



P R E M I U M

UTENSILI PER  
**GODRONATURA**

UTENSILI DI  
**MARCATURA**

CATALOGO 2022 



In qualità di leader mondiale nella tecnologia di godronatura, Hommel+Keller realizza prodotti di qualità superiore basati su decenni di esperienza, sempre all'insegna del costante miglioramento. Il nostro marchio premium, che vanta un lungo e glorioso passato, è personalizzato in base alle esigenze dei nostri clienti.



Hommel+Keller  
Video nuovo edificio 2020

# QUICK

## ALL'AVANGUARDIA!

Gli utensili utilizzati nella tecnologia della godronatura e della marcatura devono sempre soddisfare requisiti particolari in termini di qualità e precisione, stabilità e soprattutto know-how tecnologico. QUICK è il marchio premium di Hommel+Keller Präzisionswerkzeuge GmbH per utensili per godronatura e marcatura di eccezionale precisione. Perché qui il design si combina alla funzionalità e l'innovazione all'esperienza.

**GODRONATURA A RICALCO E AD ASPORTAZIONE** La gamma di prodotti QUICK offre soluzioni innovative per diverse applicazioni della tecnologia di godronatura. Per gli utensili di godronatura a ricalco e ad asportazione di truciolo, QUICK soddisfa gli standard più rigorosi di qualità ed è in grado di gestire con facilità anche i lavori più difficili.

**STRUMENTI DI MARCATURA** Una novità del programma sono gli strumenti di marcatura QUICK, che permettono di marcare pezzi con una grande varietà di geometrie in pochi secondi. Il testo della marcatura può essere adattato individualmente per mezzo di singoli segmenti.

**UTENSILI IN AZIONE** QUICK viene utilizzato ovunque sia necessaria una precisione assoluta e una qualità di superficie di prim'ordine. Nel settore automobilistico, per esempio, nell'ingegneria meccanica, nella fabbricazione di orologi e in molte altri settori. La selezione di profili che potete ottenere con i nostri utensili lascerà stupiti voi - ed anche i vostri clienti.

**QUALITÀ CONVINCENTE** Precisione e qualità eccellenti - questa è la passione che ci spinge a fornire ogni giorno le massime prestazioni. Ed è anche la promessa che facciamo ai nostri clienti, perché solo se le nostre prestazioni sono eccellenti anche le vostre lo saranno. Guardiamo avanti, per sviluppare continuamente innovazioni orientate al cliente e trovare nuove soluzioni.

Il nostro obiettivo: un successo condiviso.

**OVUNQUE NEL MONDO** Approfittate dei nostri servizi: una rete di vendita globale e vicinanza al cliente, eccellente supporto tecnico in loco, disponibilità rapida dei pezzi di ricambio e manutenzione degli utensili.

**COMMUNITY** È ciò che ci rende speciali: non solo disponiamo di un'eccellenti competenze tecnologiche, ma conosciamo anche molto bene le esigenze dei nostri clienti. Per voi, questo si traduce in un'assistenza professionale costante nella produzione o nella lavorazione, garantita da Hommel+Keller. Una persona di contatto personale si occuperà delle vostre esigenze in modo flessibile e orientato al cliente.

## INDICE

### UTENSILI PER GODRONATURA QUICK

Funzione di ricerca prodotto 4

#### Utensili per godronatura ad asportazione

##### Panoramica degli utensili per godronatura

ad asportazione 6

C601 8

C602 10

C611 / 612 12

SET C610 13

C621 / C622 14

Esempi applicativi di godronatura per asportazione 15

#### Utensili per godronatura a ricalco

##### Panoramica degli utensili per godronatura

a ricalco 16

F701 18

F711 19

F712 20

F751 21

F761 22

Esempi applicativi di godronatura a ricalco 23

#### Utensili per godronatura ad asportazione e ricalco

C693 / F791 / F792 24

#### Godroni

Godroni per godronatura ad asportazione 26

Godronatori per godronatura a ricalco 29

### UTENSILI DI MARCATURA QUICK

Utensile di marcatura QBW 432 32

Esempio applicativo di marcatura 33

Segmenti di marcatura N°43 34

#### TECNOLOGIA

Ottimizzazione del processo di godronatura 35

Norme DIN per profili e passi 35

Caratteristiche del processo 36

Fattori di influenza 37

Valori di riferimento per velocità di taglio e avanzamento 38

Sollevamento del materiale nella godronatura a ricalco 39

# FUNZIONE DI RICERCA PRODOTTO **QUICK**

Nella tecnologia di godronatura si distinguono due metodi diversi: **ad asportazione** e **a ricalco**. Entrambi i metodi hanno i loro specifici ambiti di applicazione e utilizzo (info p. 36).

## Raccomandazione per l'uso godronatura ad asportazione

**C602:**

Ideale per l'impegnativa godronatura visibile

**C693:**

Perfetta distribuzione della forza per pezzi di piccole dimensioni

## Raccomandazione per l'uso godronatura a ricalco:

**F701 / F11:**

Elevata stabilità di processo  
Facile da maneggiare

**F712 / F792:**

Lavorazione a battuta sotto testa

**F761:**

Alta stabilità di processo per pezzi lunghi




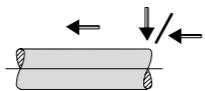
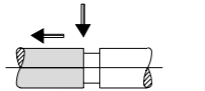
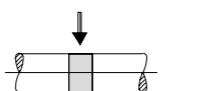
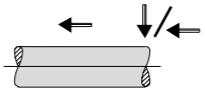
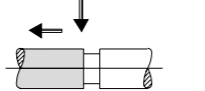
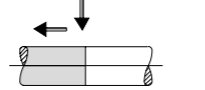
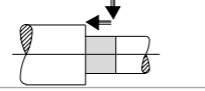
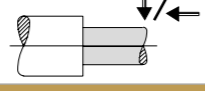
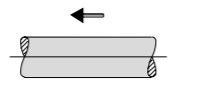
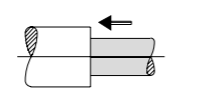
**F791 / F792:**

Perfetta distribuzione della forza per pezzi di piccole dimensioni

## Raccomandazione per l'uso godronatura a ricalco e ad asportazione

**F791 / F792 / C693:**

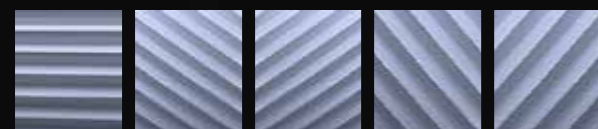
Perfetta distribuzione della forza per pezzi di piccole dimensioni

| Profilo sul pezzo (DIN 82)  | RAA   | RBL / RBR  | RGE   |
|---|---|--|---|
|   |  |           |  |
| <b>Godronatura ad asportazione</b>  |   | Selezione dell'utensile per godronatura ad asportazione                                      |   |
|    | La godronatura inizia all'inizio del pezzo  | <b>C601 / C611/ C621</b>   | <b>C602 / C612 / C622 / C693</b>  |
|    | La godronatura inizia al centro del pezzo / dopo il taglio a tuffo                  |  | <b>C602 / C612 / C622</b>   |
| <b>Godronatura a ricalco</b>  |   | Selezione dell'utensile per godronatura a ricalco  |   |
|    | Godronatura sul centro del pezzo / senza taglio a tuffo                             | <b>F701 / F711 / F712 / F751 / F761</b>  | <b>F711 / F712 / F751 / F761</b>  |
|   | La godronatura inizia all'inizio del pezzo  | <b>F701 / F711 / F712 / F751 / F761 / F791</b>   | <b>F711 / F712 / F751 / F761 / F791</b>   |
|  | La godronatura inizia al centro del pezzo / dopo il taglio a tuffo                  | <b>F701 / F711 / F712 / F751 / F761</b>  | <b>F711 / F712 / F751 / F761</b>  |
|  | La godronatura inizia al centro del pezzo / senza taglio a tuffo                    | <b>F701 / F711 / F712 / F751 / F761</b>  | <b>F711 / F712 / F751 / F761</b>  |
|  | Lavorazione a battuta sotto testa   | <b>F712</b>  | <b>F712</b>   |
|  | La godronatura inizia all'inizio del pezzo fino alla battuta sotto testa            | <b>F712 / F792</b>   | <b>F712 / F792</b>  |
| <b>Godronatura ad asportazione e a ricalco</b>                                      |   | Un solo utensile per la godronatura ad asportazione e a ricalco con ganasce intercambiabili. |   |
|  | La godronatura inizia all'inizio del pezzo  | <b>F791 / F792</b>   | <b>F791 / F792 / C693</b>   |
|  | La godronatura inizia all'inizio del pezzo fino alla battuta sotto testa            | <b>F792</b>  | <b>F792</b>   |

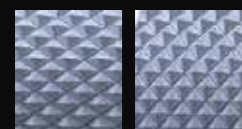


# GODRONATURA AD ASPORTAZIONE

Possibili profili di godronatura sul pezzo:



RAA RBR30° RBL30° RBR45° RBL45°



RGE30° RGE45°

## GODRONATURA AD ASPORTAZIONE

La godronatura ad asportazione è un processo di lavorazione ad asportazione di truciolo.

Il materiale viene rimosso mentre avanza in direzione assiale. Questo metodo può quindi essere utilizzato per materiali a parete sottile o malleabili, come anche per materiali difficili da lavorare.

## VALORI AGGIUNTI







- Massima precisione ed eccellente qualità della superficie, ideale quindi se la godronatura è visibile
- Possibilità di godronare pezzi a parete sottile senza deformazioni
- Risparmio di tempo grazie alla velocità di taglio e all'avanzamento rapido
- È possibile godronare quasi tutti i materiali, compresa la ghisa e la plastica
- Nessuna alterazione o alterazione minima del diametro del pezzo
- Compattazione minima della superficie



# PANORAMICA DEGLI UTENSILI PER GODRONATURA AD ASPORTAZIONE

Con la funzione di ricerca prodotti per gli utensili di godronatura ad asportazione potete trovare il prodotto QUICK desiderato ancora più rapidamente. Tutti i dati relativi all'utensile, nonché i possibili profili, i godroni corrispondenti e l'eventuale direzione di lavorazione saranno disponibili in un batter d'occhio.



| Serie di utensili   | Ø pezzo [mm] | Profilo sul pezzo                           | Profilo su godrone   | Codolo [mm]  | Ø godrone [mm]   | Godronatura | Godronatura                |     |     |     |   |
|---|--------------|---|--|--|------------------|-------------|----------------------------|-----|-----|-----|---|
|   |              |   |  |  |                  |             | RAA                        | RBL | RBR | RGE |   |
| <br>C601<br>PAG. 8    | 1,5 - 12     | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45° | Utilizzabile a destra:<br>1 x BR30°<br>1 x AA<br>—<br>1 x BL15°<br>— | Utilizzabile a sinistra:<br>1 x BL30°<br>—<br>1 x AA<br>—<br>1 x BR15° | 8 / 10 / 12 / 16 | 8,9         | Inizio sul pezzo           | ●   | ●   | ●   | — |
|   | 3 - 50       |   |  |  | 8 / 10 / 12 / 16 | 14,5        | Inizio dopo taglio a tuffo | ●   | ●   | ●   | — |
| <br>C602<br>PAG. 10  | 1,5 - 12     | RGE30°<br>RGE45°                            | 2 x AA<br>1 x BR15° / 1 x BL15°                                      |  | 10 / 12 / 16     | 8,9         | Inizio sul pezzo           | —   | —   | —   | ● |
|   | 3 - 50       |   |  |  | 10 / 12 / 16     | 14,5        | Inizio dopo taglio a tuffo | —   | —   | —   | ● |
|   | 5 - 250      |   |  |  | 16 / 20 / 25     | 21,5        |                            |     |     |     |   |
| <br>C611<br>PAG. 12 | 3 - 50       | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45° | Utilizzabile a destra:<br>1 x BR30°<br>1 x AA<br>—<br>1 x BL15°<br>— | Utilizzabile a sinistra:<br>1 x BL30°<br>—<br>1 x AA<br>—<br>1 x BR15° | 10 / 12 / 16     | 14,5        | Inizio sul pezzo           | ●   | ●   | ●   | — |
|   | 5 - 250      |   |  |  | 20 / 25          | 21,5        | Inizio dopo taglio a tuffo | ●   | ●   | ●   | — |
| <br>C612<br>PAG. 12 | 3 - 50       | RGE30°<br>RGE45°                            | 2 x AA<br>1 x BR15° / 1 x BL15°                                      |  | 10 / 12 / 16     | 14,5        | Inizio sul pezzo           | —   | —   | —   | ● |
|   | 5 - 250      |   |  |  | 20 / 25          | 21,5        | Inizio dopo taglio a tuffo | —   | —   | —   | ● |
| <br>C621<br>PAG. 14 | 20 - 3000    | RAA<br>RBR30°<br>RBR45°                     | 1 x BR30°<br>1 x AA<br>1 x BL15°                                     |  | 27               | 42          | Inizio sul pezzo           | ●   | ●   | ●   | — |
| <br>C622<br>PAG. 14 | 20 - 1000    | RGE30°<br>RGE45°                            | 2 x AA<br>1 x BR15° / 1 x BL15°                                      |  | 40               | 32          | Inizio sul pezzo           | —   | —   | —   | ● |
|   | 30 - 3000    |   |  |  | 57               | 42          | Inizio dopo taglio a tuffo | —   | —   | —   | ● |

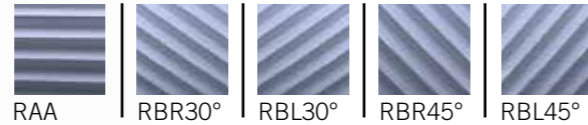
# GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C601

**MODELLO FUORI PRODUZIONE**

DISPONIBILE FINO AL 30-06-2022



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**

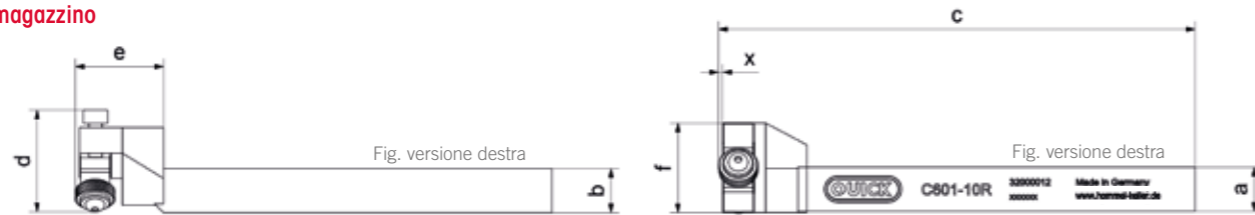


**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

|                         |       |    |    |       |       |
|-------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| UTILIZZABILE A DESTRA   | BR30° | AA | —  | BL15° | —     |
| UTILIZZABILE A SINISTRA | BL30° | —  | AA | —     | BR15° |

| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO  | N. art. (versione destra) | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |    |      |     |  |
|---|---------------------------|-----------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|----|------|-----|--|
|   |                           |                             |         |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e  | f    | x   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppato per ingombro minimo massima stabilità</li> <li>Progettato per pezzi di piccolo diametro</li> <li>Maneggevole</li> </ul> | 32000012                  | 32000011                    | C601-10 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 10              | 10 | 108 | 23,5 | 20 | 20,3 | 0,8 |  |
|   | 32000014                  | 32000013                    | C601-12 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 12              | 12 | 108 | 23,5 | 20 | 22   | 0,8 |  |

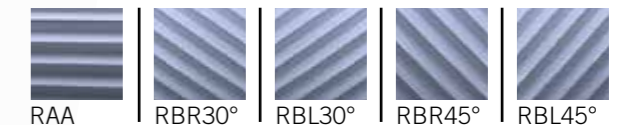
Disponibile a magazzino



# NOVITÀ GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C601



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**

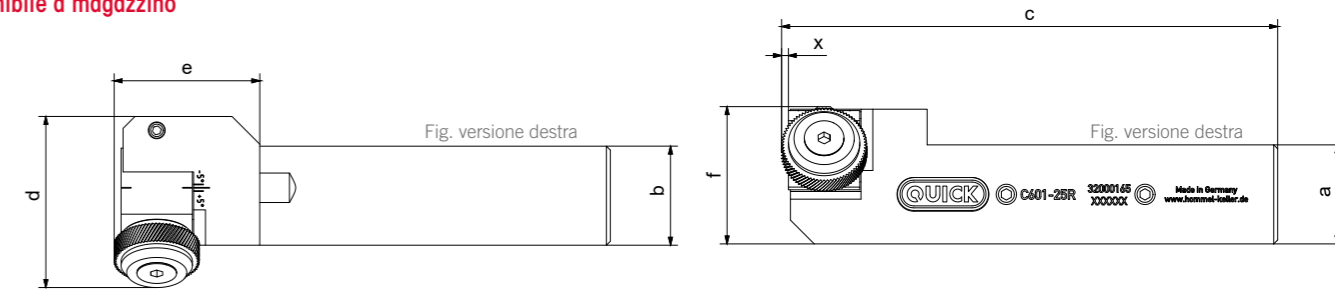


**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

|                         |       |    |    |       |       |
|-------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| UTILIZZABILE A DESTRA   | BR30° | AA | —  | BL15° | —     |
| UTILIZZABILE A SINISTRA | BL30° | —  | AA | —     | BR15° |

| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO  | N. art. (versione destra) | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |      |    |      |  |
|---|---------------------------|-----------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|------|----|------|--|
|   |                           |                             |         |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e    | f  | x    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppato per ingombro minimo massima stabilità</li> <li>Progettato per pezzi di piccolo diametro</li> <li>Maneggevole</li> </ul> | 32000032                  | 32000093                    | C601-20 | 5 - 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 20              | 20 | 125 | 43,2 | 36,8 | 30 | 1,75 |  |
|   | 32000165                  | 32000242                    | C601-25 | 5 - 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 25              | 25 | 125 | 43,2 | 36,8 | 30 | 1,75 |  |

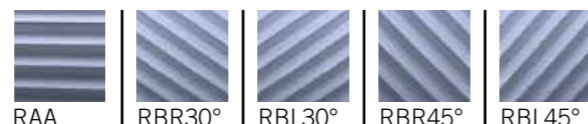
Disponibile a magazzino



# NOVITÀ GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C601



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**

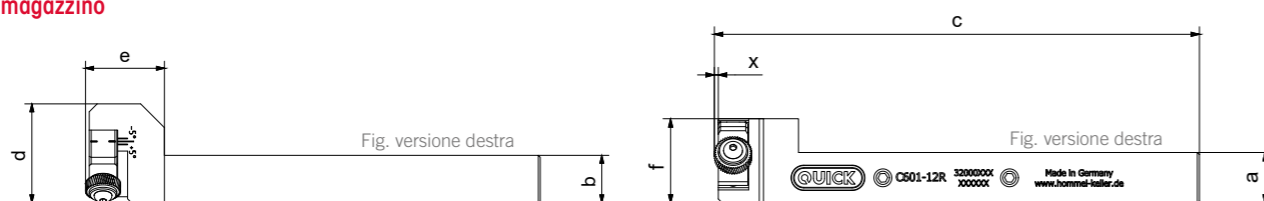


**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

|                         |       |    |    |       |       |
|-------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| UTILIZZABILE A DESTRA   | BR30° | AA | —  | BL15° | —     |
| UTILIZZABILE A SINISTRA | BL30° | —  | AA | —     | BR15° |

| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO  | N. art. (versione destra) | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |    |    |    |      |  |
|---|---------------------------|-----------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|----|----|----|------|--|
|   |                           |                             |         |              |                                  | a               | b  | c   | d  | e  | f  | x    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ottimizzato per applicazioni su torni a fantina mobile</li> <li>I portagodroni sono a filo con il bordo esterno del codolo</li> <li>Design più piccolo - altezza ridotta della testa dell'utensile</li> <li>Posizionamento ottimizzato dell'utensile: bordo superiore del codolo = altezza centrale</li> <li>Migliore stabilità grazie all'ottimizzazione delle interfacce</li> <li>Progettato per pezzi di piccolo diametro</li> <li>Maneggevole</li> </ul> | 32000357                  | 32000356                    | C601-08 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 8               | 10 | 115 | 25 | 20 | 18 | 0,9  |  |
|   | 32000319                  | 32000318                    | C601-10 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 10              | 10 | 115 | 25 | 20 | 18 | 0,9  |  |
|   | 32000291                  | 32000292                    | C601-12 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 12              | 12 | 115 | 25 | 20 | 20 | 0,9  |  |
|   | 32000293                  | 32000294                    | C601-16 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 16              | 12 | 115 | 25 | 20 | 24 | 0,9  |  |
|   | 32000358                  | 32000359                    | C601-08 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 8               | 10 | 120 | 25 | 25 | 18 | 1,75 |  |
|   | 32000289                  | 32000288                    | C601-10 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 10              | 10 | 120 | 25 | 25 | 18 | 1,75 |  |
|   | 32000028                  | 32000243                    | C601-12 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 12              | 12 | 120 | 25 | 25 | 20 | 1,75 |  |
|   | 32000023                  | 32000022                    | C601-16 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 16              | 12 | 120 | 25 | 25 | 24 | 1,75 |  |

Disponibile a magazzino



## PEZZI DI RICAMBIO C601

**E-KIT C601 - NOVITÀ**

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 22BHR0506 | 8,9 x 2,5 x 4                    |
| 22BHR0507 | 14,5 x 3 x 5                     |
| 22BHR0508 | 21,5 x 5 x 8                     |



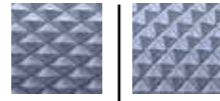
# GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C602

**MODELLO FUORI PRODUZIONE**

DISPONIBILE FINO AL 30-06-2022



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**



RGE30° | RGE45°

**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

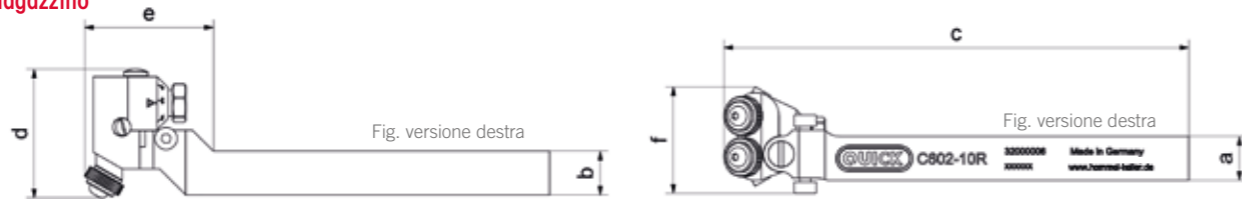
2x AA | 1x BL15°  
1x BR15°

**CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

- Sviluppato per ingombro minimo massima stabilità
- Progettato per pezzi di piccolo diametro
- Regolazione fine e semplice del porta-godrone

| Codice ordine (versione destra)              | Codice ordine (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |      |      |
|--|-----------------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|------|------|
|  |                                   |         |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e    | f    |
| 32000006 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000005                          | C602-10 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 10              | 10 | 106 | 29,7 | 29,4 | 24,3 |
| 32000008 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000007                          | C602-12 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 12              | 12 | 106 | 29,7 | 29,4 | 24,3 |

Disponibile a magazzino

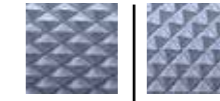


**NOVITÀ**

# GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C602



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**



RGE30° | RGE45°

**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

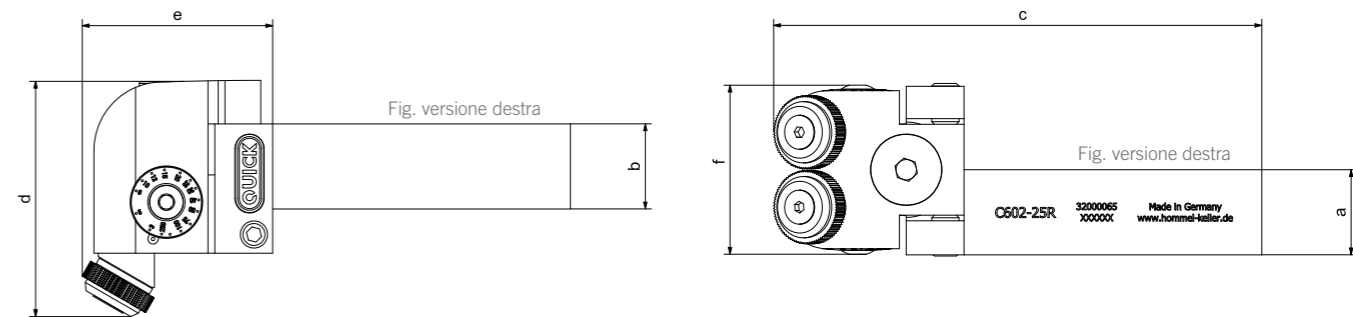
2x AA | 1x BL15°  
1x BR15°

**CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

- Sviluppato per ingombro minimo massima stabilità
- Progettato per pezzi di piccolo diametro
- Regolazione fine e semplice del porta-godrone

| N. art. (versione destra)                    | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |    |    |
|--|-----------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|----|----|
|  |                             |         |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e  | f  |
| 32000282 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000281                    | C602-16 | 5 - 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 16              | 20 | 143 | 69,4 | 56 | 50 |
| 32000021 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000086                    | C602-20 | 5 - 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 20              | 20 | 143 | 69,4 | 56 | 50 |
| 32000065 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000087                    | C602-25 | 5 - 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 25              | 25 | 143 | 69,4 | 56 | 50 |

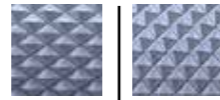
Disponibile a magazzino



**NOVITÀ** GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C602



**PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):**



RGE30° | RGE45°

**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**

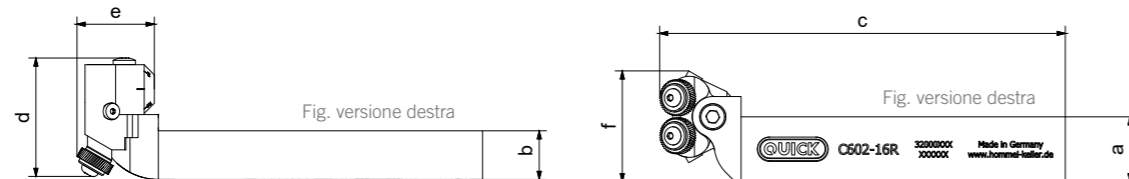
2x AA | 1x BL15°  
1x BR15°

**CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

- Ottimizzato per applicazioni su torni a fantina mobile
- I porta godroni sono a filo con il bordo esterno del codolo
- Posizionamento ottimizzato dell'utensile: bordo superiore del codolo = altezza centrale
- Regolazione fine e semplice del porta godrone
- Progettato per pezzi di piccolo diametro
- Maneggevole

| Codice ordine (versione destra)              | Codice ordine (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |      |      |
|--|-----------------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|------|------|
|  |                                   |         |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e    | f    |
| 32000363 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000364                          | C602-10 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 10              | 10 | 100 | 30   | 20,2 | 22,7 |
| 32000365 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000366                          | C602-12 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 12              | 12 | 100 | 30   | 20,2 | 23,3 |
| 32000244 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000245                          | C602-16 | 1,5 - 12     | 8,9 x 2,5 x 4                    | 16              | 12 | 100 | 30   | 20,2 | 27   |
| 32000269 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000270                          | C602-10 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 10              | 10 | 107 | 31,5 | 27   | 29,5 |
| 32000024 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000024                          | C602-12 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 12              | 12 | 107 | 31,5 | 27   | 29,5 |
| 32000252 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000253                          | C602-16 | 3 - 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 16              | 12 | 107 | 31,5 | 27   | 30,7 |

Disponibile a magazzino



## PEZZI DI RICAMBIO C602

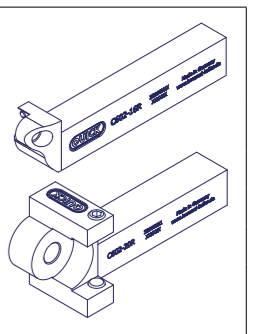
**E-KIT C602**

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 22BHR0506 | 8,9 x 2,5 x 4                    |
| 22BHR0507 | 14,5 x 3 x 5                     |
| 22BHR0508 | 21,5 x 5 x 8                     |



**CODOLO ASSEMBLATO C602 - NOVITÀ**

| N. art. (versione destra) | N. art. (versione sinistra) | Descrizione    |
|---------------------------|-----------------------------|----------------|
| 22BHR0709                 | 22BHR0710                   | Codolo 10 x 10 |
| 22BHR0706                 | 22BHR0705                   | Codolo 12 x 12 |
| 22BHR0658                 | 22BHR0660                   | Codolo 16 x 12 |
| 22BHR0743                 | 22BHR0742                   | Codolo 16 x 20 |
| 22BHR0330                 | 22BHR0329                   | Codolo 20 x 20 |
| 22BHR0342                 | 22BHR0341                   | Codolo 25 x 25 |



**TESTA ASSEMBLATA C602 - NOVITÀ**

| N. art. (per porta-godrone Ø 8,9) | N. art. (per porta-godrone Ø 14,5) | N. art. (per porta-godrone Ø 21,5) | Descrizione    |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 22BHR0662                         | 22BHR0237                          | —                                  | Codolo 10 x 10 |
| 22BHR0662                         | 22BHR0237                          | —                                  | Codolo 12 x 12 |
| 22BHR0662                         | 22BHR0237                          | —                                  | Codolo 16 x 16 |
| —                                 | —                                  | 22BHR0620                          | Codolo 16 x 20 |
| —                                 | —                                  | 22BHR0620                          | Codolo 20 x 20 |
| —                                 | —                                  | 22BHR0620                          | Codolo 25 x 25 |

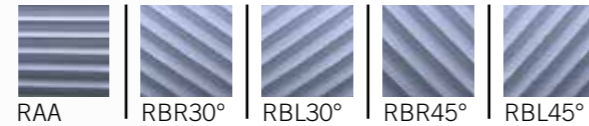




## GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C611



### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



### SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

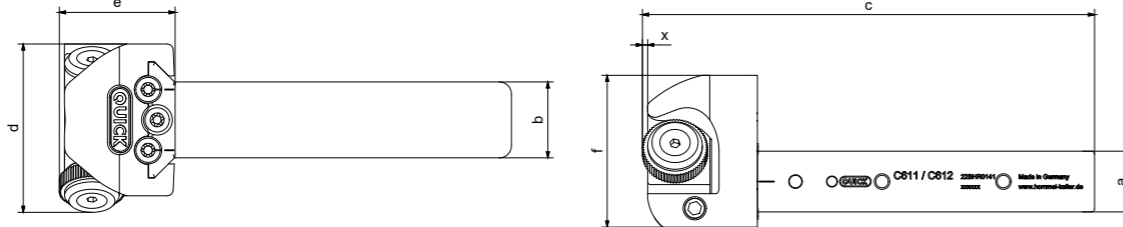
|                         |       |    |    |       |       |
|-------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| UTILIZZABILE A DESTRA   | BR30° | AA | —  | BL15° | —     |
| UTILIZZABILE A SINISTRA | BL30° | —  | AA | —     | BR15° |

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Ugello refrigerante adattabile, brevettato QUICK
- Multifunzione: per l'uso davanti e dietro l'asse di rotazione
- Variazione flessibile del codolo
- Testina e codolo completamente intercambiabili grazie all'interfaccia compatibile
- Regolazione semplice e rapida del campo di lavoro con il calibro di regolazione incluso

| N. art.  | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |      |    |     |  |
|----------|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|------|----|-----|--|
|          |          |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e    | f  | x   |  |
| 32000037 | C611-10M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 10              | 16 | 106 | 35   | 25,6 | 32 | 1,8 |  |
| 32000038 | C611-12M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 12              | 16 | 106 | 35   | 25,6 | 32 | 1,8 |  |
| 32000039 | C611-16M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 16              | 16 | 106 | 35   | 25,6 | 32 | 1,8 |  |
| 32000043 | C611-20M | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 20              | 25 | 149 | 56,5 | 38,3 | 50 | 1,7 |  |
| 32000044 | C611-25M | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 25              | 25 | 149 | 56,5 | 38,3 | 50 | 1,7 |  |

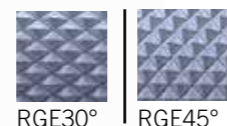
✓ Disponibile a magazzino



## GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C612



### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



### SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

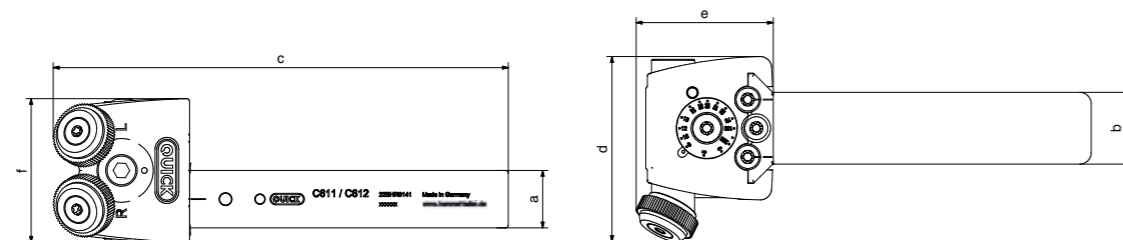
|       |          |          |
|-------|----------|----------|
| 2x AA | 1x BL15° | 1x BR15° |
|-------|----------|----------|

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Ugello refrigerante adattabile, brevettato QUICK
- Multifunzione: per l'uso davanti e dietro l'asse di rotazione
- Variazione flessibile del codolo
- Testina e codolo completamente intercambiabili grazie all'interfaccia compatibile
- Porta-godrone sincronizzato per la regolazione del campo di lavoro
- Regolazione semplice e rapida del campo di lavoro con il calibro di regolazione incluso

| N. art.  | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |      |      |
|----------|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|------|------|
|          |          |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e    | f    |
| 32000034 | C612-10M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 10              | 16 | 115 | 36   | 34,7 | 35,8 |
| 32000035 | C612-12M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 12              | 16 | 115 | 36   | 34,7 | 35,8 |
| 32000036 | C612-16M | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     | 16              | 16 | 115 | 36   | 34,7 | 35,8 |
| 32000041 | C612-20M | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 20              | 25 | 158 | 64,4 | 47,7 | 50   |
| 32000042 | C612-25M | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     | 25              | 25 | 158 | 64,4 | 47,7 | 50   |

✓ Disponibile a magazzino



## SET GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C610



### SET composto da:

- C611-12 (con codolo 12 mm x 16 mm)
- C612-16 (con codolo 16 mm x 16 mm)
- 1 x codolo 10 mm x 16 mm
- ugello refrigerante (22BHR0145)

| N. art.  | Modello | Codolo [mm]  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|----------|---------|--------------|--------------|----------------------------------|
| 32000040 | C611    | 10 / 12 / 16 | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     |
|          | C612    |              | 3 – 50       | 14,5 x 3 x 5                     |

### SET composto da:

- C611-20 (con codolo 20 mm x 25 mm)
- C612-25 (con codolo 25 mm x 25 mm)
- ugello refrigerante (22BHR0136)

| N. art.  | Modello | Codolo [mm] | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|----------|---------|-------------|--------------|----------------------------------|
| 32000045 | C611    | 20 / 25     | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     |
|          | C612    |             | 5 – 250      | 21,5 x 5 x 8                     |

## PEZZI DI RICAMBIO C611 / C612

### E-KIT C611 / C612

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 22BHR0507 | 14,5 x 3 x 5                     |
| 22BHR0508 | 21,5 x 5 x 8                     |



### UGELLO REFRIGERANTE C611 / C612

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 22BHR0145 | 14,5 x 3 x 5                     |
| 22BHR0136 | 21,5 x 5 x 8                     |



L'ugello del refrigerante adattabile garantisce una fornitura precisa del refrigerante al pezzo e ai godroni.

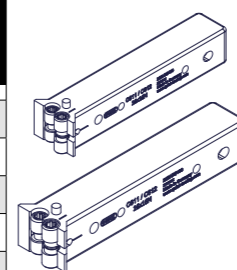
### ADATTATORE PER APPLICAZIONI SU TORNI A FANTINA MOBILE

| Adattatore C612 N. art. | Adattatore C611 N. art. | Descrizione        |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| 22BHR0149               | 22BHR0152               | Adattatore 10 x 10 |
| 22BHR0148               | 22BHR0151               | Adattatore 12 x 12 |
| 22BHR0147               | 22BHR0150               | Adattatore 16 x 16 |



### CODOLO ASSEMBLATO C611 / C612

| N. art.   | Descrizione    |
|-----------|----------------|
| 22BHR0131 | Codolo 10 x 16 |
| 22BHR0132 | Codolo 12 x 16 |
| 22BHR0133 | Codolo 16 x 16 |
| 22BHR0139 | Codolo 20 x 25 |
| 22BHR0142 | Codolo 25 x 25 |



### TESTA ASSEMBLATA

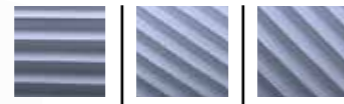
| Testa C611 N. art. | Testa C612 N. art. | Descrizione    |
|--------------------|--------------------|----------------|
| 22BHR0130          | 22BHR0129          | Codolo 10 x 16 |
| 22BHR0130          | 22BHR0129          | Codolo 12 x 16 |
| 22BHR0130          | 22BHR0129          | Codolo 16 x 16 |
| 22BHR0140          | 22BHR0141          | Codolo 20 x 25 |
| 22BHR0140          | 22BHR0141          | Codolo 25 x 25 |



## GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C621



PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



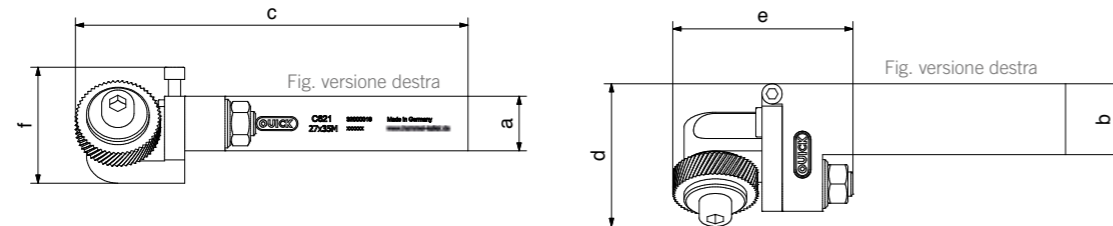
SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):  
BR30° | AA | BL15°

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Progettato per il più grande diametro possibile del pezzo da lavorare
- Ideale per torni per impieghi gravosi e cilindri.
- Massima stabilità garantita dalla struttura solida

| N. art.                                      | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |      |    |      |
|--|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|------|----|------|
|  |          |              |                                  | a               | b  | c   | d    | e  | f    |
| 32000018 <input checked="" type="checkbox"/> | C621-27R | 20 - 3000    | 42 x 12 x 18                     | 27              | 35 | 194 | 70,5 | 89 | 57,2 |

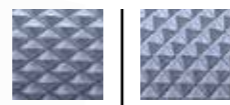
Disponibile a magazzino



## GODRONATORE AD ASPORTAZIONE C622



PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



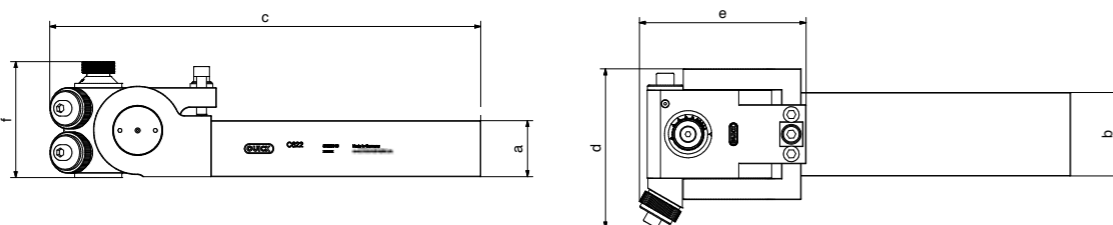
SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):  
2x AA | 1x BL15°  
1x BR15°

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Progettato per il più grande diametro possibile del pezzo da lavorare
- Ideale per torni per impieghi gravosi e cilindri.
- Massima stabilità garantita dalla struttura solida
- Porta-godrone sincronizzato per la regolazione del campo di lavoro

| N. art.                                      | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |       |       |     |
|--|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|-------|-------|-----|
|  |         |              |                                  | a               | b  | c     | d     | e     | f   |
| 32000015 <input checked="" type="checkbox"/> | C622-40 | 20 - 1000    | 32 x 8 x 14                      | 40              | 45 | 275,5 | 109   | 115,5 | 79  |
| 32000016 <input checked="" type="checkbox"/> | C622-57 | 30 - 3000    | 42 x 12 x 18                     | 57              | 85 | 438,5 | 161,5 | 169,5 | 118 |

Disponibile a magazzino



## PEZZI DI RICAMBIO C621 / C622

E-KIT C621 / C622

| E-KIT 621 N. art. | E-KIT 622 N. art. | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-------------------|-------------------|----------------------------------|
| —                 | 22BHR0509         | 32 x 8 x 14                      |
| 22BHR0510         | 22BHR0511         | 42 x 12 x 18                     |



## ESEMPI APPLICATIVI DI GODRONATURA PER ASPORTAZIONE

**C602** GODRONATURA VISIBILE PER LE PIÙ ALTE ESIGENZE DI DESIGN, OTTICA E FUNZIONALITÀ

PROFILO ILLUSTRATO: RGE30° CON PUNTE APPIATTITE PER UNA PRESA PERFETTA



AREA DI LAVORO: 5-250 mm  
GODRONE: 2 x AA | 21,5 x 5 x 8

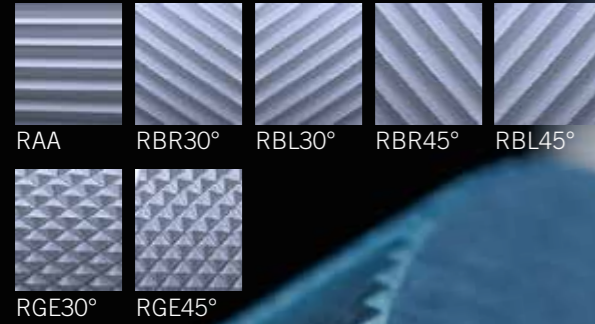
AREA DI LAVORO: 3-50 mm  
GODRONE: 2 x AA | 14,5 x 3 x 5

AREA DI LAVORO: 1,5-12 mm  
GODRONE: 2 x AA | 8,9 x 2,5 x 4



# GODRONATURA A RICALCO

Possibili profili di godronatura sul pezzo:



## GODRONATURA A RICALCO

Nella godronatura a ricalco la superficie del pezzo viene compressa senza asportare i trucioli. La deformazione a freddo viene utilizzata per sagomare il materiale ed è quindi limitata ai materiali idonei per la deformazione a freddo.

## VALORI AGGIUNTI

- Lavorazione del pezzo tramite deformazione a freddo che comprime la superficie del pezzo da lavorare
- È possibile godronare a battuta sotto testa
- Possono essere prodotti tutti i profili di godronatura secondo DIN 82
- È possibile effettuare la godronatura in qualsiasi posizione del pezzo da lavorare
- È possibile la godronatura delle facce interne e frontali
- È possibile la godronatura conica

# PANORAMICA DEGLI UTENSILI PER GODRONATURA A RICALCO

Con la funzione di ricerca prodotti per gli utensili di godronatura a ricalco potete trovare il prodotto QUICK desiderato ancora più rapidamente. Tutti i dati relativi all'utensile, nonché i possibili profili, i godroni corrispondenti e l'eventuale direzione di lavorazione saranno disponibili in un batter d'occhio.



| Serie di utensili                | Ø pezzo [mm]                   | Profilo sul pezzo   | Profilo su godrone   | Codolo [mm]                            | Godrone Ø [mm]     | Godronatura   | RAA                   | RBL                   | RBR                   | RGE                   |
|----------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>NOVITÀ</b><br>F701<br>PAG. 18 | 2,5 – 30<br>10 – 50<br>8 – 200 | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45°                     | AA<br>BL30°<br>BR30°<br>BL45°<br>BR45°   | 10 / 12 / 16<br>20 / 25                | 10 / 15<br>20 / 25 | Centro del pezzo / senza taglio a tuffo (radiale)<br>Inizio all'inizio del pezzo<br>Inizio al centro del pezzo / dopo taglio a tuffo<br>Inizio al centro del pezzo / senza taglio a tuffo<br>Fino a battuta sotto testa<br>Inizio all'inizio del pezzo fino al colletto | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | –<br>–<br>–<br>–<br>– |
| F711<br>PAG. 19                  | 2,5 – 24<br>7 – 120            | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45°<br>RGE30°<br>RGE45° | 2 x AA<br>2 x BL30°<br>2 x BR30°<br>2 x BL45°<br>2 x BR45°<br>1 x BR30° + 1 x BL30°<br>1 x BR45° + 1 x BL45° | 10 / 12 / 16<br>20 / 25                | 10<br>20           | Centro del pezzo / senza taglio a tuffo (radiale)<br>Inizio all'inizio del pezzo<br>Inizio al centro del pezzo / dopo taglio a tuffo<br>Inizio al centro del pezzo / senza taglio a tuffo<br>Fino a battuta sotto testa<br>Inizio all'inizio del pezzo fino al colletto | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– |
| <b>NOVITÀ</b><br>F712<br>PAG. 20 | 3,5 – 50<br>7 – 120            | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45°<br>RGE30°<br>RGE45° | 2 x AA<br>2 x BL30°<br>2 x BR30°<br>2 x BL45°<br>2 x BR45°<br>1 x BR30° + 1 x BL30°<br>1 x BR45° + 1 x BL45° | 8 / 10 / 12<br>10 / 12 / 16<br>20 / 25 | 9,8<br>15<br>20    | Centro del pezzo / senza taglio a tuffo (radiale)<br>Inizio all'inizio del pezzo<br>Inizio al centro del pezzo / dopo taglio a tuffo<br>Inizio al centro del pezzo / senza taglio a tuffo<br>Fino a battuta sotto testa<br>Inizio all'inizio del pezzo fino al colletto | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● |
| F751<br>PAG. 21                  | 5 – 20*<br>0 – 15              | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45°<br>RGE30°<br>RGE45° | 2 x AA<br>2 x BL30°<br>2 x BR30°<br>2 x BL45°<br>2 x BR45°<br>1 x BR30° + 1 x BL30°<br>1 x BR45° + 1 x BL45° | 12                                     | 10<br>15           | Centro del pezzo / senza taglio a tuffo (radiale)<br>Inizio all'inizio del pezzo<br>Inizio al centro del pezzo / dopo taglio a tuffo<br>Inizio al centro del pezzo / senza taglio a tuffo<br>Fino a battuta sotto testa<br>Inizio all'inizio del pezzo fino al colletto | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– |
| <b>NOVITÀ</b><br>F761<br>PAG. 22 | 10 – 45                        | RAA<br>RBR30°<br>RBL30°<br>RBR45°<br>RBL45°<br>RGE30°<br>RGE45° | 2 x AA<br>2 x BL30°<br>2 x BR30°<br>2 x BL45°<br>2 x BR45°<br>1 x BR30° + 1 x BL30°<br>1 x BR45° + 1 x BL45° | 20 / 25                                | 20 / 25            | Centro del pezzo / senza taglio a tuffo (radiale)<br>Inizio all'inizio del pezzo<br>Inizio al centro del pezzo / dopo taglio a tuffo<br>Inizio al centro del pezzo / senza taglio a tuffo<br>Fino a battuta sotto testa<br>Inizio all'inizio del pezzo fino al colletto | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– | ●<br>●<br>●<br>●<br>– |

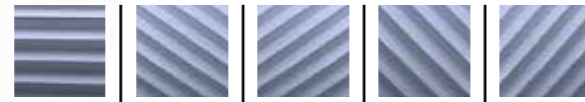
\*eventualmente è necessaria una regolazione dei parametri sulla macchina

**NOVITÀ**

## GODRONATORE A RICALCO F701



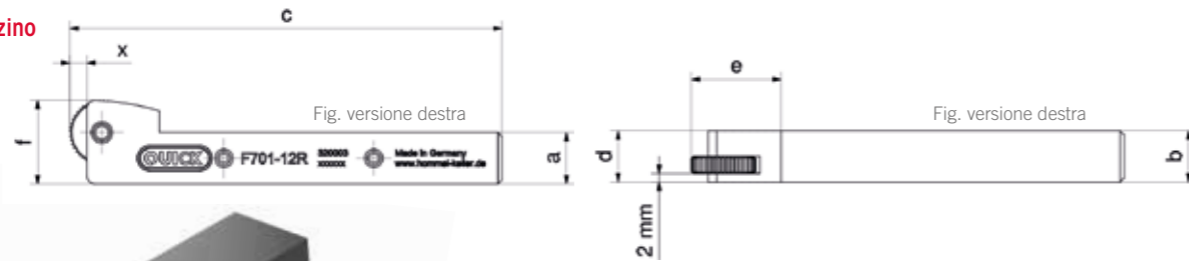
### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



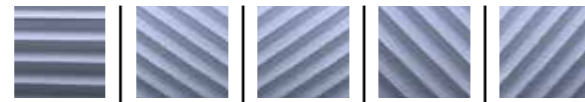
RAA | RBR30° | RBL30° | RBR45° | RBL45°  
**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**  
 AA | BL30° | BR30° | BL45° | BR45°

| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO                                      | N. art. (versione destra)                    | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm]   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |     |    |    |      |       |
|---|--|-----------------------------|---------|----------------|----------------------------------|-----------------|----|-----|----|----|------|-------|
|   |  |                             |         |                |                                  | a               | b  | c   | d  | e  | f    | x     |
| • Piccolo, stabile e compatto per un uso veloce con singolo rullo | 32000398 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000406                    | F701-10 | 2,5/10 - 30/50 | 10/15 x 4 x 4                    | 10              | 10 | 101 | 12 | 21 | 18,5 | 1,5/4 |
| • Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita        | 32000402 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000407                    | F701-12 | 2,5/10 - 30/50 | 10/15 x 4 x 4                    | 12              | 12 | 101 | 12 | 21 | 19,5 | 1,5/4 |
| • Possibile regolazione del parallelismo degli assi               | 32000403 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000408                    | F701-16 | 2,5/10 - 30/50 | 10/15 x 4 x 4                    | 16              | 16 | 101 | 16 | 21 | 23,5 | 1,5/4 |

Disponibile a magazzino



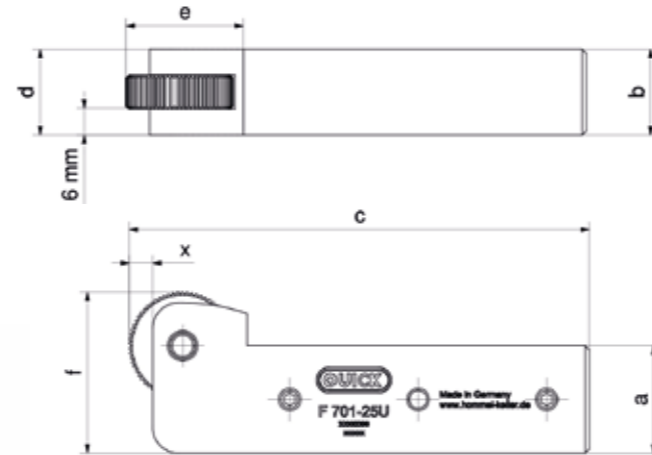
### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



RAA | RBR30° | RBL30° | RBR45° | RBL45°  
**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**  
 AA | BL30° | BR30° | BL45° | BR45°

| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO                               | N. art.                                      | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |    |      |      |       |
|--|--|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|----|------|------|-------|
|  |  |          |              |                                  | a               | b  | c     | d  | e    | f    | x     |
| • Stabile e compatto per un uso veloce con singolo rullo   | 32000399 <input checked="" type="checkbox"/> | F701-20U | 8 - 200      | 20/25 x 8 x 6                    | 20              | 20 | 107,5 | 20 | 27,5 | 32,5 | 3/5,5 |
| • Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita | 32000404 <input checked="" type="checkbox"/> | F701-25U | 8 - 200      | 20/25 x 8 x 6                    | 25              | 20 | 107,5 | 20 | 27,5 | 37,5 | 3/5,5 |
| • Possibile regolazione del parallelismo degli assi        |  |          |              |                                  |                 |    |       |    |      |      |       |

Disponibile a magazzino



## PEZZI DI RICAMBIO F701

### PIN F701

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni del codolo [mm] |
|-----------|----------------------------------|----------------------------|
| 06TER1015 | 10/15 x 4 x 4                    | 10 x 12 / 12 x 12          |
| 06TER1036 | 10/15 x 4 x 4                    | 16 x 16                    |
| 06TER1018 | 20/25 x 8 x 6                    | 20 x 20 / 25 x 20          |



## GODRONATORE A RICALCO F711



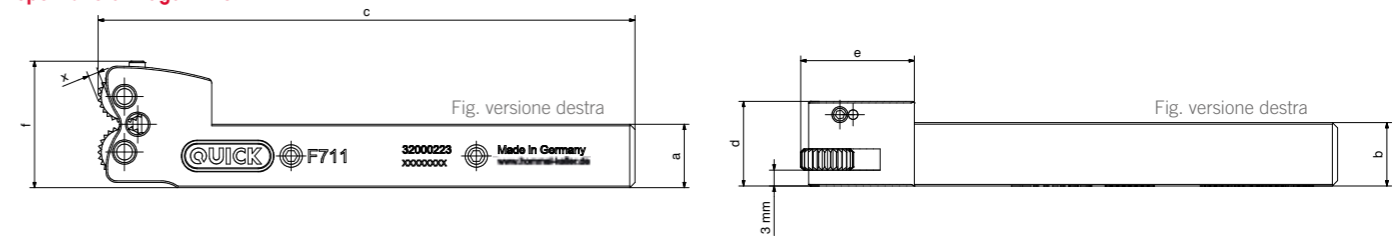
### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



RAA | RBR30° | RBL30° | RBR45° | RBL45° | RGE30° | RGE45°  
**SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):**  
 2x AA | 2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30° | 1x BR45°  
 1x BL30° | 1x BL45°

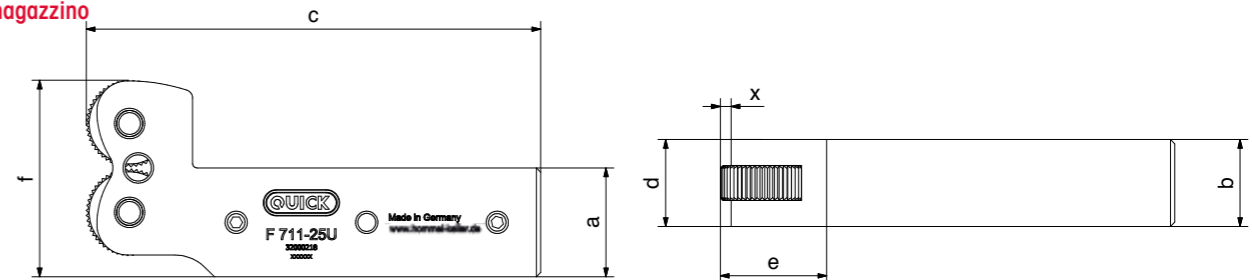
| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO  | N. art. (versione destra)                    | N. art. (versione sinistra) | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |      |      |    |   |
|---|--|-----------------------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|------|------|----|---|
|   |  |                             |         |              |                                  | a               | b  | c     | d    | e    | f  | x |
| • Possibilità di produrre tutti i profili di godronatura più comuni | 32000226 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000353                    | F711-10 | 2,5 - 24     | 10 x 4 x 4                       | 10              | 10 | 101,5 | 16,5 | 21,5 | 24 | 2 |
| • Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita          | 32000223 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000368                    | F711-12 | 2,5 - 24     | 10 x 4 x 4                       | 12              | 12 | 101,5 | 16,5 | 21,5 | 24 | 2 |
| • Possibile regolazione del parallelismo degli assi                 | 32000367 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000369                    | F711-16 | 2,5 - 24     | 10 x 4 x 4                       | 16              | 16 | 101,5 | 16,5 | 21,5 | 24 | 2 |

Disponibile a magazzino



| CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO  | N. art.                                      | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |    |      |      |     |
|---|--|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|----|------|------|-----|
|   |  |          |              |                                  | a               | b  | c     | d  | e    | f    | x   |
| • Possibilità di produrre tutti i profili di godronatura più comuni | 32000217 <input checked="" type="checkbox"/> | F711-20U | 7 - 120      | 20 x 8 x 6                       | 20              | 20 | 104,5 | 20 | 24,5 | 40,4 | 2,5 |
| • Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita          | 32000218 <input checked="" type="checkbox"/> | F711-25U | 7 - 120      | 20 x 8 x 6                       | 25              | 20 | 104,5 | 20 | 24,5 | 45,2 | 2,5 |
| • Possibile regolazione del parallelismo degli assi                 |  |          |              |                                  |                 |    |       |    |      |      |     |

Disponibile a magazzino



## PEZZI DI RICAMBIO F711

### PIN F711

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 06TER1036 | 10 x 4 x 4                       |
| 06TER0965 | 20 x 8 x 6                       |





# GODRONATORE A RICALCO F712

**NOVITÀ**



### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



### SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

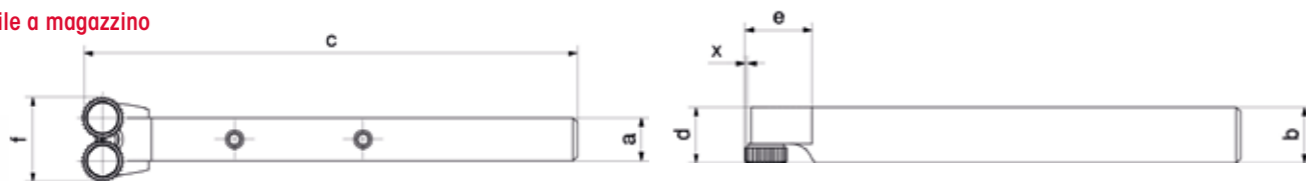
|       |          |          |          |          |                      |                      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| 2x AA | 2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30°<br>1x BL30° | 1x BR45°<br>1x BL45° |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Ottimizzato per applicazioni su torni a fantina mobile
- Design molto piccolo e compatto
- Possibilità di produrre tutti i profili di godronatura più comuni
- Lavorazione a battuta sotto testa
- Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita
- Possibile regolazione del parallelismo degli assi

| N. art.                                      | Modello     | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |    |      |      |   |  |
|--|-------------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|----|------|------|---|--|
|  |             |              |                                  | a               | b  | c     | d  | e    | f    | x |  |
| 32000375 <input checked="" type="checkbox"/> | F712-08U-LD | 3 - 45       | 9,8 x 3,5 x 6A7,5                | 8               | 8  | 115,7 | 13 | 15,7 | 19,8 | 1 |  |
| 32000419 <input checked="" type="checkbox"/> | F712-10U-LD | 3 - 45       | 9,8 x 3,5 x 6A7,5                | 10              | 10 | 115,7 | 13 | 15,7 | 19,8 | 1 |  |
| 32000420 <input checked="" type="checkbox"/> | F712-12U-LD | 3 - 45       | 9,8 x 3,5 x 6A7,5                | 12              | 12 | 115,7 | 13 | 15,7 | 19,8 | 1 |  |

Disponibile a magazzino



### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



### SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

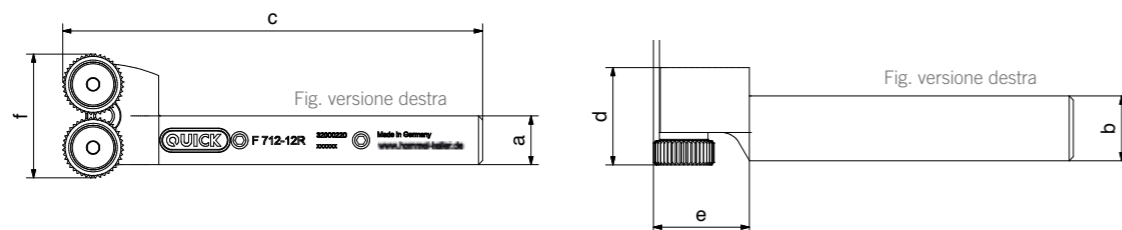
|       |          |          |          |          |                      |                      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| 2x AA | 2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30°<br>1x BL30° | 1x BR45°<br>1x BL45° |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Lavorazione a battuta sotto testa
- Possibilità di produrre tutti i profili di godronatura più comuni
- Altezza delle creste di godronatura chiaramente definita
- Possibile regolazione del parallelismo degli assi

| N. art. (versione destra)                    | N. art. (versione sinistra) | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |      |      |      |     |  |
|--|-----------------------------|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|------|------|------|-----|--|
|  |                             |          |              |                                  | a               | b  | c     | d    | e    | f    | x   |  |
| 32000219 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000229                    | F712-10  | 3,5 - 50     | 15 x 6 x 6A11                    | 10              | 16 | 104,5 | 24   | 23,7 | 30,6 | 1,5 |  |
| 32000220 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000230                    | F712-12  | 3,5 - 50     | 15 x 6 x 6A11                    | 12              | 16 | 104,5 | 24   | 23,7 | 30,6 | 1,5 |  |
| 32000370 <input checked="" type="checkbox"/> | 32000371                    | F712-16  | 3,5 - 50     | 15 x 6 x 6A11                    | 16              | 16 | 104,5 | 24   | 23,7 | 30,6 | 1,5 |  |
| 32000209 <input checked="" type="checkbox"/> |                             | F712-20U | 7 - 120      | 20 x 8 x 6A13                    | 20              | 20 | 104,5 | 26,5 | 24,5 | 40,4 | 2,5 |  |
| 32000210 <input checked="" type="checkbox"/> |                             | F712-25U | 7 - 120      | 20 x 8 x 6A13                    | 25              | 20 | 104,5 | 26,5 | 24,5 | 45,2 | 2,5 |  |

Disponibile a magazzino



# PEZZI DI RICAMBIO F712

### E-KIT F712

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 22BHR2126 | 9,8 x 3,5 x 6A7,5                |
| 22BHR0548 | 15 x 6 x 6A11                    |
| 22BHR0538 | 20 x 8 x 6A13                    |



# GODRONATORE A RICALCO F751



### PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



### SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

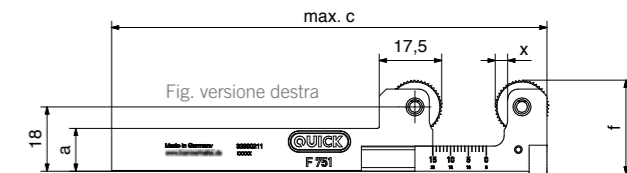
|       |          |          |          |          |                      |                      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| 2x AA | 2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30°<br>1x BL30° | 1x BR45°<br>1x BL45° |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Elevata stabilità del pezzo grazie alla lavorazione tangenziale
- Ottimizzato per applicazioni su torni a fantina mobile
- Nessuna doppia assegnazione della postazione di lavoro nell'unità di scorrimento
- Maneggevole

| N. art. (versione destra)                    | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |          |    |         |    |     |  |
|--|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|----------|----|---------|----|-----|--|
|  |         |              |                                  | a               | b  | c        | d  | e       | f  | x   |  |
| 32000211 <input checked="" type="checkbox"/> | F751-12 | 5 - 20       | 10 x 4 x 4                       | 12              | 20 | max. 122 | 21 | max. 47 | 26 | 1   |  |
|  |         | 0 - 15       | 15 x 4 x 4                       |                 |    |          |    |         |    | 3,5 |  |

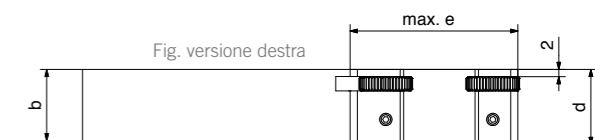
Disponibile a magazzino



# PEZZI DI RICAMBIO F751

### PIN F751

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|-----------|----------------------------------|
| 06TER0964 | 10 / 15 x 4 x 4                  |



# GODRONATORE A RICALCO F761

**NOVITÀ**



## PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82):



## SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

|       |          |          |          |          |                      |                      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| 2x AA | 2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30°<br>1x BL30° | 1x BR45°<br>1x BL45° |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Elevata stabilità del pezzo grazie alla lavorazione tangenziale
- Porta-godrone regolabile separatamente
- Neutralizzazione della forza dovuta alla lavorazione tangenziale
- Facile compensazione dell'ovalizzazione grazie all'interfaccia speciale
- Estensione dell'area di lavoro mediante la sostituzione di ganasce e godroni
- Regolazione semplice e rapida del campo di lavoro con il calibro di regolazione incluso

| N. art.                                      | Modello  | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |       |    |      |    |     |  |
|--|----------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|-------|----|------|----|-----|--|
|  |          |              |                                  | a               | b  | c     | d  | e    | f  | x   |  |
| 32000354 <input checked="" type="checkbox"/> | F761-20M | 0 - 23       | 15 x 4 x 4                       | 20              | 25 | 148,5 | 30 | 68,5 | 50 | 1,5 |  |
| 32000411 <input checked="" type="checkbox"/> |          | 23 - 44      | 20 x 6 x 6                       |                 |    | 162   |    | 82   | 62 | 3   |  |
| 32000413 <input checked="" type="checkbox"/> | F761-25M | 0 - 23       | 15 x 4 x 4                       | 25              | 25 | 148,5 | 30 | 68,5 | 50 | 1,5 |  |
| 32000412 <input checked="" type="checkbox"/> |          | 23 - 44      | 20 x 6 x 6                       |                 |    | 162   |    | 82   | 62 | 3   |  |

Disponibile a magazzino

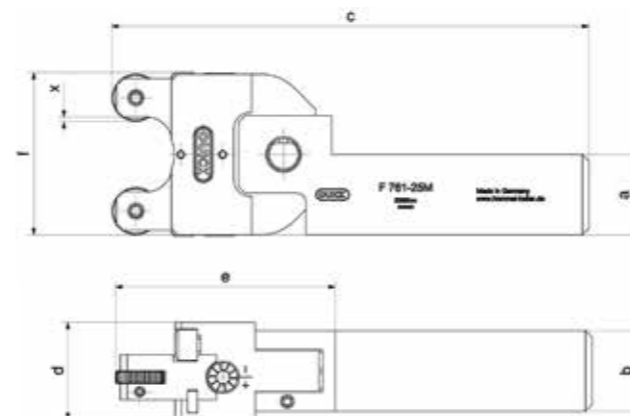
## PEZZI DI RICAMBIO F761

### PIN F761

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |  |
|-----------|----------------------------------|--|
| 21BHR1306 | 15 x 4 x 4                       |  |
| 21BHR1459 | 20 x 6 x 6                       |  |

### JAWS F761

| N. art.   | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |  |
|-----------|----------------------------------|--|
| 22BHR0740 | 15 x 4 x 4                       |  |
| 22BHR0739 | 20 x 6 x 6                       |  |



## ESEMPI APPLICATIVI DI GODRONATURA A RICALCO

### F701 | F711 DUE PROFILI SU UN PEZZO IN UN UNICO PROCESSO DI LAVORAZIONE



PROFILO RBR45°  
PROFILO RBL45°



F701 | USO DI DUE UTENSILI  
GODRONI: 1 x BL45° | 1 x BR45°



F711 | REGOLAZIONE TRAMITE L'ASSE Y  
GODRONI: 1 x BL45° | 1 x BR45°

### F711 | F761 PROFILO RGE



PROFILO RGE30°



F711 | STABILITÀ DI PROCESSO MOLTO ELEVATA  
GODRONI: 1 x BL30° | 1 x BR30°



F761 | NEUTRALIZZAZIONE OTTIMALE DELLA FORZA - PERFETTA PER PEZZI LUNGI E CON PARETI SOTTILI  
GODRONI: 1 x BL30° | 1 x BR30°

### F701 | F712 PROFILO RAA



PROFILO RAA



F701 | MANEGGEVOLEZZA, STABILITÀ DI PROCESSO MOLTO ELEVATA  
GODRONE: 1 x AA



F712 | PROFILO FINO A BATTUTA SOTTO TESTA  
GODRONI: 2 x AA



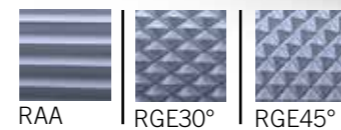
# UN UNICO UTENSILE PER GODRONATURA A RICALCO E AD ASPORTAZIONE

## GODRONE CON GANASCE INTERCAMBIABILI

GODRONE CON GANASCE  
DI ASPORTAZIONE:  
**C693**



PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82) CON C693:



SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

1x BR30° | 3x AA | 2x BR15°  
2x BL30° | 1x BL15°

GODRONE CON GANASCE  
DI RICALCO  
**F791**



GODRONE CON GANASCE  
DI RICALCO  
**F792**



PROFILO DI GODRONATURA SUL PEZZO (DIN 82) CON F791 E F792:



SELEZIONE DEI GODRONI (DIN 403):

3x AA | 3x BL30° | 3x BR30° | 3x BL45° | 3x BR45° | 1x BR30° | 1x BR45°  
2x BL30° | 2x BL45°  
2x BR30° | 2x BR45°  
1x BL30° | 1x BL45°

### CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI

- Porta-godroni regolabili in base alle esigenze
- Massima stabilità del processo
- Tutti i processi di godronatura possono essere usati convertendo le ganasce del porta-godrone
- Ideale per spazi di installazione molto ristretti in funzione del design compatto
- Riduzione della forza grazie alla lavorazione a tre punti

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO F792

- Lavorazione a battuta sotto testa

| N. art.                                      | Modello | Ø pezzo [mm] | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] | Dimensioni [mm] |    |    |    |    |       |     |  |
|--|---------|--------------|----------------------------------|-----------------|----|----|----|----|-------|-----|--|
|  |         |              |                                  | d max           | e  | j  | k  | l  | n max | x   |  |
| 32000030 <input checked="" type="checkbox"/> | C693    | 3,5 - 20     | 14,5 x 3 x 5                     | 75              | 57 | 20 | 54 | 20 | 38    | 1,7 |  |
| 32000029 <input checked="" type="checkbox"/> |         | 5,5 - 35     | 21,5 x 5 x 8                     | 125             | 92 | 35 | 95 | 40 | 69    | 1,7 |  |
| 32000072 <input checked="" type="checkbox"/> | F791    | 2,6 - 20     | 10 x 4 x 4                       | 75              | 53 | 20 | 54 | 16 | 32    | 1   |  |
|  |         | 3,5 - 20     | 15 x 4 x 4                       |                 |    |    |    |    |       | 3,5 |  |
| 32000206 <input checked="" type="checkbox"/> | F792    | 3,5 - 20     | 15 x 6 x 6A11                    | 75              | 54 | 20 | 54 | 17 | 41    | 1,5 |  |

Disponibile a magazzino

L'utensile viene fornito senza codolo.

## PEZZI DI RICAMBIO

### CODOLI C693 (14.5x3x5) / F791 / F792

| N. art.   | Ø "a" [mm] | Foro "i" [mm] | Lunghezza "h" [mm] |
|-----------|------------|---------------|--------------------|
| 22BHR0119 | 15         | 9             | 50                 |
| 22BHR0121 | 20         | 10            | 50                 |
| 22BHR0644 | 22         | 14            | 50                 |
| 22BHR0122 | 25         | 15            | 50                 |

### CODOLI C693 (21.5x5x8)

| N. art.   | Ø "a" [mm] | Foro "i" [mm] | Lunghezza "h" [mm] |
|-----------|------------|---------------|--------------------|
| 22BHR0103 | 20         | 10            | 70                 |
| 22BHR0104 | 25         | 15            | 70                 |

### GANASCE INTERCAMBIABILI

| N. art.   | Descrizione                                      | Utensile |
|-----------|--|----------|
| 22BHR0536 | godronatura ad asportazione                      | C693     |
| 22BHR0490 | godronatura a ricalco                            | F791     |
| 22BHR0537 | godronatura a ricalco fino a battuta sotto testa | F792     |

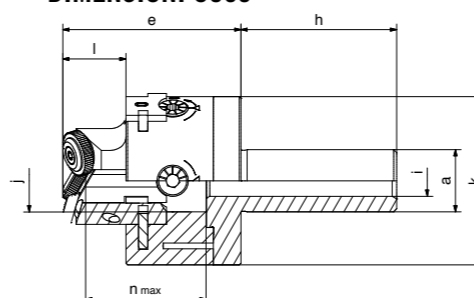
### E-KIT

| N. art. C693 | N. art. F792 | Godrone (Ø x largh. x foro) [mm] |
|--------------|--------------|----------------------------------|
| 22BHR0507    | -            | 14,5 x 3 x 5                     |
| 22BHR0508    | -            | 21,5 x 5 x 8                     |
| -            | 22BHR0548    | 15 x 6 x 6A11                    |

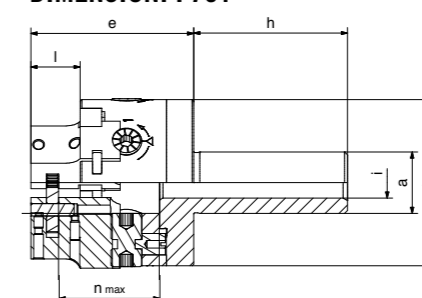
### PIN

| N. art.   |
|-----------|
| F791      |
| 21BHR1306 |

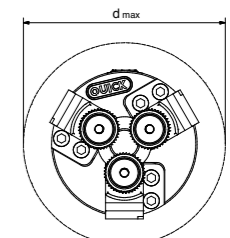
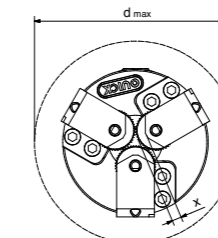
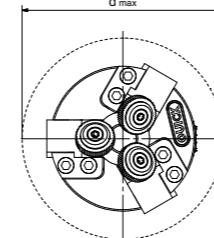
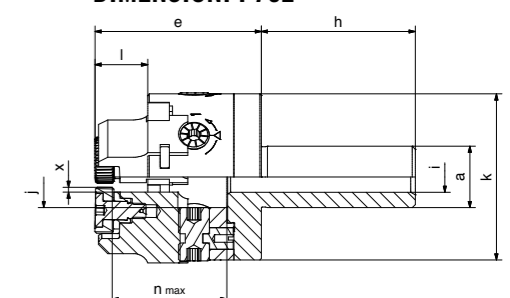
### DIMENSIONI C693



### DIMENSIONI F791



### DIMENSIONI F792



# GODRONI

I godroni QUICK qui elencati sono disponibili a magazzino. I livelli di stock aggiornati quotidianamente sono disponibili per voi nel nostro portale rivenditori sul nostro sito web ([www.hommel-keller.de](http://www.hommel-keller.de)).

Tutti gli ordini che ci raggiungono entro le 14:00 saranno spediti il giorno stesso.

I godroni QUICK con dimensioni e passi speciali sono naturalmente disponibili su richiesta.

## PANORAMICA GODRONI AD ASPORTAZIONE



AA



BL15°



BL30°



BR15°



BR30°

Godronatori QUICK secondo DIN 403 per profili secondo DIN 82, senza smusso, PM

### Profilo AA

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | An-golo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42000182 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,3        |
| 42000183 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,4        |
| 42000184 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,5        |
| 42000185 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,6        |
| 42000186 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,8        |
| 42000187 | 135                | AA      | 0                 | 8,9    | 2,5         | 4         | 1,0        |
| 42000216 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 0,3        |
| 42000217 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 0,4        |
| 42000218 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 0,5        |
| 42000219 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 0,6        |
| 42000220 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 0,8        |
| 42000221 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 1,0        |
| 42000222 | 135                | AA      | 0                 | 14,5   | 3           | 5         | 1,2        |
| 42000262 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 0,5        |
| 42000263 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 0,6        |
| 42000264 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 0,8        |
| 42000265 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 1,0        |
| 42000266 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 1,2        |
| 42000267 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 1,5        |
| 42000268 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 1,6        |
| 42000269 | 135                | AA      | 0                 | 21,5   | 5           | 8         | 2,0        |
| 42000282 | 135                | AA      | 0                 | 32     | 8           | 14        | 1,5        |
| 42000283 | 135                | AA      | 0                 | 32     | 8           | 14        | 2,0        |
| 42010562 | 135                | AA      | 0                 | 32     | 8           | 14        | 2,5        |
| 42000285 | 135                | AA      | 0                 | 32     | 8           | 14        | 3,0        |
| 42000314 | 135                | AA      | 0                 | 42     | 12          | 18        | 1,5        |
| 42000315 | 135                | AA      | 0                 | 42     | 12          | 18        | 2,0        |
| 42000316 | 135                | AA      | 0                 | 42     | 12          | 18        | 2,5        |
| 42000317 | 135                | AA      | 0                 | 42     | 12          | 18        | 3,0        |

### Profilo BL

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | An-golo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42000159 | 135                | BL      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,4        |
| 42000160 | 135                | BL      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,5        |
| 42000161 | 135                | BL      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,6        |
| 42000162 | 135                | BL      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,8        |
| 42000163 | 135                | BL      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 1,0        |
| 42000170 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,3        |
| 42000171 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,4        |
| 42000172 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,5        |
| 42000173 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,6        |
| 42000174 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,8        |
| 42000175 | 135                | BL      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 1,0        |
| 42000190 | 135                | BL      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,5        |
| 42000191 | 135                | BL      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,6        |
| 42000192 | 135                | BL      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,8        |
| 42000193 | 135                | BL      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 1,0        |
| 42000194 | 135                | BL      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 1,2        |
| 42000203 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,4        |
| 42000204 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,5        |
| 42000205 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,6        |
| 42000206 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,8        |
| 42000207 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 1,0        |
| 42000208 | 135                | BL      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 1,2        |
| 42000224 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,5        |
| 42000225 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,6        |
| 42000226 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,8        |
| 42000227 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,0        |
| 42000228 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,2        |
| 42000229 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,5        |
| 42000230 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,6        |
| 42000231 | 135                | BL      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 2,0        |
| 42000244 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,5        |
| 42000245 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,6        |
| 42000246 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,8        |
| 42000247 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,0        |
| 42000248 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,2        |
| 42000249 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,5        |
| 42000250 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,6        |
| 42000251 | 135                | BL      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 2,0        |
| 42000272 | 135                | BL      | 15                | 32     | 8           | 14        | 1,5        |
| 42000273 | 135                | BL      | 15                | 32     | 8           | 14        | 2,0        |
| 42000274 | 135                | BL      | 15                | 32     | 8           | 14        | 2,5        |
| 42000275 | 135                | BL      | 15                | 32     | 8           | 14        | 3,0        |
| 42000293 | 135                | BL      | 15                | 42     | 12          | 18        | 1,5        |
| 42000294 | 135                | BL      | 15                | 42     | 12          | 18        | 2,0        |
| 42000295 | 135                | BL      | 15                | 42     | 12          | 18        | 2,5        |
| 42000296 | 135                | BL      | 15                | 42     | 12          | 18        | 3,0        |
| 42000805 | 135                | BL      | 30                | 42     | 12          | 18        | 1,5        |
| 42000806 | 135                | BL      | 30                | 42     | 12          | 18        | 2,0        |
| 42000304 | 135                | BL      | 30                | 42     | 12          | 18        | 3,0        |

### Profilo BR

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | An-golo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42000165 | 135                | BR      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,4        |
| 42000166 | 135                | BR      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,5        |
| 42000167 | 135                | BR      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,6        |
| 42000168 | 135                | BR      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,8        |
| 42000169 | 135                | BR      | 15                | 8,9    | 2,5         | 4         | 1,0        |
| 42000176 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,3        |
| 42000177 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,4        |
| 42000178 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,5        |
| 42000179 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,6        |
| 42000180 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 0,8        |
| 42000181 | 135                | BR      | 30                | 8,9    | 2,5         | 4         | 1,0        |
| 42000197 | 135                | BR      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,5        |
| 42000198 | 135                | BR      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,6        |
| 42000199 | 135                | BR      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 0,8        |
| 42000200 | 135                | BR      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 1,0        |
| 42000201 | 135                | BR      | 15                | 14,5   | 3           | 5         | 1,2        |
| 42000210 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,4        |
| 42000211 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,5        |
| 42000212 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,6        |
| 42000213 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 0,8        |
| 42000214 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 1,0        |
| 42000215 | 135                | BR      | 30                | 14,5   | 3           | 5         | 1,2        |
| 42000234 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,5        |
| 42000235 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,6        |
| 42000236 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 0,8        |
| 42000237 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,0        |
| 42000238 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,2        |
| 42000239 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,5        |
| 42000240 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 1,6        |
| 42000241 | 135                | BR      | 15                | 21,5   | 5           | 8         | 2,0        |
| 42000253 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,5        |
| 42000254 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,6        |
| 42000255 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 0,8        |
| 42000256 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,0        |
| 42000257 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,2        |
| 42000258 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,5        |
| 42000259 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 1,6        |
| 42000260 | 135                | BR      | 30                | 21,5   | 5           | 8         | 2,0        |
| 42000277 | 135                | BR      | 15                | 32     | 8           | 14        | 1,5        |
| 42000278 | 135                | BR      | 15                | 32     | 8           | 14        | 2,0        |
| 42000279 | 135                | BR      | 15                | 32     | 8           | 14        | 2,5        |
| 42000280 | 135                | BR      | 15                | 32     | 8           | 14        | 3,0        |
| 42000299 | 135                | BR      | 15                | 42     | 12          | 18        | 1,5        |
| 42000300 | 135                | BR      | 15                | 42     | 12          | 18        | 2,0        |
| 42000301 | 135                | BR      | 15                | 42     | 12          | 18        | 2,5        |
| 42000302 | 135                | BR      | 15                | 42     | 12          | 18        | 3,0        |
| 42000307 | 135                | BR      | 30                | 42     | 12          | 18        | 1,5        |
| 42000308 | 135                | BR      | 30                | 42     | 12          | 18        | 2,0        |
| 42000310 | 135                | BR      | 30                | 42     | 12          | 18        | 3,0        |



# GODRONI

I godroni QUICK qui elencati sono disponibili a magazzino. I livelli di stock aggiornati quotidianamente sono disponibili per voi nel nostro portale rivenditori sul nostro sito web ([www.hommel-keller.de](http://www.hommel-keller.de)).

Tutti gli ordini che ci raggiungono entro le 14:00 saranno spediti il giorno stesso.

I godroni QUICK con dimensioni e passi speciali sono naturalmente disponibili su richiesta.



## PANORAMICA GODRONI A RICALCO



AA

Godronatori QUICK secondo DIN 403 per profili secondo DIN 82, con smusso di 45°, PM

### Profilo AA

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | An-golo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42010587 | 130                | AA      | 0                 | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,5        |
| 42010588 | 130                | AA      | 0                 | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,6        |
| 42010589 | 130                | AA      | 0                 | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,8        |
| 42010590 | 130                | AA      | 0                 | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 1,0        |
| 42000838 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,3        |
| 42000839 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,4        |
| 42000840 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42000841 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001175 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,7        |
| 42000842 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000843 | 111                | AA      | 0                 | 10     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42000859 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,3        |
| 42000860 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,4        |
| 42000861 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42000862 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001191 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,7        |
| 42000863 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000864 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42000866 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 4           | 4         | 1,2        |
| 42000975 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 6           | 6A11      | 0,5        |
| 42001624 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 6           | 6A11      | 0,6        |
| 42001786 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 6           | 6A11      | 0,8        |
| 42001941 | 111                | AA      | 0                 | 15     | 6           | 6A11      | 1,0        |
| 42010551 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,3        |
| 42010552 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,4        |
| 42010553 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,5        |
| 42010554 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,6        |
| 42010555 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,7        |
| 42010556 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 0,8        |
| 42000708 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 1,0        |
| 42000870 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 1,2        |
| 42000871 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 1,5        |
| 42010560 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 1,6        |
| 42010561 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 6           | 6         | 2,0        |
| 42001537 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 0,3        |
| 42001542 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 0,4        |
| 42000929 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 0,5        |
| 42000930 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42000931 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42000943 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42000932 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42000933 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 1,5        |
| 42001539 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 1,6        |
| 42000883 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6         | 2,0        |

### Profilo AA

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | An-golo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42001510 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 0,5        |
| 42001506 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 0,6        |
| 42001507 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 0,8        |
| 42000808 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 1,0        |
| 42001508 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 1,2        |
| 42001509 | 111                | AA      | 0                 | 20     | 8           | 6A13      | 1,5        |
| 42001161 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 0,5        |
| 42001157 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42000832 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42000833 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42001158 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42001159 | 111                | AA      | 0                 | 25     | 8           | 6         | 1,5        |



# PANORAMICA GODRONI A RICALCO



BL30°



BL45°

Godronatori QUICK secondo DIN 403 per profili secondo DIN 82, con smusso di 45°, PM

## Profilo BL

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | Angolo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42010591 | 130                | BL      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,5        |
| 42010592 | 130                | BL      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,6        |
| 42010593 | 130                | BL      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,8        |
| 42010594 | 130                | BL      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 1,0        |
| 42010595 | 130                | BL      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,5        |
| 42010596 | 130                | BL      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,6        |
| 42010597 | 130                | BL      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,8        |
| 42010598 | 130                | BL      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 1,0        |
| 42002412 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,3        |
| 42002413 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,4        |
| 42002414 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42001129 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001130 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000817 | 111                | BL      | 30               | 10     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42001164 | 111                | BL      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42000846 | 111                | BL      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42000847 | 111                | BL      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000848 | 111                | BL      | 45               | 10     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42001133 | 111                | BL      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42001134 | 111                | BL      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001135 | 111                | BL      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42001136 | 111                | BL      | 30               | 15     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42009917 | 111                | BL      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,5        |
| 42009824 | 111                | BL      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,6        |
| 42001919 | 111                | BL      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,8        |
| 42001799 | 111                | BL      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 1,0        |
| 42009920 | 111                | BL      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,5        |
| 42009795 | 111                | BL      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,6        |
| 42002340 | 111                | BL      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,8        |
| 42009742 | 111                | BL      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 1,0        |

## Profilo BL

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | Angolo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42010563 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,5        |
| 42010564 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,6        |
| 42010565 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,8        |
| 42010566 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,0        |
| 42010567 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,2        |
| 42010568 | 111                | BL      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,5        |
| 42010569 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,5        |
| 42010570 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,6        |
| 42010571 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,8        |
| 42010572 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,0        |
| 42010573 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,2        |
| 42010574 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,5        |
| 42010575 | 111                | BL      | 45               | 20     | 6           | 6         | 2,0        |
| 42001147 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,5        |
| 42001148 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42001149 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42001150 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42001151 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42001514 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,5        |
| 42001515 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,6        |
| 42001517 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6         | 2,0        |
| 42000935 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42000936 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42000937 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42000944 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42000938 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,5        |
| 42000885 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6         | 2,0        |
| 42010529 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 0,8        |
| 42002326 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 1,0        |
| 42001489 | 111                | BL      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 1,2        |
| 42001497 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 0,8        |
| 42001498 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 1,0        |
| 42001499 | 111                | BL      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 1,2        |



BR30°



BR45°

Godronatori QUICK secondo DIN 403 per profili secondo DIN 82, con smusso di 45°, PM

## Profilo BR

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | Angolo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42010599 | 130                | BR      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,5        |
| 42010600 | 130                | BR      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,6        |
| 42010601 | 130                | BR      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,8        |
| 42010602 | 130                | BR      | 30               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 1,0        |
| 42010603 | 130                | BR      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,5        |
| 42010604 | 130                | BR      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,6        |
| 42010605 | 130                | BR      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 0,8        |
| 42010606 | 130                | BR      | 45               | 9,8    | 3,5         | 6A7.5     | 1,0        |
| 42009921 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,3        |
| 42009922 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,4        |
| 42009923 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42001131 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001132 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000818 | 111                | BR      | 30               | 10     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42001170 | 111                | BR      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42001171 | 111                | BR      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42000856 | 111                | BR      | 45               | 10     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42000857 | 111                | BR      | 45               | 10     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42001138 | 111                | BR      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,5        |
| 42001139 | 111                | BR      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,6        |
| 42001140 | 111                | BR      | 30               | 15     | 4           | 4         | 0,8        |
| 42001141 | 111                | BR      | 30               | 15     | 4           | 4         | 1,0        |
| 42009926 | 111                | BR      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,5        |
| 42009825 | 111                | BR      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,6        |
| 42001920 | 111                | BR      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 0,8        |
| 42009927 | 111                | BR      | 30               | 15     | 6           | 6A11      | 1,0        |
| 42009930 | 111                | BR      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,5        |
| 42009794 | 111                | BR      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,6        |
| 42002339 | 111                | BR      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 0,8        |
| 42009741 | 111                | BR      | 45               | 15     | 6           | 6A11      | 1,0        |

## Profilo BR

| N. art.  | Gruppo di prodotti | Profilo | Angolo a spirale | Ø (mm) | Largh. (mm) | Foro (mm) | Passo (mm) |
|----------|--------------------|---------|------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| 42010576 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,5        |
| 42010577 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,6        |
| 42010578 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 0,8        |
| 42010579 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,0        |
| 42010580 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,2        |
| 42010581 | 111                | BR      | 30               | 20     | 6           | 6         | 1,5        |
| 42001588 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,5        |
| 42010582 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,6        |
| 42010583 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 0,8        |
| 42010584 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,0        |
| 42010585 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,2        |
| 42001406 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 1,5        |
| 42010586 | 111                | BR      | 45               | 20     | 6           | 6         | 2,0        |
| 42001152 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,5        |
| 42001153 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42001154 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42001155 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42001156 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42001522 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,5        |
| 42001523 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 1,6        |
| 42001525 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6         | 2,0        |
| 42001533 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 0,6        |
| 42000940 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 0,8        |
| 42000941 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,0        |
| 42000945 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,2        |
| 42000942 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 1,5        |
| 42000887 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6         | 2,0        |
| 42009957 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 0,8        |
| 42001493 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 1,0        |
| 42001494 | 111                | BR      | 30               | 20     | 8           | 6A13      | 1,2        |
| 42001502 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 0,8        |
| 42001503 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 1,0        |
| 42001496 | 111                | BR      | 45               | 20     | 8           | 6A13      | 1,2        |



# UTENSILI DI MARCATURA QUICK

- Marcatura dei pezzi in pochi secondi
- Su un'ampia varietà di geometrie indipendenti dal diametro del pezzo
- Testo di marcatura variabile grazie ai segmenti di marcatura intercambiabili
- Per macchine con spazio di installazione ridotto
- Marcatura a battuta sotto testa

## UTENSILE DI MARCATURA SET QBW 432



### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Design modulare del codolo
- Bordo superiore del codolo = altezza centrale
- Viti di arresto nel codolo per correggere l'allineamento
- Perno temprato
- Posizionamento esatto della marcatura sulla circonferenza del pezzo
- L'altezza centrale corrisponde al primo punto di marcatura
- Posizione di marcatura regolabile individualmente

### PEZZI DI RICAMBIO QBW 432

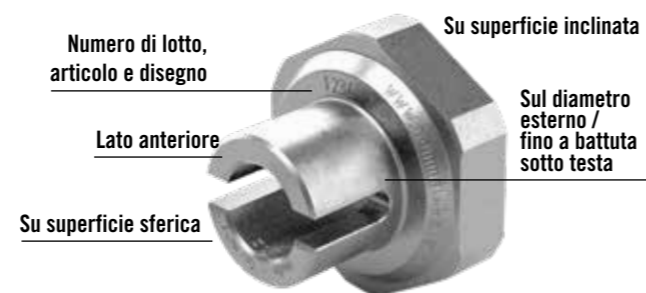
#### E-KIT - versione piccola

| N. art.   | Direzione |  |
|-----------|-----------|--|
| 22BHR0714 | a destra  |  |

#### E-KIT - versione grande

| N. art.   | Direzione |  |
|-----------|-----------|--|
| 22BHR0713 | a destra  |  |

MARCATURA SU PEZZI CON UN'AMPIA VARIETÀ DI GEOMETRIE



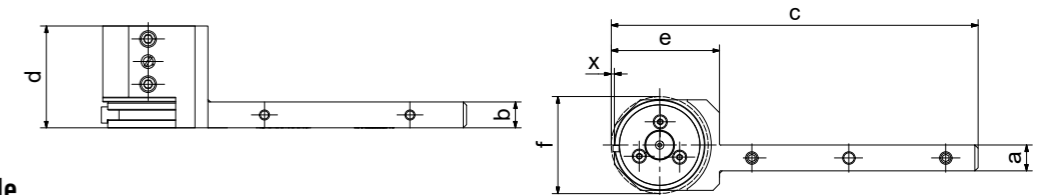
per QBW 432-30 - versione piccola

### SET COMPOSTO DA:

- 1 x codolo base (versione con codolo pieno) utensile 432-08R
- 1 x adattatore codolo 10 mm x 10 mm
- 1 x adattatore codolo 12 mm x 12 mm
- 1 x adattatore codolo 16 mm x 16 mm
- 1 x segmento iniziale e finale
- in confezione di alta qualità

✓ Disponibile a magazzino

| N. art.  | Modello                          | Dimensioni [mm] |    |       |      |      |    |   |
|----------|----------------------------------|-----------------|----|-------|------|------|----|---|
|          |                                  | a               | b  | c     | d    | e    | f  | x |
| 32000360 | 432-08R300818                    | 8               | 8  | 113.5 | 31.5 | 33.5 | 30 | 1 |
|          | con adattatore codolo 10 x 10 mm | 10              | 10 | 113.5 | 31.5 | 33.5 | 30 | 1 |
|          | con adattatore codolo 12 x 12 mm | 12              | 12 | 113.5 | 31.5 | 33.5 | 30 | 1 |
|          | con adattatore codolo 16 x 16 mm | 16              | 16 | 113.5 | 31.5 | 33.5 | 31 | 1 |



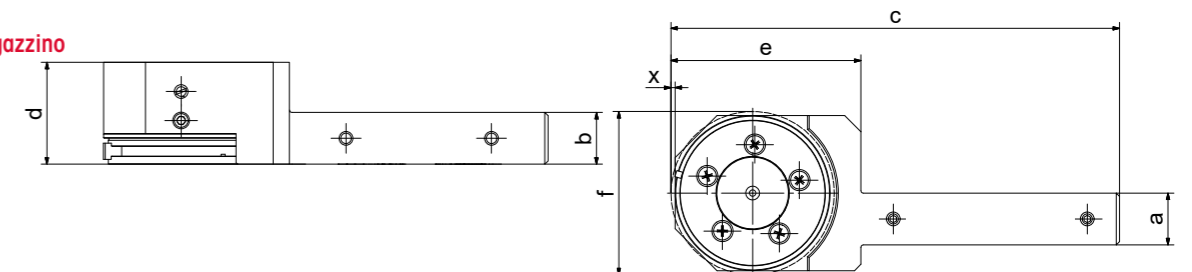
per QBW 432-50 - versione grande

### SET COMPOSTO DA:

- 1 x codolo base (versione con codolo pieno) utensile 432-16R
- 1 x adattatore codolo 20 mm x 20 mm
- 1 x adattatore codolo 25 mm x 25 mm
- 1 x segmento iniziale e finale
- in confezione di alta qualità

✓ Disponibile a magazzino

| N. art.  | Modello                          | Dimensioni [mm] |    |       |      |      |    |   |
|----------|----------------------------------|-----------------|----|-------|------|------|----|---|
|          |                                  | a               | b  | c     | d    | e    | f  | x |
| 32000355 | 432-16R500838                    | 16              | 16 | 138.5 | 31.5 | 58.5 | 50 | 1 |
|          | con adattatore codolo 20 x 20 mm | 20              | 20 | 138.5 | 31.5 | 58.5 | 50 | 1 |
|          | con adattatore codolo 25 x 25 mm | 25              | 25 | 138.5 | 31.5 | 58.5 | 50 | 1 |



## ESEMPIO APPLICATIVO DI MARCATURA

MARCA TE IL VOSTRO PEZZO IN POC HI SECONDI.



➔ DIRETTAMENTE NEL PROCESSO DI LAVORAZIONE

TESTO DI MARCATURA INTERCAMBIABILE  
SEGMENTI DI MARCATURA IMMEDIATAMENTE  
DISPONIBILI: A-Z, 0-9, -/.



# SEGMENTO DI MARCATURA N° 43



SEGMENTO ø 30 - versione piccola

| Design standard                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| angolo filetto                     | 90°              |
| dimensione (ø x largh. x foro, mm) | 30 x 8 x 18      |
| carattere                          | secondo DIN 1451 |



SEGMENTO ø 50 - versione grande

| Design standard                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| angolo filetto                     | 90°              |
| dimensione (ø x largh. x foro, mm) | 50 x 8 x 38      |
| carattere                          | secondo DIN 1451 |

| N. art. Altezza carattere 2 mm | N. art. Altezza carattere 3 mm | Designazione dei segmenti    |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 75000023                       |                                | Segmento iniziale            |
| 75000011                       | 75000013                       | Lettera A-Z                  |
| 75000059                       | 75000060                       | A                            |
| 75000063                       | 75000089                       | B                            |
| 75000064                       | 75000090                       | C                            |
| 75000065                       | 75000091                       | D                            |
| 75000066                       | 75000092                       | E                            |
| 75000067                       | 75000093                       | F                            |
| 75000068                       | 75000094                       | G                            |
| 75000069                       | 75000095                       | H                            |
| 75000070                       | 75000096                       | I                            |
| 75000071                       | 75000097                       | J                            |
| 75000072                       | 75000098                       | K                            |
| 75000073                       | 75000099                       | L                            |
| 75000074                       | 75000100                       | M                            |
| 75000075                       | 75000101                       | N                            |
| 75000076                       | 75000102                       | O                            |
| 75000077                       | 75000103                       | P                            |
| 75000078                       | 75000104                       | Q                            |
| 75000080                       | 75000105                       | R                            |
| 75000081                       | 75000106                       | S                            |
| 75000082                       | 75000107                       | T                            |
| 75000083                       | 75000108                       | U                            |
| 75000084                       | 75000109                       | V                            |
| 75000085                       | 75000110                       | W                            |
| 75000086                       | 75000111                       | X                            |
| 75000087                       | 75000112                       | Y                            |
| 75000088                       | 75000113                       | Z                            |
| 75000012                       | 75000014                       | Set di numeri 0-9            |
| 75000164                       | 75000174                       | 0                            |
| 75000165                       | 75000175                       | 1                            |
| 75000166                       | 75000176                       | 2                            |
| 75000167                       | 75000177                       | 3                            |
| 75000168                       | 75000178                       | 4                            |
| 75000169                       | 75000179                       | 5                            |
| 75000170                       | 75000180                       | 6                            |
| 75000171                       | 75000181                       | 7                            |
| 75000172                       | 75000182                       | 8                            |
| 75000173                       | 75000183                       | 9                            |
| 75000040                       |                                | Spazio vuoto                 |
| 75000015                       | 75000016                       | Carattere speciale - (meno)  |
| 75000003                       | 75000004                       | Carattere speciale . (punto) |
| 75000005                       | 75000006                       | Carattere speciale / (slash) |
| 75000024                       |                                | Segmento finale              |

| N. art. Altezza carattere 2 mm | N. art. Altezza carattere 3 mm | Designazione dei segmenti    |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 75000025                       |                                | Segmento iniziale            |
| 75000017                       | 75000019                       | Lettera A-Z                  |
| 75000061                       | 75000062                       | A                            |
| 75000114                       | 75000139                       | B                            |
| 75000115                       | 75000140                       | C                            |
| 75000116                       | 75000141                       | D                            |
| 75000117                       | 75000142                       | E                            |
| 75000118                       | 75000143                       | F                            |
| 75000119                       | 75000144                       | G                            |
| 75000120                       | 75000145                       | H                            |
| 75000121                       | 75000146                       | I                            |
| 75000122                       | 75000147                       | J                            |
| 75000123                       | 75000148                       | K                            |
| 75000124                       | 75000149                       | L                            |
| 75000125                       | 75000150                       | M                            |
| 75000126                       | 75000151                       | N                            |
| 75000127                       | 75000152                       | O                            |
| 75000128                       | 75000153                       | P                            |
| 75000129                       | 75000154                       | Q                            |
| 75000130                       | 75000155                       | R                            |
| 75000131                       | 75000156                       | S                            |
| 75000132                       | 75000157                       | T                            |
| 75000133                       | 75000158                       | U                            |
| 75000134                       | 75000159                       | V                            |
| 75000135                       | 75000160                       | W                            |
| 75000136                       | 75000161                       | X                            |
| 75000137                       | 75000162                       | Y                            |
| 75000138                       | 75000163                       | Z                            |
| 75000018                       | 75000020                       | Set di numeri 0-9            |
| 75000184                       | 75000194                       | 0                            |
| 75000185                       | 75000195                       | 1                            |
| 75000186                       | 75000196                       | 2                            |
| 75000187                       | 75000197                       | 3                            |
| 75000188                       | 75000198                       | 4                            |
| 75000189                       | 75000199                       | 5                            |
| 75000190                       | 75000200                       | 6                            |
| 75000191                       | 75000201                       | 7                            |
| 75000192                       | 75000202                       | 8                            |
| 75000193                       | 75000203                       | 9                            |
| 75000039                       |                                | Spazio vuoto                 |
| 75000021                       | 75000022                       | Carattere speciale - (meno)  |
| 75000007                       | 75000008                       | Carattere speciale . (punto) |
| 75000009                       | 75000010                       | Carattere speciale / (slash) |
| 75000026                       |                                | Segmento finale              |



## TECNOLOGIA DI GODRONATURA

### LAVORAZIONE AD ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO

La godronatura ad asportazione è un processo di lavorazione ad asportazione di truciolo.

#### Trattamento superficiale - Rivestimenti in PVD

Per i processi di godronatura ad asportazione raccomandiamo diversi rivestimenti in PVD, poiché possono avere un effetto positivo sulla durata dei godroni. Le seguenti varianti sono disponibili su richiesta.

| Rivestimento PVD | Campione di colore | Ideale per   |
|------------------|--------------------|--|
| Q-Dur            |                    | Acciaio lavorato a freddo/acciaio lavorato a caldo/acciai superrapidi/acciai da tempra (alternativa) |
| Q-Blue           |                    | Acciai inox/acciai superrapidi/acciai da tempra/leghe di titanio                                     |
| Q-Gold           |                    | Leghe di alluminio e ottone  |

### LAVORAZIONE SENZA ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO

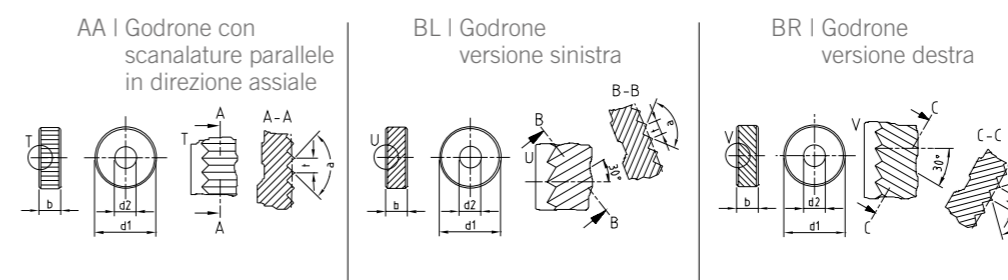
La godronatura a ricalco è un processo di lavorazione senza asportazione di truciolo.

#### Trattamento superficiale - Trattamento termico nitrurato in bagno di sale SUPERDUR

Per i processi di godronatura a ricalco raccomandiamo il metodo SUPERDUR, poiché il processo di nitrocarburazione in bagno di sale consente di ottenere un'elevata durezza superficiale.

### PROFILI E PASSI

DIN 403 descrive e specifica il profilo godronato sul godrone. DIN 403 definisce i tipi di godronatura a ricalco AA, BL, BR e GE. I godroni che deviano da DIN 403 sono considerati utensili speciali e sono realizzati specificamente da Hommel+Keller in base ai disegni del cliente.



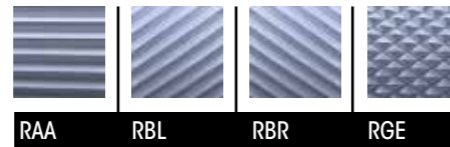
Il profilo godronato sul godrone secondo DIN 403 si basa sul profilo desiderato sul pezzo (DIN 82) e sul portautensile utilizzato. Il passo di godronatura p si riferisce alla distanza tra le creste dei denti. I passi = 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,6 sono normalizzati secondo DIN 403. La gamma di prodotti Hommel+Keller include anche altri passi.



## CARATTERISTICHE DI LAVORAZIONE

### GODRONATURA AD ASPORTAZIONE

Profili di godronatura sul pezzo DIN 82



#### Applicazione:

- Lavorazione ad asportazione di truciolo
- Rimozione di materiale durante l'avanzamento assiale
- È possibile lavorare materiali a parete sottile, malleabili e difficili da lavorare
- Solo i pezzi cilindrici possono essere lavorati in direzione assiale
- È possibile lavorare piccoli diametri
- Massima precisione ed eccellente qualità della superficie, ideale quindi soprattutto se la godronatura è visibile
- Un taglio a tuffo è necessario per applicare l'utensile nella zona centrale del pezzo
- La godronatura a battuta sotto testa non è possibile

#### Manipolazione:

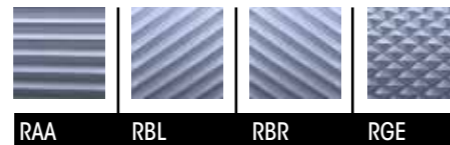
- Richiede una regolazione precisa dell'utensile e una regolazione fine
- Richiede una preparazione precisa del pezzo

#### Caratteristiche:

- Variazione minima del diametro esterno
- Compattazione minima della superficie
- Minore sforzo sulla macchina rispetto alla godronatura a ricalco

### GODRONATURA A RICALCO

Profili di godronatura sul pezzo DIN 82



#### Applicazione:

- Ricalco senza asportazione di truciolo
- Lavorazione di pezzi adatti alla deformazione a freddo
- Possono essere prodotti tutti i tipi di profili e forme di godronatura
- Ideale per la godronatura di facce all'interno di un foro
- Godronatura a battuta sotto testa
- È possibile iniziare la godronatura in qualsiasi posizione del pezzo da lavorare

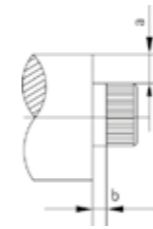
#### Manipolazione:

- È richiesta solo una minima preparazione del pezzo da lavorare
- Manipolazione molto facile dell'utensile (brevi tempi di preparazione)

#### Caratteristiche:

- Il sollevamento del materiale aumenta il diametro esterno del pezzo
- La superficie è compattata
- La godronatura a ricalco di piccoli diametri è possibile solo in misura limitata

## FATTORI DI INFLUENZA



- Dimensione della distanza per godronatura ad asportazione - collare del pezzo

A causa dell'inclinazione (30°) della testa del godrone e della sporgenza della rondella, gli utensili di godronatura ad asportazione non possono essere usati per la godronatura a battuta sotto testa.

La dimensione a corrisponde all'aumento del passo (mm). La dimensione b corrisponde al gioco minimo per il rispettivo godrone (Ø specificato in mm).

La dimensione a è calcolata a partire dall'altezza del collare più 1/2 passo con un angolo filetto di 90°.

| a  | b 8,9 | b 14,5 | b 21,5 | b 32 | b 42 |
|----|-------|--------|--------|------|------|
| 1  | 1,0   | 1,3    | 2,0    | 1,5  | 1,8  |
| 2  | 2,5   | 1,8    | 2,6    | 2,5  | 3,0  |
| 3  | 3,0   | 2,2    | 3,0    | 3,1  | 4,3  |
| 4  | 3,0   | 2,6    | 3,8    | 3,8  | 5,7  |
| 5  | 3,0   | 2,8    | 4,5    | 4,5  | 6,7  |
| 6  | 3,0   | 3,1    | 4,7    | 5,1  | 7,5  |
| 7  | 3,0   | 3,1    | 5,0    | 6,2  | 8,1  |
| 8  | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 7,6  | 8,6  |
| 9  | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 9,4  | 9,1  |
| 10 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 9,8  | 9,5  |
| 11 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 10,4 | 9,8  |
| 12 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 10,6 | 10,1 |
| 13 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 10,8 | 12,2 |
| 14 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 13,1 |
| 15 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 13,6 |
| 16 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 14,1 |
| 17 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 14,4 |
| 18 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 14,6 |
| 19 | 3,0   | 3,1    | 5,3    | 11,1 | 14,8 |

Dimensione a = altezza del collare + 1/2 passo (angolo filetto 90°)

# LINEE GUIDA PER LA VELOCITÀ DI TAGLIO E L'AVANZAMENTO

Processo di godronatura ad asportazione

| Materiale            | Ø pezzo [mm] | Ø godrone [mm]              | Vc [m/min] |             | f [mm/giro] |             |             |      |      |      |
|----------------------|--------------|-----------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|
|                      |              |                             |            |             | Radiale     |             | Assiale     |      |      |      |
|                      |              |                             |            |             |             |             | Passo [mm]  |      |      |      |
| da                   | a            | da                          | a          | > 0,3 < 0,5 | > 0,5 < 1,0 | > 1,0 < 1,5 | > 1,5 < 2,0 |      |      |      |
| Acciaio automatico   | < 10         | 8,9 / 14,5 / 21,5           | 40         | 70          | 0,04        | 0,08        | 0,20        | 0,13 | 0,08 | 0,07 |
|                      | 10 – 40      | 8,9 / 14,5 / 21,5 / 32 / 42 | 50         | 90          | 0,05        | 0,10        | 0,28        | 0,18 | 0,14 | 0,10 |
|                      | 40 – 100     | 14,5 / 21,5 / 32 / 42       | 65         | 110         | 0,05        | 0,10        | 0,35        | 0,25 | 0,17 | 0,11 |
|                      | 100 – 250    | 21,5 / 32 / 42              | 65         | 110         | 0,05        | 0,10        | 0,42        | 0,28 | 0,18 | 0,13 |
|                      | > 250        | 32 / 42                     | 80         | 100         | 0,05        | 0,10        | 0,45        | 0,29 | 0,20 | 0,14 |
| Acciaio inossidabile | < 10         | 8,9 / 14,5 / 21,5           | 22         | 40          | 0,04        | 0,08        | 0,14        | 0,09 | 0,06 | 0,05 |
|                      | 10 – 40      | 8,9 / 14,5 / 21,5 / 32 / 42 | 30         | 50          | 0,05        | 0,10        | 0,20        | 0,13 | 0,10 | 0,07 |
|                      | 40 – 100     | 14,5 / 21,5 / 32 / 42       | 35         | 60          | 0,05        | 0,10        | 0,25        | 0,18 | 0,12 | 0,08 |
|                      | 100 – 250    | 21,5 / 32 / 42              | 35         | 60          | 0,05        | 0,10        | 0,29        | 0,20 | 0,13 | 0,09 |
|                      | > 250        | 32 / 42                     | 45         | 55          | 0,05        | 0,10        | 0,31        | 0,21 | 0,14 | 0,10 |
| Ottone               | < 10         | 8,9 / 14,5 / 21,5           | 55         | 100         | 0,04        | 0,08        | 0,22        | 0,14 | 0,09 | 0,08 |
|                      | 10 – 40      | 8,9 / 14,5 / 21,5 / 32 / 42 | 70         | 125         | 0,05        | 0,10        | 0,31        | 0,20 | 0,15 | 0,11 |
|                      | 40 – 100     | 14,5 / 21,5 / 32 / 42       | 90         | 155         | 0,05        | 0,10        | 0,39        | 0,28 | 0,18 | 0,12 |
|                      | 100 – 250    | 21,5 / 32 / 42              | 90         | 155         | 0,05        | 0,10        | 0,46        | 0,31 | 0,20 | 0,14 |
|                      | > 250        | 32 / 42                     | 115        | 140         | 0,05        | 0,10        | 0,49        | 0,32 | 0,22 | 0,15 |
| Alluminio            | < 10         | 8,9 / 14,5 / 21,5           | 70         | 120         | 0,04        | 0,08        | 0,12        | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
|                      | 10 – 40      | 8,9 / 14,5 / 21,5 / 32 / 42 | 80         | 150         | 0,05        | 0,10        | 0,17        | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
|                      | 40 – 100     | 14,5 / 21,5 / 32 / 42       | 110        | 160         | 0,05        | 0,10        | 0,21        | 0,15 | 0,10 | 0,07 |
|                      | 100 – 250    | 21,5 / 32 / 42              | 110        | 160         | 0,05        | 0,10        | 0,25        | 0,17 | 0,11 | 0,08 |
|                      | > 250        | 32 / 42                     | 130        | 150         | 0,05        | 0,10        | 0,27        | 0,18 | 0,12 | 0,08 |

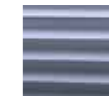
Processo di godronatura a ricalco

| Materiale            | Ø pezzo [mm] | Ø godrone [mm]    | Vc [m/min] |             | f [mm/giro] |             |             |      |      |      |
|----------------------|--------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|
|                      |              |                   |            |             | Radiale     |             | Assiale     |      |      |      |
|                      |              |                   |            |             |             |             | Passo [mm]  |      |      |      |
| da                   | a            | da                | a          | > 0,3 < 0,5 | > 0,5 < 1,0 | > 1,0 < 1,5 | > 1,5 < 2,0 |      |      |      |
| Acciaio automatico   | < 10         | 10 / 15 / 20      | 20         | 50          | 0,04        | 0,08        | 0,14        | 0,09 | 0,06 | 0,05 |
|                      | 10 – 40      | 10 / 15 / 20 / 25 | 25         | 55          | 0,05        | 0,10        | 0,20        | 0,13 | 0,10 | 0,07 |
|                      | 40 – 100     | 15 / 20 / 25      | 30         | 60          | 0,05        | 0,10        | 0,25        | 0,18 | 0,12 | 0,08 |
|                      | 100 – 250    | 20 / 25           | 30         | 60          | 0,05        | 0,10        | 0,30        | 0,20 | 0,13 | 0,09 |
| Acciaio inossidabile | < 10         | 10 / 15 / 20      | 15         | 40          | 0,04        | 0,08        | 0,12        | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
|                      | 10 – 40      | 10 / 15 / 20 / 25 | 20         | 50          | 0,05        | 0,10        | 0,17        | 0,11 | 0,09 | 0,06 |
|                      | 40 – 100     | 15 / 20 / 25      | 25         | 50          | 0,05        | 0,10        | 0,21        | 0,15 | 0,10 | 0,07 |
| Ottone               | < 10         | 10 / 15 / 20      | 30         | 75          | 0,04        | 0,08        | 0,15        | 0,09 | 0,06 | 0,05 |
|                      | 10 – 40      | 10 / 15 / 20 / 25 | 40         | 85          | 0,05        | 0,10        | 0,21        | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
|                      | 40 – 100     | 15 / 20 / 25      | 45         | 90          | 0,05        | 0,10        | 0,26        | 0,19 | 0,13 | 0,08 |
| Alluminio            | < 10         | 10 / 15 / 20      | 25         | 60          | 0,04        | 0,08        | 0,18        | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
|                      | 10 – 40      | 10 / 15 / 20 / 25 | 30         | 65          | 0,05        | 0,10        | 0,25        | 0,16 | 0,13 | 0,09 |
|                      | 40 – 100     | 15 / 20 / 25      | 35         | 70          | 0,05        | 0,10        | 0,31        | 0,23 | 0,15 | 0,10 |
|                      | 100 – 250    | 20 / 25           | 35         | 70          | 0,05        | 0,10        | 0,38        | 0,25 | 0,16 | 0,11 |

Nota importante: questi dati sono valori orientativi. I valori ottimali devono essere individuati nell'applicazione. Garantire un efficace raffreddamento / lubrificazione in modo da impedire eventuali inclusioni di trucioli nel profilo e da aumentare la vita utile dei godroni.

# SOLLEVAMENTO DEL MATERIALE NEL PROCESSO DI GODRONATURA A RICALCO

I nostri valori empirici per l'aumento del diametro del pezzo



RAA

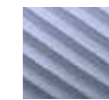
Profilo godronato a norma DIN 82: RAA (profilo godronato sul pezzo)

Godroni a norma DIN 403: AA (profilo godronato sul godrone)

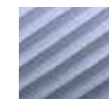
| Materiale                           | Ø pezzo [mm] | Passo [mm] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |              | 0,3        | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1,0  | 1,2  | 1,5  | 1,6  | 2,0  |
| Aumento del diametro del pezzo [mm] |              |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Acciaio automatico                  | 5            | 0,08       | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,27 | 0,29 | 0,35 | 0,50 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,08       | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,40 | 0,44 | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,70 |
|                                     | 25           | 0,08       | 0,15 | 0,23 | 0,24 | 0,28 | 0,35 | 0,44 | 0,53 | 0,62 | 0,70 | 0,98 |
| Acciaio inossidabile                | 5            | 0,10       | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,28 | 0,30 | 0,42 | 0,41 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,10       | 0,15 | 0,19 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,45 | 0,51 | 0,60 | –    | –    |
|                                     | 25           | 0,10       | 0,14 | 0,20 | 0,26 | 0,31 | 0,33 | 0,43 | 0,50 | 0,62 | –    | –    |
| Ottone                              | 5            | 0,08       | 0,12 | 0,18 | 0,20 | 0,21 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,10       | 0,14 | 0,20 | 0,26 | 0,28 | 0,29 | 0,35 | 0,41 | 0,44 | 0,48 | 0,55 |
|                                     | 25           | 0,10       | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,28 | 0,30 | 0,36 | 0,43 | 0,46 | 0,50 | 0,53 |
| Alluminio                           | 5            | 0,09       | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,28 | 0,30 | 0,41 | 0,40 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,10       | 0,15 | 0,19 | 0,26 | 0,29 | 0,33 | 0,45 | 0,51 | 0,57 | 0,65 | –    |
|                                     | 25           | 0,09       | 0,15 | 0,19 | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,45 | 0,52 | 0,59 | 0,65 | 0,75 |

Profilo godronato a norma DIN 82: RBR30°/ RBL30° (profilo godronato sul pezzo)

Godroni a norma DIN 403: BR30°/ BL30° (profilo godronato sul godrone)



RBR30°



RBL30°

| Materiale                           | Ø pezzo [mm] | Passo [mm] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |              | 0,3        | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1,0  | 1,2  | 1,5  | 1,6  | 2,0  |
| Aumento del diametro del pezzo [mm] |              |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Acciaio automatico                  | 5            | 0,11       | 0,15 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,34 | 0,45 | 0,55 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,11       | 0,15 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,35 | 0,45 | 0,52 | 0,67 | 0,73 | 0,85 |
|                                     | 25           | 0,11       | 0,14 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,36 | 0,45 | 0,56 | 0,70 | 0,72 | 0,90 |
| Acciaio inossidabile                | 5            | 0,09       | 0,14 | 0,19 | 0,25 | 0,31 | 0,34 | 0,45 | 0,52 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,12       | 0,20 | 0,23 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,51 | 0,62 | 0,66 | 0,73 | 0,97 |
|                                     | 25           | 0,12       | 0,18 | 0,24 | 0,27 | 0,37 | 0,39 | 0,49 | 0,59 | 0,80 | 0,84 | 0,96 |
| Ottone                              | 5            | 0,10       | 0,14 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,28 | 0,33 | 0,37 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,10       | 0,15 | 0,21 | 0,23 | 0,24 | 0,31 | 0,41 | 0,47 | 0,53 | 0,55 | 0,63 |
|                                     | 25           | 0,11       | 0,15 | 0,22 | 0,22 | 0,25 | 0,30 | 0,40 | 0,45 | 0,55 | 0,61 | 0,68 |
| Alluminio                           | 5            | 0,12       | 0,14 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,41 | 0,51 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,12       | 0,18 | 0,23 | 0,26 | 0,36 | 0,40 | 0,50 | 0,56 | 0,56 | 0,61 | 0,75 |
|                                     | 25           | 0,12       | 0,18 | 0,25 | 0,28 | 0,37 | 0,39 | 0,50 | 0,58 | 0,77 | 0,82 | 0,96 |

Profilo godronato a norma DIN 82: RGE 30° (profilo godronato sul pezzo)

Godroni a norma DIN 403: GE 30° (profilo godronato sul godrone)



RGE30°

| Materiale                           | Ø pezzo [mm] | Passo [mm] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |              | 0,3        | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1,0  | 1,2  | 1,5  | 1,6  | 2,0  |
| Aumento del diametro del pezzo [mm] |              |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Acciaio automatico                  | 5            | 0,12       | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,55 | 0,65 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,13       | 0,22 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,41 | 0,52 | 0,62 | 0,67 | 0,81 | 0,95 |
|                                     | 25           | 0,12       | 0,18 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,55 | 0,67 | 0,77 | 0,87 | 0,98 |
| Acciaio inossidabile                | 5            | 0,11       | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,36 | 0,39 | 0,55 | 0,55 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,10       | 0,14 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,43 | 0,53 | 0,66 | 0,72 | 0,88 |
|                                     | 25           | 0,11       | 0,13 | 0,20 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,44 | 0,52 | 0,67 | 0,70 | 0,83 |
| Ottone                              | 5            | 0,12       | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,38 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,12       | 0,16 | 0,18 | 0,24 | 0,28 | 0,30 | 0,39 | 0,40 | 0,48 | 0,52 | 0,63 |
|                                     | 25           | 0,12       | 0,17 | 0,22 | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,38 | 0,41 | 0,48 | 0,50 | 0,63 |
| Alluminio                           | 5            | 0,10       | 0,15 | 0,21 | 0,25 | 0,33 | 0,36 | 0,50 | 0,57 | –    | –    | –    |
|                                     | 15           | 0,11       | 0,14 | 0,20 | 0,25 | 0,28 | 0,33 | 0,43 | 0,54 | 0,67 | 0,71 | 0,89 |
|                                     | 25           | 0,11       | 0,15 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,34 | 0,44 | 0,53 | 0,68 | 0,69 | 0,88 |

Nota importante: questi dati sono valori empirici. Sono possibili scostamenti.





**Distributore per l'Italia  
SEF Meccanotecnica**



MECCANOTECNICA

**SEF Meccanotecnica S.r.l.**  
Via degli Orefici - Blocco 26 - Centergross  
40050 Funo di Argelato (BO)  
Tel. +39 051 6648811  
[vendite@sefmeccanotecnica.it](mailto:vendite@sefmeccanotecnica.it)  
[www.sefmeccanotecnica.it](http://www.sefmeccanotecnica.it)