance for the planning of moulds according to the needs of the customers and to the kind of work wanted. AMG gives to its customers an all-around service: from the project to the finished mould.





RICAMBI LASER / SPARE-PARTS FOR LASER

Anche nel campo dei ricambi laser AMG ha selezionato un partner efficiente ed affidabile per quanto riguarda la ricambistica necessaria ai laser.

Also in the field of spare-parts for laser, AMG has selected a reliable and efficient partner as regards all the spares needed to the laser cut

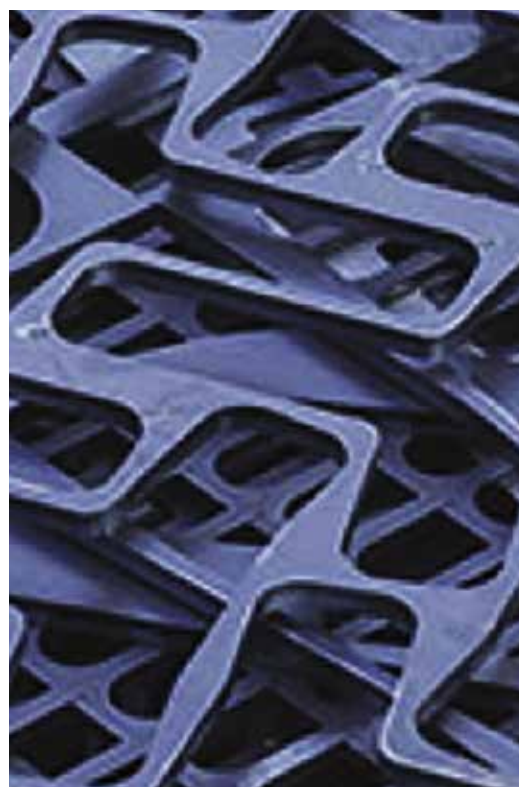


SOFTWARE CAD-CAM / CAD-CAM SOFTWARE



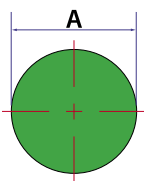
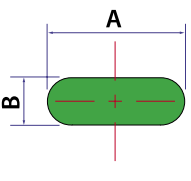
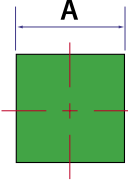
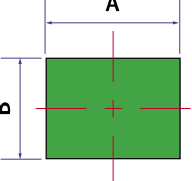
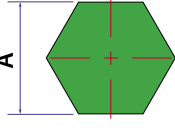
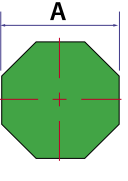
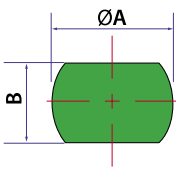
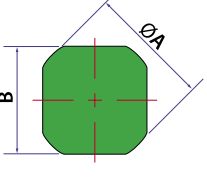
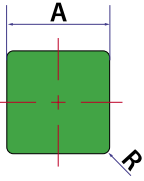
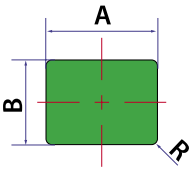
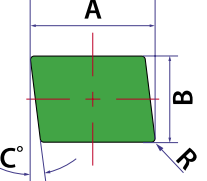
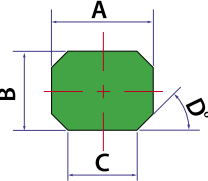
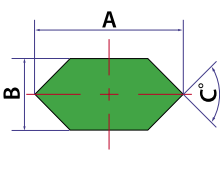
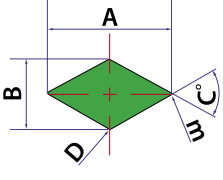
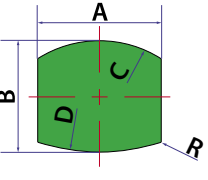
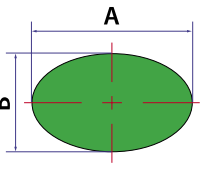
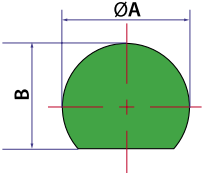
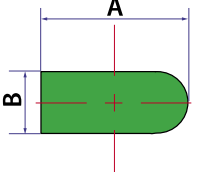
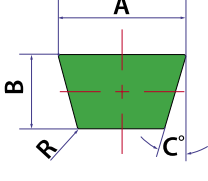
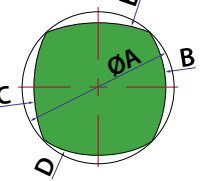
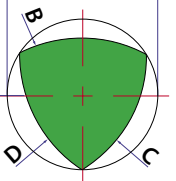
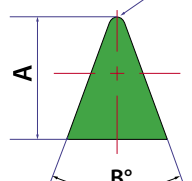
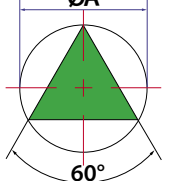
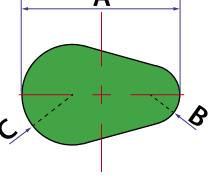
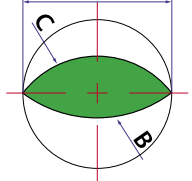
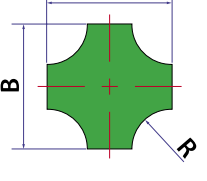
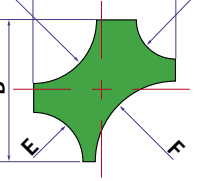
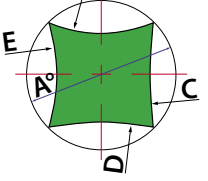
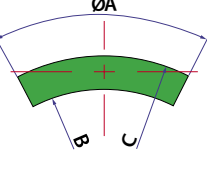
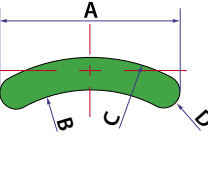
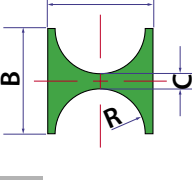
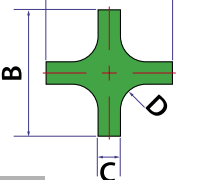
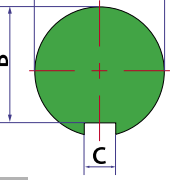
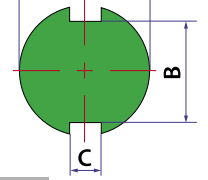
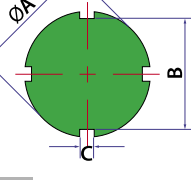
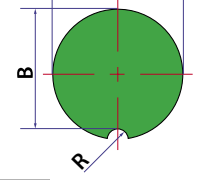
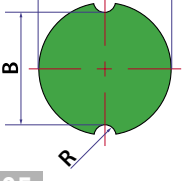
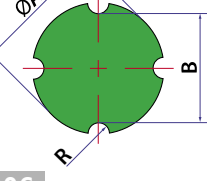
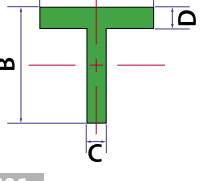
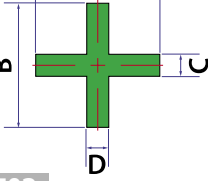
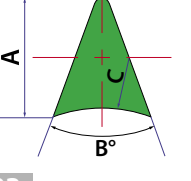
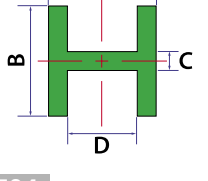
Metalix consente il migliore utilizzo dei materiali con AutoNest, il software di Nesting automatico. AutoNest è un potente strumento di Nesting di forma reale con una vasta gamma di metodi versatili per il miglior Nesting automatico e manuale. In pochi minuti AutoNest crea una soluzione complessa ed efficiente per le tue parti, tenendo conto degli attributi della parte e delle preferenze impostate. Le parti possono essere file nativi di cncKad, o disegni importati DXF, DWG, ecc.

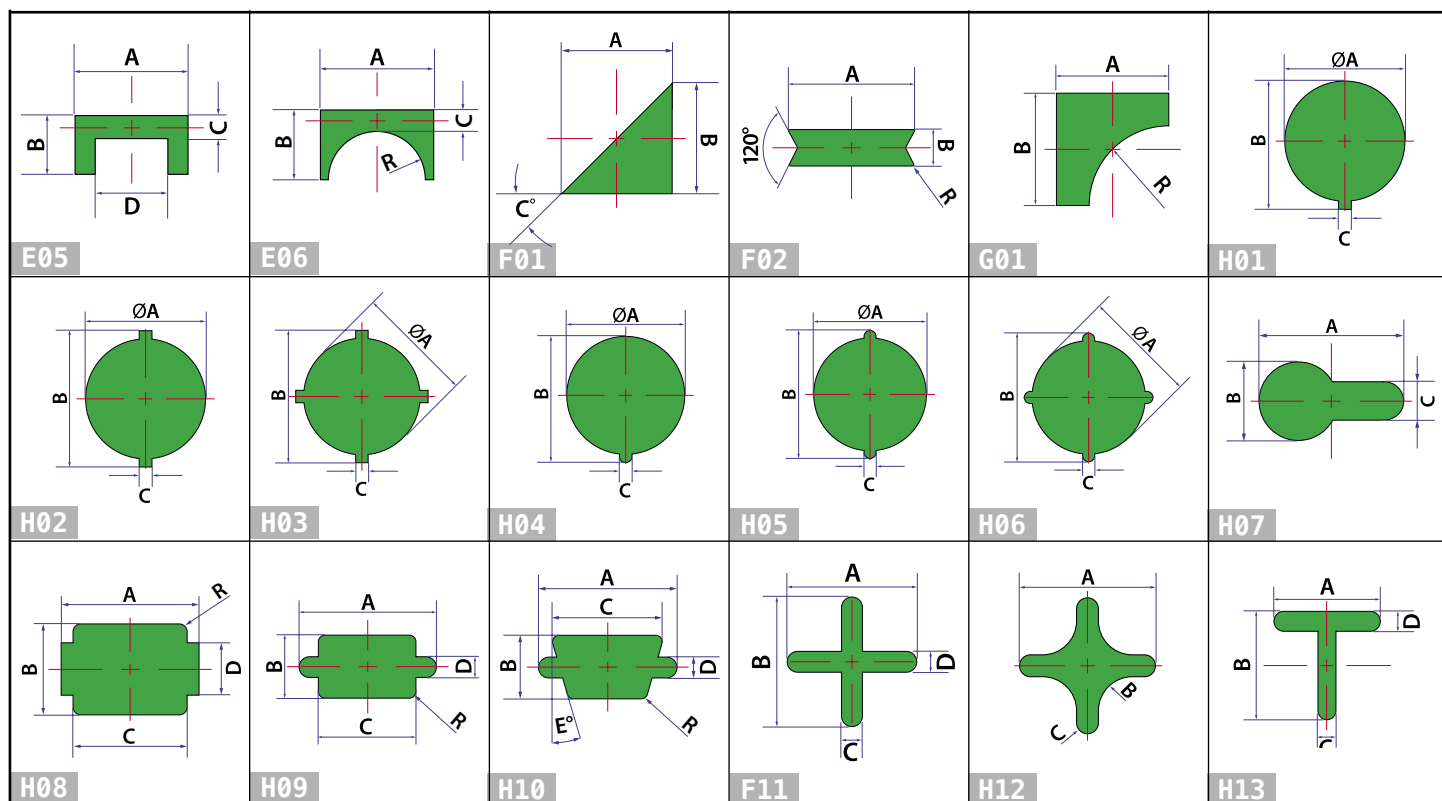
The partner that AMG has chosen for softwares is Metalix. It offers optimal material utilization with AutoNest, the automatic nesting software. AutoNest is a powerful true shape nesting tool with a range of versatile methods for the best possible automatic and manual nesting. Within a few minutes AutoNest creates a complex and efficient solution for your parts, taking into account part attributes and your preferences. Your parts can be native cncKad, or imported DXF, DWG, etc.



INDICE / INDEX

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| | Specifiche tecniche / <i>Technical specifications</i> | 5/8 |
| FICEP | Serie 404 | 9 |
| | Serie 805 | |
| | Serie 801 | |
| | Serie 801MAGGIORATA | 10 |
| | Serie LPP 703/27 | |
| | Serie LPP 703/40 | |
| | Serie LPP 703/46 | 11 |
| GEKA | Serie 5/15 | 12 |
| | Serie 5/27 | |
| | Serie 6 | |
| | Serie 8/19 | 13 |
| | Serie 8/31 | |
| | Serie 8/40 | |
| | Serie 10 | 14 |
| | Serie 11 | |
| | Serie 12 | |
| | Serie 13 | 15 |
| IMS | Serie RIDOTTA | 16 |
| | Serie STANDARD | |
| | Serie MAGGIORATA | |
| | Serie MAGGIORATA 52 | |
| | Serie MAGGIORATA 80 | 17 |
| OMERA | Serie 13 RIDOTTA | 18 |
| | Serie 13 HY | |
| | Serie 13 HY MAGGIORATA | |
| | Serie 16 RIDOTTA | 19 |
| | Serie 16 HY | |
| | Serie 16 MAGGIORATA 65 | |
| SUNRISE/MUBEA | Serie 16 MAGGIORATA 80 | 20 |
| | Serie RIDOTTA | 21 |
| | Serie STANDARD | |
| | Serie MAGGIORATA 40 | |
| | Serie MAGGIORATA 50 | 22 |
| | Serie MAGGIORATA 80 | |
| KINGSLAND | Serie MAGGIORATA 100 | 23 |
| | Serie 19 | 24 |
| | Serie 31 | |
| | Serie 38 | 25 |
| FIM | Serie 16 | 26 |
| | Serie 45 | |
| | Serie 60 | |
| UTENSILI SPECIALI | RAGGIATORE SINGOLO | 27 |
| | SGOLATUBI | |
| | UTENSILI TESTA-CODA | 28 |
| | UTENSILI TESTA-CODA CON FORI | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
|  A0A |  A0B |  A0C |  A0D |  A01 |  A02 |
|  A03 |  A04 |  A05 |  A06 |  B01 |  B02 |
|  B03 |  B04 |  B05 |  B06 |  C01 |  C02 |
|  C03 |  C04 |  C05 |  C06 |  C07 |  C08 |
|  C09 |  C10 |  C11 |  C12 |  C13 |  C14 |
|  C15 |  C16 |  D01 |  D02 |  D03 |  D04 |
|  D05 |  D06 |  E01 |  E02 |  E03 |  E04 |



LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione svolge infatti un ruolo fondamentale nelle punzonatrici ed in particolare negli stampi per punzonatura.

Quando il punzone passa attraverso il materiale di tranciatura, piccole quantità del materiale stesso restano aderenti alla superficie del punzone.

Al susseguirsi dei cicli di punzonatura, strato dopo strato il materiale si deposita, causando un progressivo aumento del diametro del punzone stesso, sia pure entro spazi di centesimi di millimetro.

Questo fenomeno innesca una spirale perversa: l'aumentare del diametro del punzone fa ridurre il gioco e fa aumentare l'attrito nei confronti del materiale per cui il fenomeno tende ad autoamplificarsi. Un lubrificante di adatte caratteristiche agisce come barriera fra punzone e materiale del pezzo riducendo in modo determinante sia l'attrito che l'accumulo di materiale sulla superficie del punzone, aumentando quindi la durata utile di quest'ultimo.

In generale, maggiore è la viscosità, maggiore è la protezione offerta contro i fenomeni predetti.

Una elevata viscosità è particolarmente di giovamento nella fase di retrazione del punzone.



CARATTERISTICHE TIPICHE

| | | |
|---------------------------|---------|-----------------|
| Aspetto | | liquido limpido |
| Colore | Ambrato | |
| Massa volumica a 15° C | cSt | 1.045 |
| Viscosità a 20° C | cSt | 185 |
| Viscosità a 40° C | cSt | 53 |
| Punto infiammabilità P.M. | > | 152° C |

Fluido speciale di colore ambrato trasparente studiato e realizzato sulle problematiche tecniche della tranciatura fine.

Il pacchetto additivo permette una lunga durata delle matrici e dei punzoni oltre naturalmente a garantire precisioni geometriche e dimensionali ed una eccellente rugosità superficiale sulle sezioni di tranciatura.

MTX 75 grazie alla tipica struttura chimico-fisica presenta una bassa variazione di viscosità col variare della temperatura operativa, un buon potere antiruggine e una facile lavabilità.

MTX 75 può essere applicato a spruzzo, a pennello, e a rullo ma è importante che sia distribuito uniformemente sulla superficie da tranciare.

RACCORDI E SMUSSI

La durata di uno stampo può essere influenzata sensibilmente dalla forma del foro da punzonare.

Le geometrie che comportano spigoli vivi sono naturalmente meno favorevoli.

Dovunque è possibile, è necessario smussare o raccordare detti spigoli.

Nel caso di fori quadrati o rettangolari, prevedere un raccordo minimo di 0,3÷0,5 mm, favorisce grandemente la durata dell'attrezzo.

UTENSILI DI NOSTRA PRODUZIONE

| <i>Punzonatrici cnc</i> | <i>Cesoie</i> |
|-------------------------|------------------|
| AMADA | FICEP |
| CORI | GEKA |
| FINN-POWER | IMS |
| LVD | OMERA |
| RAINER | MUBEA |
| TRUMPF | KINGSLAND |
| WIEDEMANN | OMES |
| EUROMAC | CEU |
| SALVAGNINI | SIMASV |
| TECNOLOGY | |
| IMAC | |
| DURMA | |
| FIM | |

 Utensili a campione - *Sample tools*

CALCOLO E CONTROLLO DEI GIOCHI

| T | RAME, OTTONE, ALLUMINIO | | ACCIAIO DOLCE | | ACCIAIO INOX | |
|----------|--------------------------------|------------------|----------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | <i>Idrraulica</i> | <i>Meccanica</i> | <i>Idrraulica</i> | <i>Meccanica</i> | <i>Idrraulica</i> | <i>Meccanica</i> |
| 1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 2,5 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 3 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 3,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 5 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 7 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 10 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 2,0 |
| 12 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| 14 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 |
| 15 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 3,0 |

Qui sopra la tabella per il calcolo percentuale del gioco matrice rispetto allo spessore ed al tipo più comune di materiale da lavorare.

AFFILATURA WHISPER USI E BENEFICI

Per affilature whisper si intendono le varie geometrie delle facce dei punzoni e vengono eseguite solo su richiesta.

I benefici dell'affilatura sono:

- riduzione del tonnellaggio
- riduzione della risalita dello sfrido
- facilità di estrazione
- riduzione del rumore
- riduzione delle vibrazioni e dei contraccolpi in tutti i componenti della macchina.


 1) **WN**

Whisper negativo: per alti spessori e macchine molto rigide e veloci (il taglio inclinato tende a spostare la lamiera)

 2) **WNT**

Whisper negativo concavo: per spessori sottili e roditura con figure di punzone piccole

 3) **DWP**

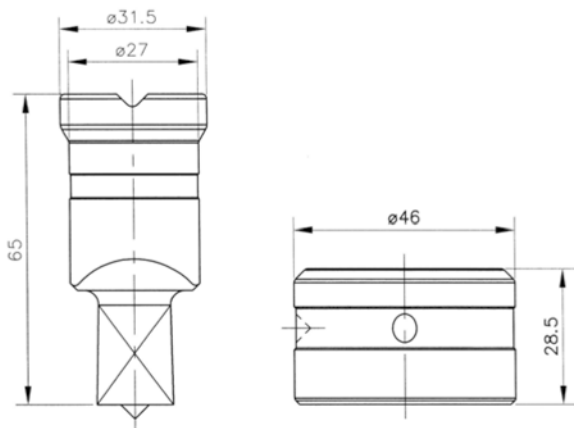
Doppio whisper positivo: per alti spessori e carichi bilanciati

Di seguito viene riportata una tabella esemplificativa della riduzione del tonnellaggio considerando l'affilatura DWP con profondità standard

| Spessore del materiale in mm | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
|---------------------------------|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Riduzione del tonnellaggio in % | 60 | 50 | 40 | 35 | 25 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

FICEP serie **404**

Max: mm 28,0

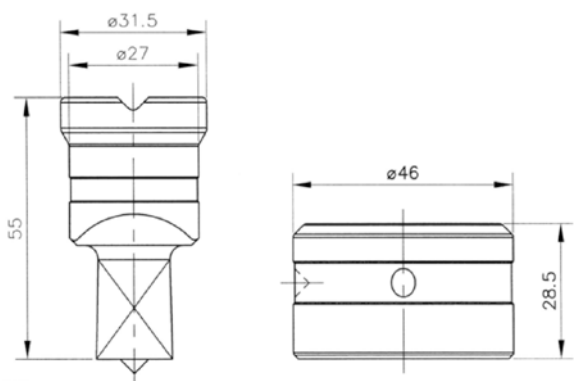


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FFI 404 PT | Punzone Tondo fino a 28mm |
| ○ FFI 404 MT | Matrice Tonda fino a 28mm |
| ■ FFI 404 PF | Punzone Forma fino a max 28mm |
| □ FFI 404 MF | Matrice Forma fino a max 28mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

FICEP serie **805**

Max: mm 28,0

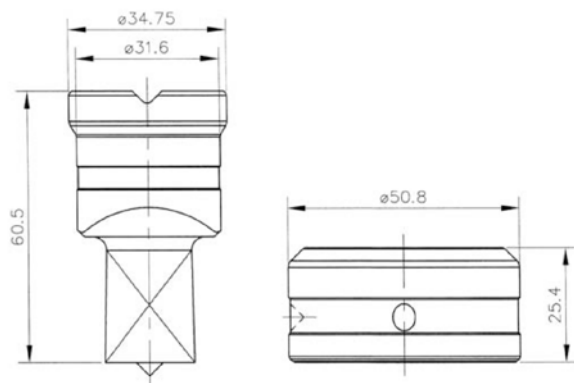


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FFI 805 PT | Punzone Tondo fino a 28mm |
| ○ FFI 805 MT | Matrice Tonda fino a 28mm |
| ■ FFI 805 PF | Punzone Forma fino a max 28mm |
| □ FFI 805 MF | Matrice Forma fino a max 28mm |


| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

FICEP serie **801**

Max: mm 32,0

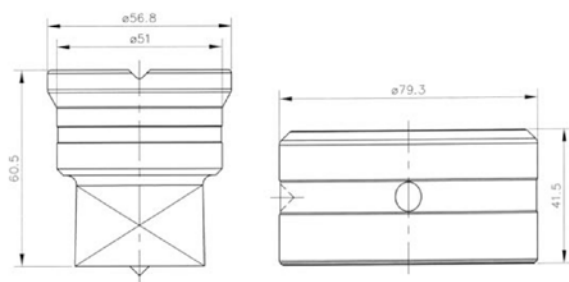


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FFI 801 PT | Punzone Tondo fino a 32mm |
| ○ FFI 801 MT | Matrice Tonda fino a 32mm |
| ■ FFI 801 PF | Punzone Forma fino a max 32mm |
| □ FFI 801 MF | Matrice Forma fino a max 32mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

FICEP serie **801** maggiorata

Max: mm 51,0

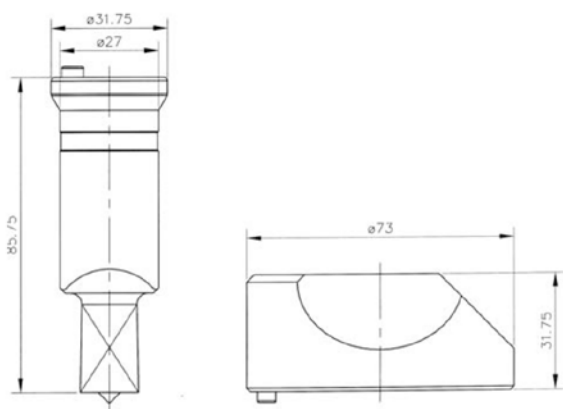


| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|-----------|-------------------------------|
| ● | FFI 51 PT | Punzone Tondo fino a 51mm |
| ○ | FFI 51 MT | Matrice Tonda fino a 51mm |
| ■ | FFI 51 PF | Punzone Forma fino a max 51mm |
| □ | FFI 51 MF | Matrice Forma fino a max 51mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| 0° | 0° - 90° | |

FICEP serie **LPP 703/27**

Max: mm 27,0

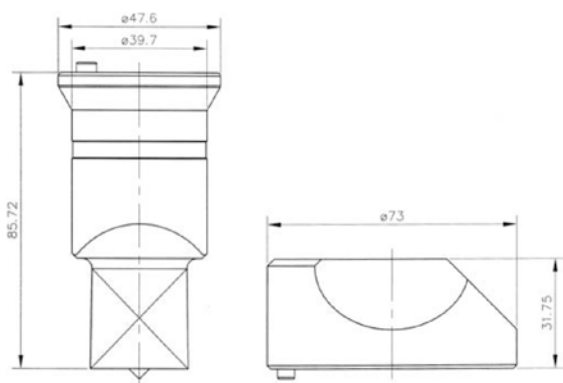


| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|--------------|-------------------------------|
| ● | FFILPP 27 PT | Punzone Tondo fino a 27mm |
| ○ | FFILPP MT | Matrice Tonda fino a 46mm |
| ■ | FFILPP 27 PF | Punzone Forma fino a max 27mm |
| □ | FFILPP MF | Matrice Forma fino a max 46mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA Q | Matrice FORMA A/R |
| | | |
| 0° | 0° - 45° | 0° - 90° |

FICEP serie **LPP 703/40**

Max: mm 40,0

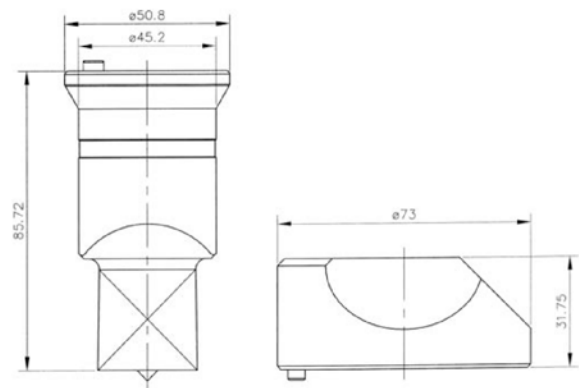


| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|--------------|-------------------------------|
| ● | FFILPP 40 PT | Punzone Tondo fino a 40mm |
| ○ | FFILPP MT | Matrice Tonda fino a 46mm |
| ■ | FFILPP 40 PF | Punzone Forma fino a 40mm |
| □ | FFILPP MF | Matrice Forma fino a max 46mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA Q | Matrice FORMA A/R |
| | | |
| Nessun riferimento | 0° - 45° | 0° - 90° |

FICEP serie **LPP 703/46**

Max: mm 46,0



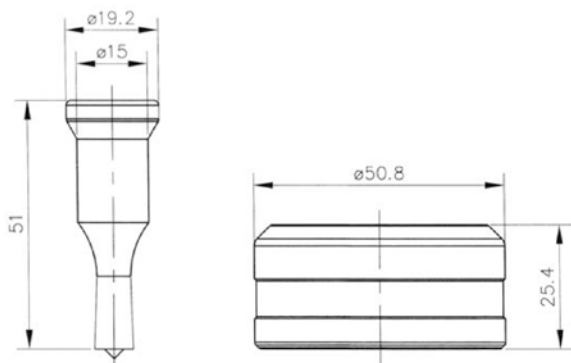
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|-------------------------------|
| ● FFILPP 46 PT | Punzone Tondo fino a 46mm |
| ○ FFILPP MT | Matrice Tonda fino a 46mm |
| ■ FFILPP 46 PF | Punzone Forma fino a max 46mm |
| □ FFILPP MF | Matrice Forma fino a max 46mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA Q | Matrice FORMA A/R |
| | | |
| Nessun riferimento | 0° - 45° | 0° - 90° |




GEKA serie 5/15

Max: mm 15,0



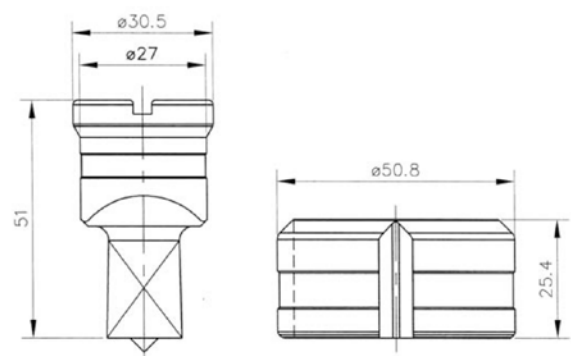
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|-----------------------------------|
| ● FGE5 - 15 PT | Punzone Tondo ridotto fino a 15mm |
| ○ FGE5 - 27 MT | Matrice Tonda fino a 31mm |

● **ADATTATORE PUNZONE RIDOTTO**

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|--|--|
| Matrice TONDA | | |
|  | | |
| 0° | | |

GEKA serie 5/27

Max: mm 27,0



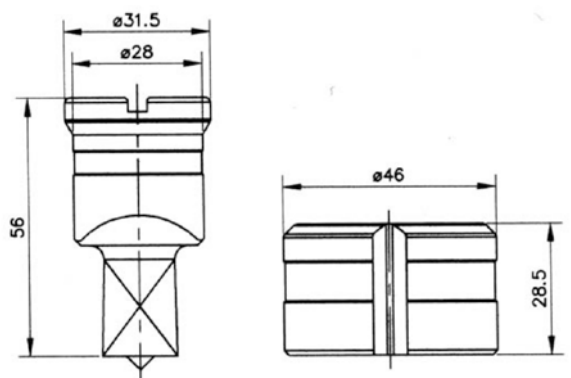
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|---------------------------|
| ● FGE5 - 27 PT | Punzone Tondo fino a 27mm |
| ○ FGE5 - 27 MT | Matrice Tonda fino a 31mm |

- FGE5 - 15 PF Punzone Forma fino a max 27mm
- FGE5 - 27 MF Matrice Forma fino a max 31mm

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| 0° | 0° - 90° | |

GEKA serie 6

Max: mm 28,0



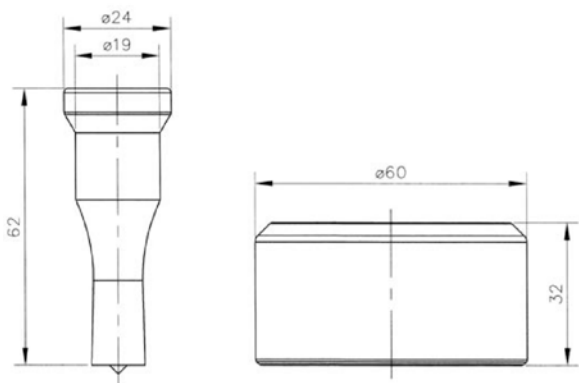
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|---------------------------|
| ● FGE6 PT | Punzone Tondo fino a 28mm |
| ○ FGE6 MT | Matrice Tonda fino a 28mm |

- FGE6 PF Punzone Forma fino a max 28mm
- FGE6 MF Matrice Forma fino a max 28mm

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

GEKA serie 8/19


∅ Max: mm 19,0



| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|-----------------------------------|
| ● FGE8 - 19 PT | Punzone Tondo ridotto fino a 19mm |
| ○ FGE8 - 40 MT | Matrice Tonda fino a 40mm |

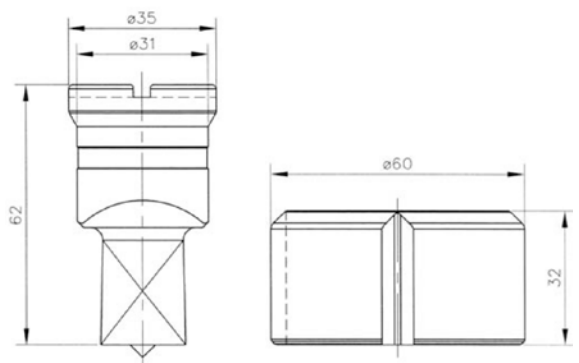
● **ADATTATORE PUNZONE RIDOTTO**

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | | |
|---|--|--|
|  | | |
| Nessun riferimento | | |

GEKA serie 8/31

∅ Max: mm 31,0



| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|---------------------------|
| ● FGE8 - 31 PT | Punzone Tondo fino a 31mm |
| ○ FGE8 - 40 MT | Matrice Tonda fino a 40mm |

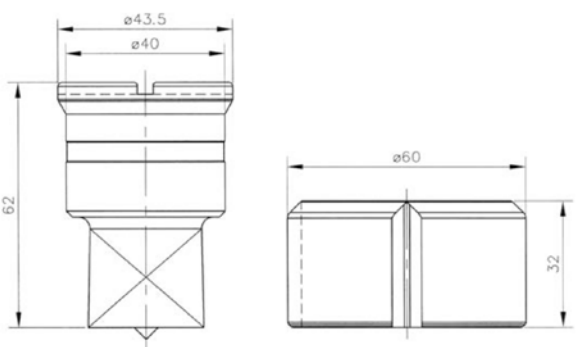
- FGE8 - 31 PF Punzone Forma fino a max 31mm
- FGE8 - 40 MF Matrice Forma fino a max 40mm

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|---|---|--|
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

GEKA serie 8/40

∅ Max: mm 40,0



| Codice/Code | Descrizione/Description |
|----------------|---------------------------|
| ● FGE8 - 40 PT | Punzone Tondo fino a 40mm |
| ○ FGE8 - 40 MT | Matrice Tonda fino a 40mm |

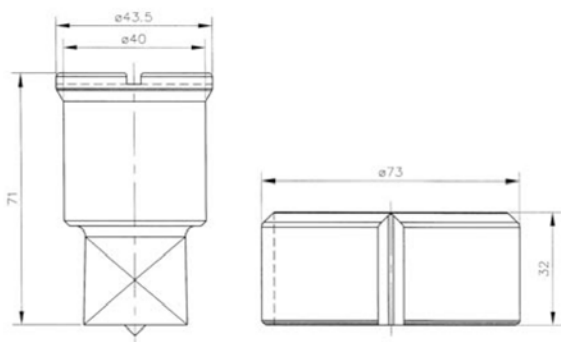
- FGE8 - 40 PF Punzone Forma fino a max 40mm
- FGE8 - 40 MF Matrice Forma fino a max 40mm

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|---|---|--|
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

GEKA serie 10

Max: mm 40,0

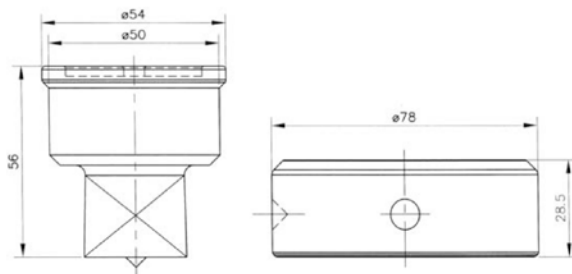


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FGE 10 PT | Punzone Tondo fino a 40mm |
| ○ FGE 10 MT | Matrice Tonda fino a 40mm |
| ■ FGE 10 PF | Punzone Forma fino a max 40mm |
| □ FGE 10 MF | Matrice Forma fino a max 40mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

GEKA serie 11

Max: mm 50,0

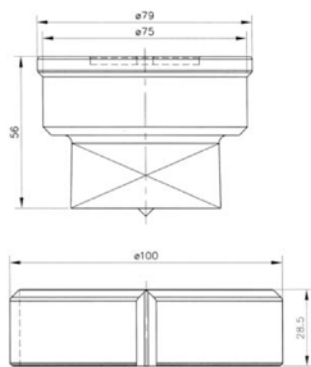


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FGE 11 PT | Punzone Tondo fino a 50mm |
| ○ FGE 11 MT | Matrice Tonda fino a 50mm |
| ■ FGE 11 PF | Punzone Forma fino a max 50mm |
| □ FGE 11 MF | Matrice Forma fino a max 50mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

GEKA serie 12

Max: mm 75,0

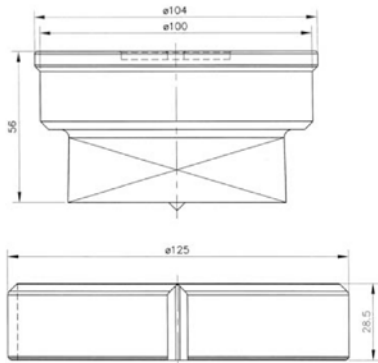


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FGE 12 PT | Punzone Tondo fino a 75mm |
| ○ FGE 12 MT | Matrice Tonda fino a 75mm |
| ■ FGE 12 PF | Punzone Forma fino a max 75mm |
| □ FGE 12 MF | Matrice Forma fino a max 75mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  0° - 90° |

GEKA serie 13

∅ Max: mm 100,0



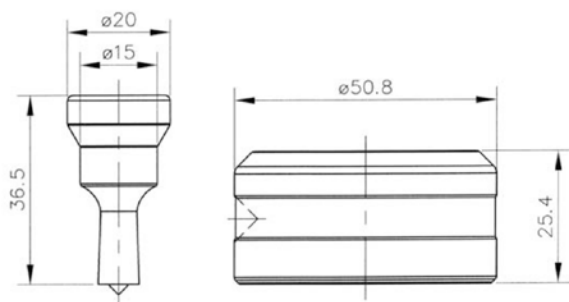
| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|-----------|--------------------------------|
| ● | FGE 13 PT | Punzone Tondo fino a 100mm |
| ○ | FGE 13 MT | Matrice Tonda fino a 100mm |
| ■ | FGE 13 PF | Punzone Forma fino a max 100mm |
| □ | FGE 13 MF | Matrice Forma fino a max 100mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |




IMS serie **RIDOTTA**

Max: mm 12,0

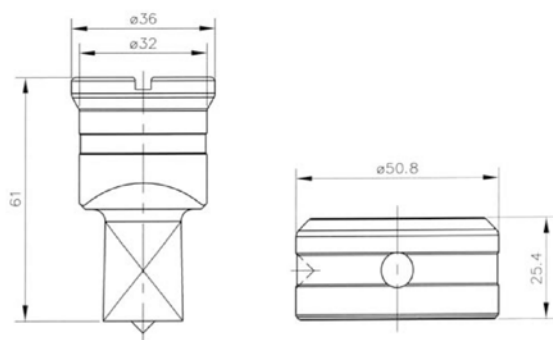


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|---|-----------------------------------|
| ● FIMSR PT | Punzone Tondo ridotto fino a 12mm |
| ○ FIMSST MT | Matrice Tonda fino a 32mm |
| ● TAPPO ADATTATORE PUNZONE RIDOTTO | |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|--|--|
| Matrice TONDA | | |
|  | | |
| 0° | | |

IMS serie **STANDARD**

Max: mm 32,0

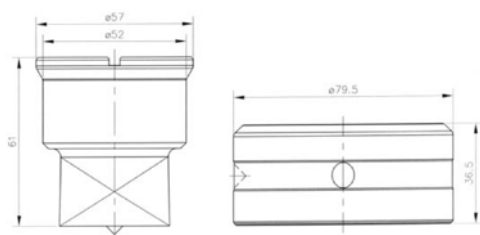


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FIMSST PT | Punzone Tondo fino a 32mm |
| ○ FIMSST MT | Matrice Tonda fino a 32mm |
| ■ FIMSST PF | Punzone Forma fino a max 32mm |
| □ FIMSST MF | Matrice Forma fino a max 32mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| 0° | 0° - 90° | |

IMS serie **MAGGIORATA 52**

Max: mm 52,0

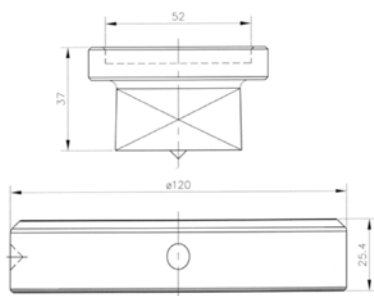


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FIMSMG PT | Punzone Tondo fino a 52mm |
| ○ FIMSMG MT | Matrice Tonda fino a 52mm |
| ■ FIMSMG PF | Punzone Forma fino a max 52mm |
| □ FIMSMG MF | Matrice Forma fino a max 52mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

IMS serie **MAGGIORATA 80**

☒/☒ Max: mm 80,0



| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|------------|-------------------------------|
| ● | FIMS 80 PT | Punzone Tondo fino a 80mm |
| ○ | FIMS 80 MT | Matrice Tonda fino a 80mm |
| ■ | FIMS 80 PF | Punzone Forma fino a max 80mm |
| □ | FIMS 80 MF | Matrice Forma fino a max 80mm |

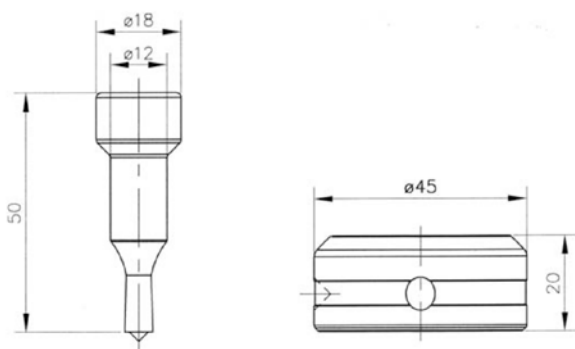
Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | Matrice FORMA |
|---|---|
|  |  |
| 0° | 0° - 90° |



OMERA serie **13 RIDOTTA**

∅ Max: mm 12,0



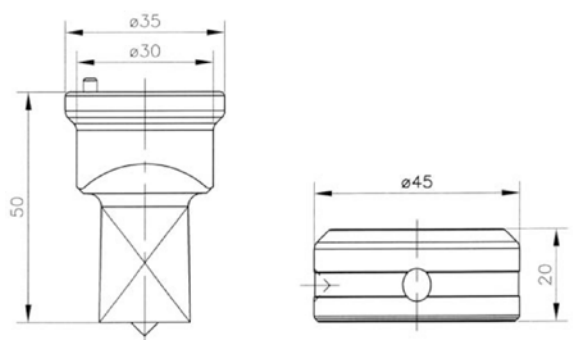
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-----------------------------------|
| ● FOR 13R PT | Punzone Tondo ridotto fino a 12mm |
| ○ FOR 13 MT | Matrice Tonda fino a 30mm |
| ● FOR 13 PP | Adattatore punzone ridotto |

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | | |
|---|----|--|
|  | 0° | |

OMERA serie **13HY**

∅ Max: mm 30,0



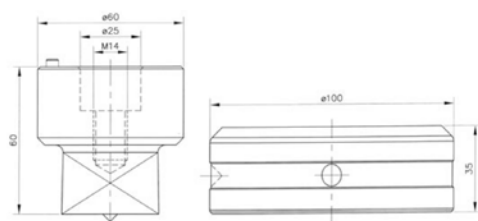
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FOR 13 PT | Punzone Tondo fino a 30mm |
| ○ FOR 13 MT | Matrice Tonda fino a 30mm |
| ■ FOR 13 PF | Punzone Forma fino a max 30mm |
| □ FOR 13 MF | Matrice Forma fino a max 30mm |

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|---|---|----------|
|  |  | 0° - 90° |

OMERA serie **13 MAGGIORATA HY**

∅ Max: mm 65,0



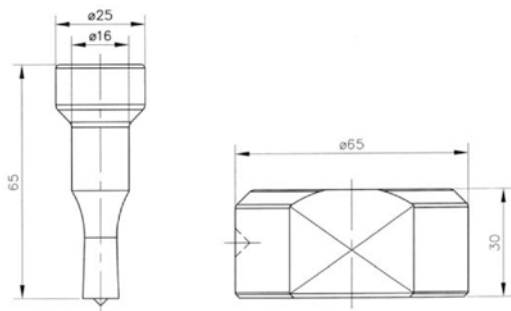
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FOR 13M PT | Punzone Tondo fino a 65mm |
| ○ FOR 13M MT | Matrice Tonda fino a 65mm |
| ■ FOR 13M PF | Punzone Forma fino a max 65mm |
| □ FOR 13M MF | Matrice Forma fino a max 65mm |

Riferimenti matrici - Matrix references

| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|---|---|----------|
|  |  | 0° - 90° |

OMERA serie **16 RIDOTTA**

∅ Max: mm 16,0

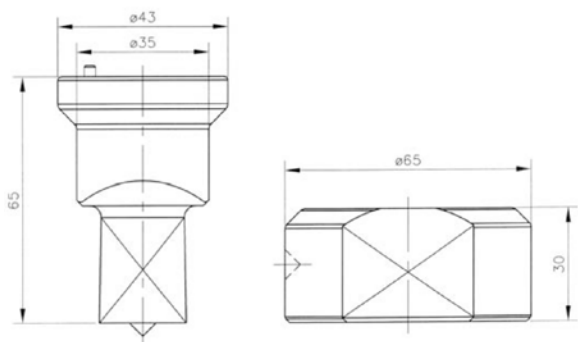


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-----------------------------------|
| ● FOR 16R PT | Punzone Tondo ridotto fino a 16mm |
| ○ FOR 16 MT | Matrice Tonda fino a 35mm |
| ● FOR 16 PP | Adattatore punzone ridotto |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|--|--|
| Matrice TONDA | | |
| | | |
| 0° | | |

OMERA serie **16HY**

∠ ∅ Max: mm 35,0

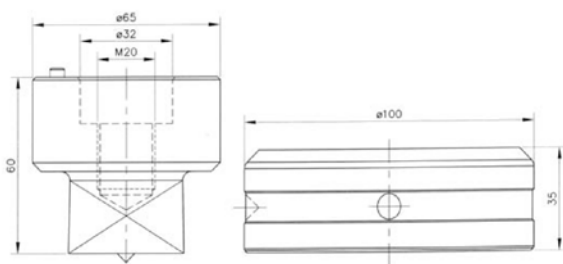


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FOR 16 PT | Punzone Tondo fino a 35mm |
| ○ FOR 16 MT | Matrice Tonda fino a 35mm |
| ■ FOR 16 PF | Punzone Forma fino a max 35mm |
| □ FOR 16 MF | Matrice Forma fino a max 35mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA Q | Matrice FORMA A/R |
| | | |
| 0° | 0° | 0° |

OMERA serie **16 MAGGIORATA 65**

∠ ∅ Max: mm 65,0

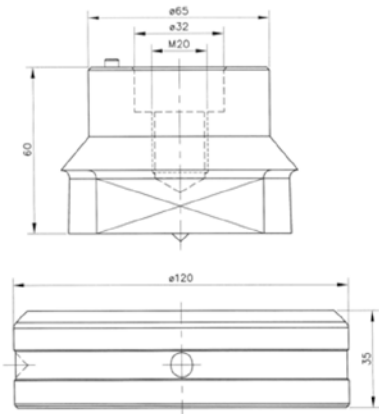


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|---------------|-------------------------------|
| ● FOR 16MG PT | Punzone Tondo fino a 65mm |
| ○ FOR 16MG MT | Matrice Tonda fino a 65mm |
| ■ FOR 16MG PF | Punzone Forma fino a max 65mm |
| □ FOR 16MG MF | Matrice Forma fino a max 65mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|---|---------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA |
| | |
| 0° | 0° - 90° |

OMERA serie 16 MAGGIORATA 80

∅ Max: mm 80,0



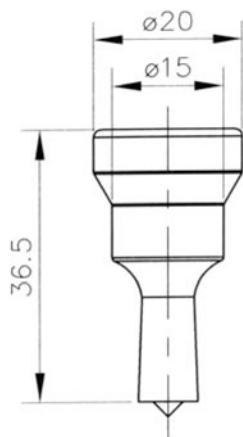
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-----------------|-------------------------------|
| ● FOR 1680 PT | Punzone Tondo fino a 80mm |
| ○ FOR 1680 MT | Matrice Tonda fino a 80mm |
| ■●■ FOR 1680 PF | Punzone Forma fino a max 80mm |
| □○□ FOR 1680 MF | Matrice Forma fino a max 80mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| 0° | 0° - 90° | |




SUNRISE/MUBEA serie **RIDOTTA**

∅ Max: mm 12,0

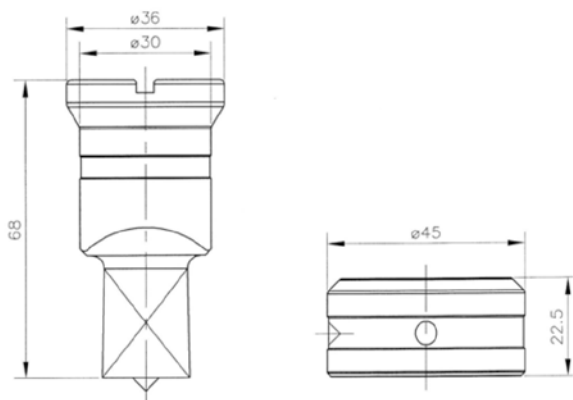


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|------------------------------|-----------------------------------|
| ● FVM 15 PT | Punzone Tondo ridotto fino a 12mm |
| ○ FVM 15 MT | Matrice Tonda fino a 30mm |
| ● ADATTATORE PUNZONE RIDOTTO | |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|--|--|
| Matrice TONDA | | |
|  | | |
| Nessun riferimento | | |

SUNRISE/MUBEA serie **STANDARD**

∅ Max: mm 30,0

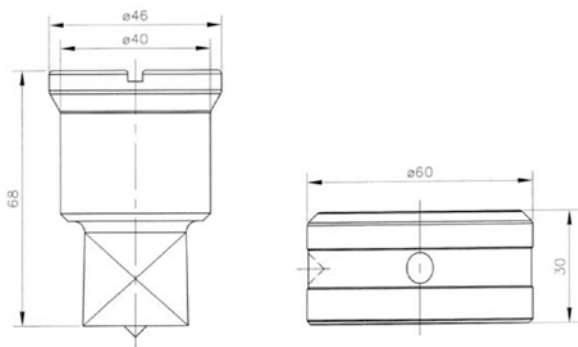


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FVM 30 PT | Punzone Tondo fino a 30mm |
| ○ FVM 30 MT | Matrice Tonda fino a 30mm |
| ■ FVM 30 PF | Punzone Forma fino a max 30mm |
| □ FVM 30 MF | Matrice Forma fino a max 30mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

SUNRISE/MUBEA serie **MAGGIORATA 40**

∅ Max: mm 40,0



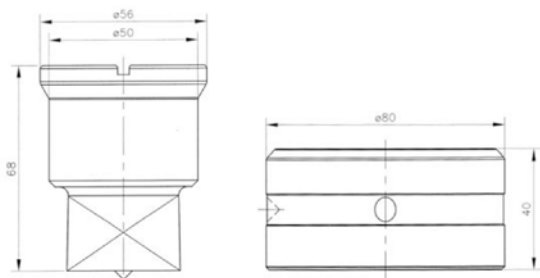
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|-------------|-------------------------------|
| ● FVM 40 PT | Punzone Tondo fino a 40mm |
| ○ FVM 40 MT | Matrice Tonda fino a 40mm |
| ■ FVM 40 PF | Punzone Forma fino a max 40mm |
| □ FVM 40 MF | Matrice Forma fino a max 40mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
|  |  | |
| 0° | 0° - 90° | |

SUNRISE/MUBEA serie **MAGGIORATA 50**

Max: mm 50,0

| Codice/Code | Descrizione/Description |
|---------------|-------------------------------|
| ● FVM 50 PT | Punzone Tondo fino a 50mm |
| ○ FVM 50 MT | Matrice Tonda fino a 50mm |
| ■●■ FVM 50 PF | Punzone Forma fino a max 50mm |
| □○□ FVM 50 MF | Matrice Forma fino a max 50mm |

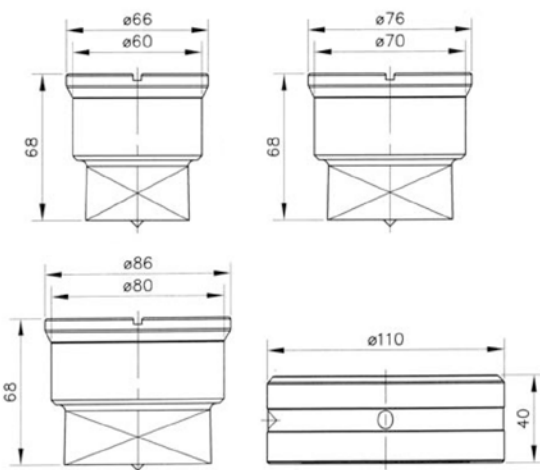


| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  0° | Matrice FORMA  0° - 90° |

SUNRISE/MUBEA serie **MAGGIORATA 80**

Max: mm 80,0

| Codice/Code | Descrizione/Description |
|---------------|-------------------------------|
| ● FVM 60 PT | Punzone Tondo fino a 60mm |
| ● FVM 70 PT | Punzone Tondo fino a 70mm |
| ● FVM 80 PT | Punzone Tondo fino a 80mm |
| ○ FVM 80 MT | Matrice Tonda fino a 80mm |
| ■●■ FVM 60 PF | Punzone Forma fino a max 60mm |
| ■●■ FVM 70 PF | Punzone Forma fino a max 70mm |
| ■●■ FVM 80 PF | Punzone Forma fino a max 80mm |
| □○□ FVM 80 MF | Matrice Forma fino a max 80mm |



| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  0° | Matrice FORMA  0° - 90° |

STAMPI SPECIALI



AMG FORM JETFORM



UTENSILI PER PUNZONATURA



UTENSILI PER PRESSOPIEGATRICI



RICAMBI LASER



SERVIZIO AFFILATURA



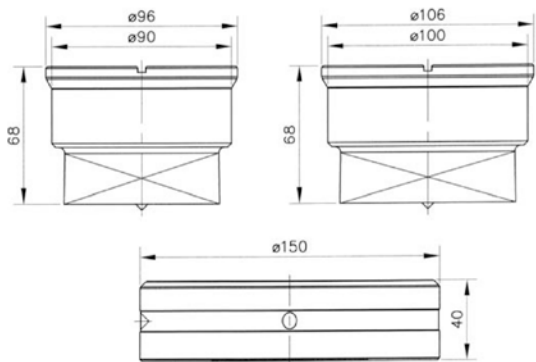
MANUTENZIONE STAMPI IN 24 H



SOFTWARE CAD CAM

SUNRISE/MUBEA serie **MAGGIORATA 100**

Max: mm 100,0



| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|------------|----------------------------|
| ● | FVM 90 PT | Punzone Tondo fino a 90mm |
| ● | FVM 100 PT | Punzone Tondo fino a 100mm |
| ○ | FVM 100 MT | Matrice Tonda fino a 100mm |

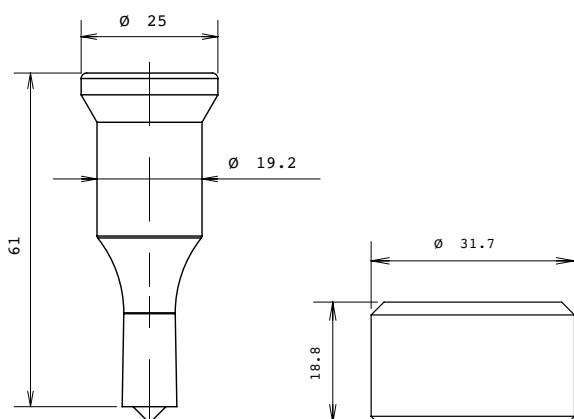
| | | |
|-----|------------|--------------------------------|
| ■●■ | FVM 90 PF | Punzone Forma fino a max 90mm |
| ■●■ | FVM 100 PF | Punzone Forma fino a max 100mm |
| □○□ | FVM 100 MF | Matrice Forma fino a max 100mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| 0° | 0° - 90° | |





KINGSLAND serie **19**

Max: mm **19,0**

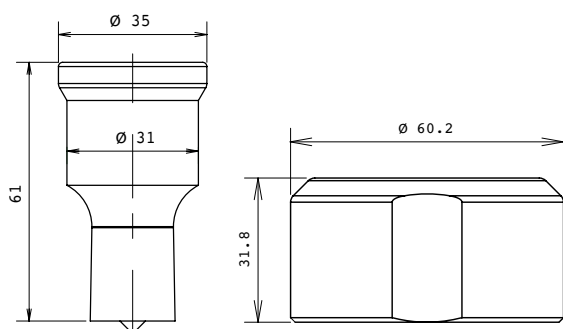


| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FOSK 19 PT | Punzone Tondo fino a 19mm |
| ○ FOSK 19 MT | Matrice Tonda fino a 19mm |
| ■ FOSK 19 PF | Punzone Forma fino a max 19mm |
| □ FOSK 19 MF | Matrice Forma fino a max 19mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|---|---|
| Matrice TONDA  Nessun riferimento | Matrice FORMA  U° - 90° |

KINGSLAND serie **31**

Max: mm **31,0**



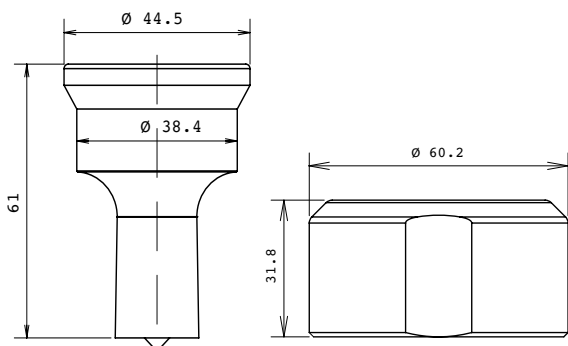
| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FOSK 31 PT | Punzone Tondo fino a 31mm |
| ○ FOSK 38 MT | Matrice Tonda fino a 38mm |
| ■ FOSK 31 PF | Punzone Forma fino a max 31mm |
| □ FOSK 38 MF | Matrice Forma fino a max 38mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|--|--|
| Matrice TONDA  0° | Matrice FORMA  0° - 90° |

KINGSLAND serie 38

Max: mm 38,0

| Codice/Code | Descrizione/Description |
|--------------|-------------------------------|
| ● FOSK 38 PT | Punzone Tondo fino a 38mm |
| ○ FOSK 38 MT | Matrice Tonda fino a 38mm |
| ■ FOSK 38 PF | Punzone Forma fino a max 38mm |
| □ FOSK 38 MF | Matrice Forma fino a max 38mm |

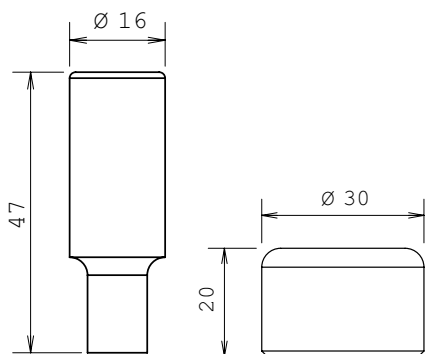


| Riferimenti matrici - Matrix references | |
|---|---------------|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA |
| | |
| 0° | 0° - 90° |



FIM serie 16

Max: mm 16,0

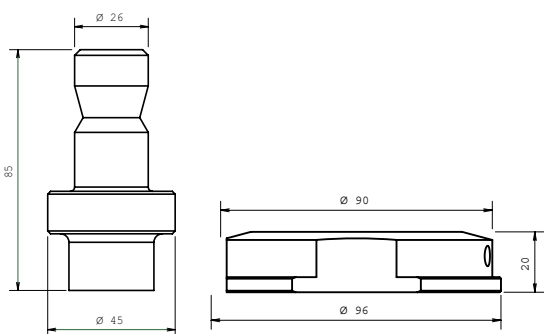


| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|------------|-------------------------------|
| ● | FFIM 16 PT | Punzone Tondo fino a 16mm |
| ○ | FFIM 16 MT | Matrice Tonda fino a 16mm |
| ■ | FFIM 16 PF | Punzone Forma fino a max 16mm |
| □ | FFIM 16 MF | Matrice Forma fino a max 16mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| Nessun riferimento | 0° - 90° | |

FIM serie 45

Max: mm 45,0

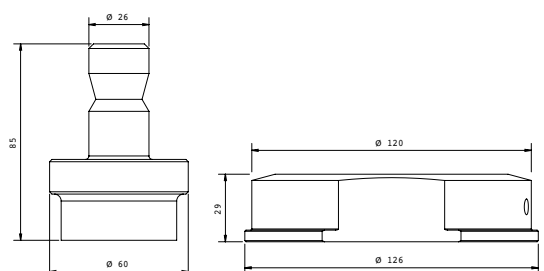


| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|------------|-------------------------------|
| ● | FFIM 45 PT | Punzone Tondo fino a 45mm |
| ○ | FFIM 45 MT | Matrice Tonda fino a 45mm |
| ■ | FFIM 45 PF | Punzone Forma fino a max 45mm |
| □ | FFIM 45 MF | Matrice Forma fino a max 45mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| 0° | 0° - 90° | |

FIM serie 60

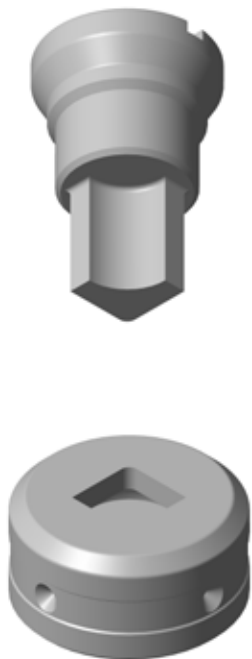
Max: mm 60,0





| Codice/Code | | Descrizione/Description |
|-------------|------------|-------------------------------|
| ● | FFIM 60 PT | Punzone Tondo fino a 60mm |
| ○ | FFIM 60 MT | Matrice Tonda fino a 60mm |
| ■ | FFIM 60 PF | Punzone Forma fino a max 60mm |
| □ | FFIM 60 MF | Matrice Forma fino a max 60mm |

| Riferimenti matrici - Matrix references | | |
|---|---------------|--|
| Matrice TONDA | Matrice FORMA | |
| | | |
| 0° | 0° - 90° | |

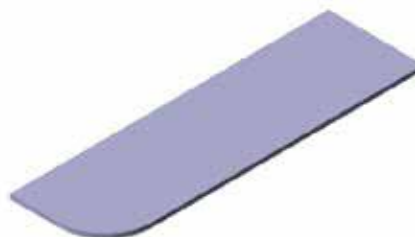
RAGGIATORE SINGOLO



Descrizione/Description

-  Punzone speciale RAGGIATORE
-  Matrice speciale RAGGIATORE

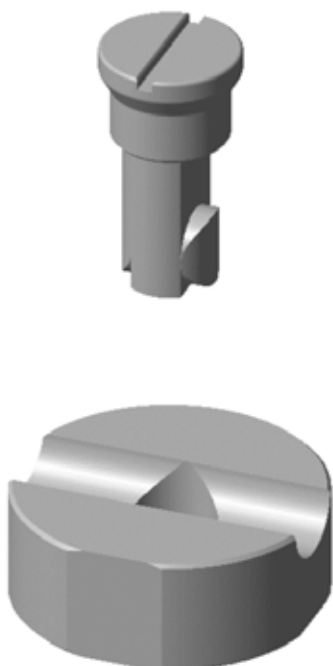
Risultato finale





Specifiche/Specifications

Utensile speciale per raggiare gli angoli della lamiera.

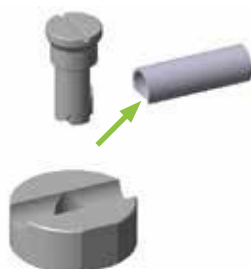
SGOLATUBI



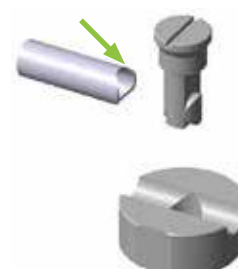
Descrizione/Description

-  Punzone speciale SGOLATUBI
-  Matrice speciale SGOLATUBI

Fase 1



Fase 2



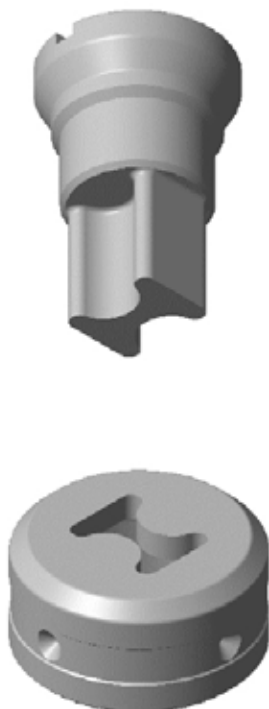
Risultato finale





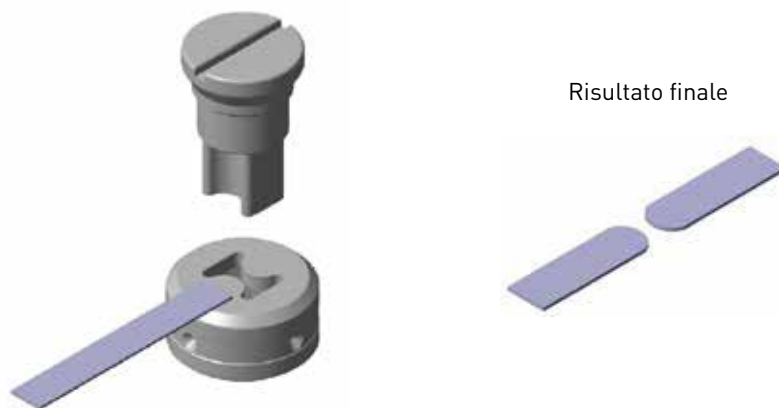
Specifiche/Specifications

Utensile speciale che permette di realizzare la sgolatura desiderata in 2 colpi.

Utensili Testa-coda



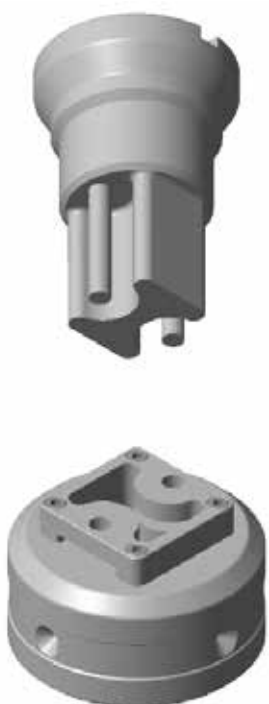
| Descrizione/Description | |
|---|-----------------------------------|
|  | <i>Punzone speciale TESTACODA</i> |
|  | <i>Matrice speciale TESTACODA</i> |





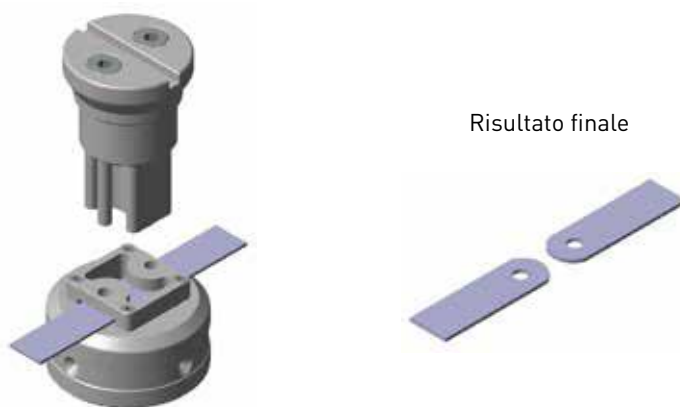
Specifiche/Specifications

*Permette le raggatura simultanea e il taglio di lamiere di diversi spessori.
Non è possibile effettuare la raggatura di un solo lato.*

Utensili Testa-coda con Fori



| Descrizione/Description | |
|---|--|
|  | <i>Punzone speciale TESTACODA con FORI</i> |
|  | <i>Matrice speciale TESTACODA con FORI</i> |



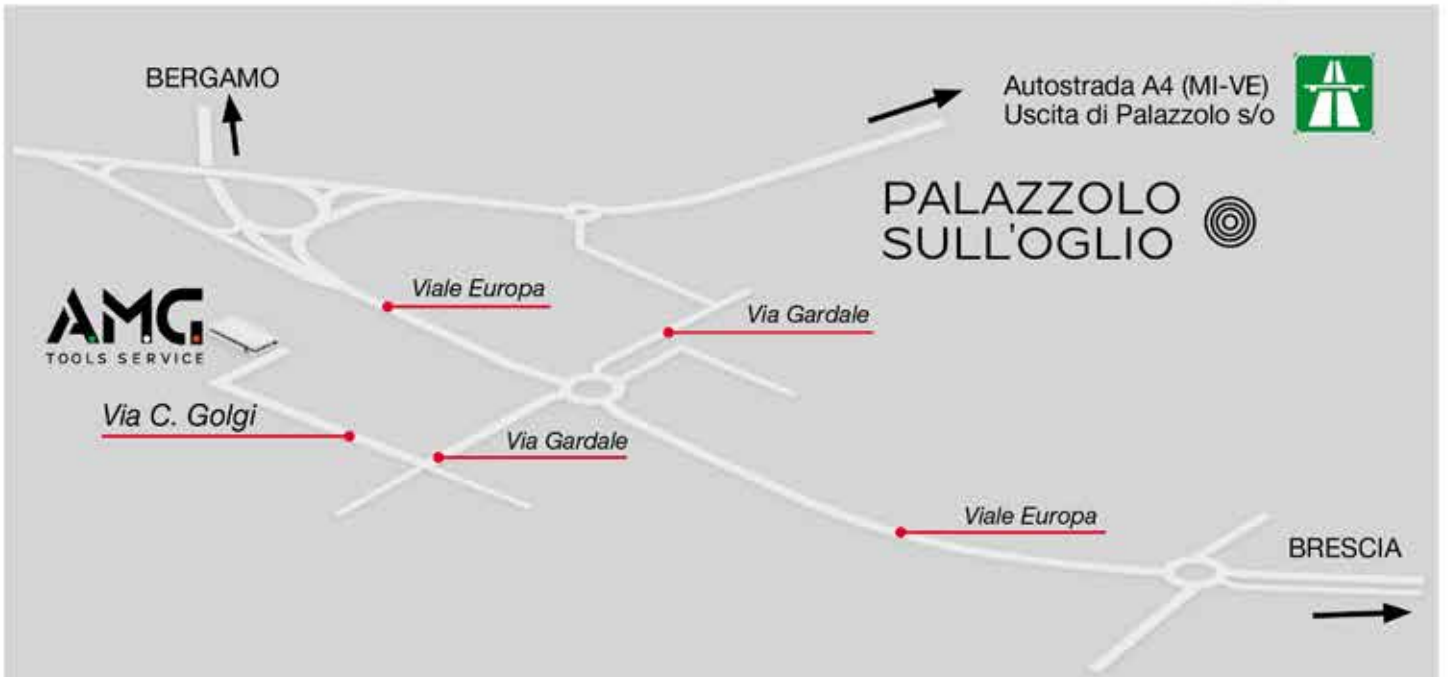
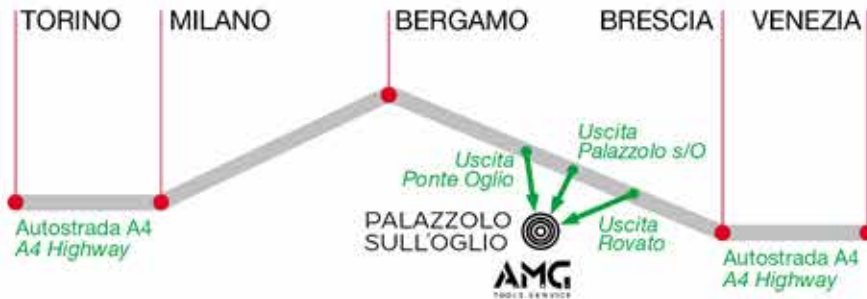
Specifiche/Specifications

Permette di realizzare raggature e fori in un unico colpo



ITALIA
ITALY

LOMBARDIA
LOMBARDY





TOOLS SERVICE

AMG Tools Service s.r.l.
25049 Iseo (BS) - Via Ninfea, 44
Sede operativa: 25036 Palazzolo s/O (BS)
Via C. Golgi, 50
Tel: +39 030 7300752

info@amgtools.it - www.amgtools.it