tte
technical tools and equipment

MINI BOOSTER

ACCIAI STEEL STAHL

SUPER LEGHE HEAT RES. ALLOYS WARMFESTE LEGIERUNGEN

TITANIO TITANIUM TITAN

ACCIAI INOX STAINLESS STEEL ROSTFREIER STAHL

HARDENED STEEL GEHARTETE STAHLE **ACCIAI TEMPRATI**

5826

5864T

NOVITÀ 2020 NEW NEU

20.2 | VERSION 201011

MANUFACTURED

100% ITALY

www.ttetec.eu

5864T/5864TF

FRESA TORICA 4T - MINI BOOSTER
4 FLUTES CORNER RADIUS END MILL - MINI BOOSTER
4-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER

5864T

New 5864TF

5826

FRESA TORICA 6T - MINI BOOSTER
6 FLUTES CORNER RADIUS END MILL - MINI BOOSTER
6-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER

5826

New 5826

CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS EIGENSCHAFTEN

Filo tagliente rinforzato con micro geometria, migliora la durata e la qualità superficiale.

Cutting edge preparation, increase tool life and improve the surface quality of work piece.

Schneidkanten-Konditionierung, zur Standzeitverbesserung und für glatte Werkstückoberflächen.

ECP

Geometria variabile, diminuisce le vibrazioni.

Variable geometry, no vibrations and no chattering.

Variable Schneidgeometry, verhindert Vibrationen und Rattern.

γ α

Vano truciolo con angoli irregolari. Diametro nocciolo robusto, conico.

Chip pocket Core diameter. Special profile to improve chip evacuation.

Nutengeometrie, Kernduchmesser. Optimiertes Profil zur besseren Spanabfuhr und besserer Stabilität der Fräser.

CEP

Run out tra gambo e taglienti < 4 µ, migliora la durata, consumo omogeneo dei taglienti.

Run out < 4 µ improve the surface quality of work piece and increase tool life.

Rundlaufgenauigkeit unter 4µ , verbessert die Oberflächengüte und verlängert die Standzeit.

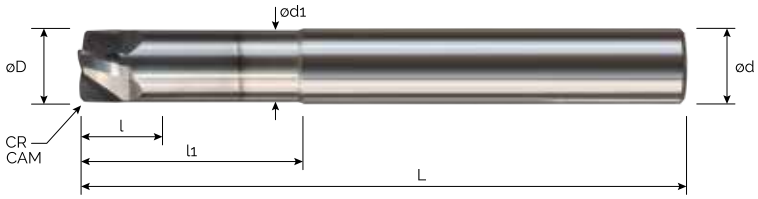
D G

5864T

FRESA TORICA 4T - MINI BOOSTER

4 FLUTES CORNER RADIUS END MILL - MINI BOOSTER / 4-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER

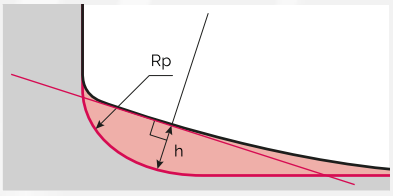
MISURE DISPONIBILI D 1 - 12 / AVAILABLE SIZES D 1 - 12 / ABMESSUNGSBEREICH D 1 - 12



Cod.	øD	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5864T-010-03	1	0,088	0,017	0,5	3	0,8	16°	58	6	4
5864T-015-04	1,5	0,132	0,026	0,75	4,5	1,3	16°	58	6	4
5864T-020-06	2	0,176	0,034	1	6	1,8	16°	58	6	4
5864T-025-07	2,5	0,22	0,043	1,3	7,5	2,3	16°	58	6	4
5864T-030-09	3	0,264	0,51	1,5	9	2,8	16°	58	6	4
5864T-040-12	4	0,352	0,068	2	12	3,8	16°	58	6	4
5864T-040-16	4	0,352	0,068	2	16	3,8	16°	58	6	4
5864T-050-15	5	0,44	0,085	2,5	15	4,7	16°	58	6	4
5864T-060-18	6	0,528	0,102	3	18	5,7	-	58	6	4
5864T-060-24	6	0,528	0,102	3	24	5,7	-	58	6	4
5864T-080-24	8	0,704	0,136	4	24	7,6	-	70	8	4
5864T-080-32	8	0,704	0,136	4	32	7,6	-	80	8	4
5864T-100-30	10	0,88	0,17	5	30	9,5	-	73	10	4
5864T-100-40	10	0,88	0,17	5	40	9,5	-	80	10	4
5864T-120-36	12	1,056	0,204	6	36	11,5	-	84	12	4
5864T-120-48	12	1,056	0,204	6	48	11,5	-	100	12	4

SCARICA IL DWG DELLE FRESE
DOWNLOAD DWG FILE FOR CAM APPLICATION

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES / TECHNOLOGIE



Note / Notes / **Bemerkungen**

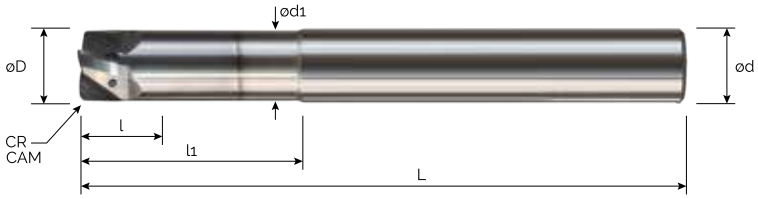
Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

5864TF

FRESA TORICA 4T CON LUBRIFICAZIONE INT. - MINI BOOSTER / 4 FLUTES CORNER RADIUS END MILL WITH COOLAND HOLES - MINI BOOSTER
4-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER MIT INNENKÜHLUNG UND SPANBRECHERN

MISURE DISPONIBILI D 6 - 12 / AVAILABLE SIZES D 6 - 12 / ABMESSUNGSBEREICH D 6 - 12

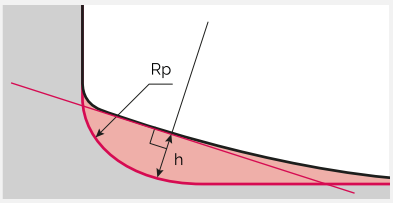
New



Cod.	øD	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5864TF-060-24	6	0,528	0,102	3	24	5,7	-	56	6	4
5864TF-080-32	8	0,704	0,136	4	32	7,6	-	61	8	4
5864TF-100-40	10	0,88	0,17	5	40	9,5	-	70	10	4
5864TF-120-48	12	1,056	0,204	6	48	11,5	-	80	12	4

SCARICA IL DWG DELLE FRESE
DOWNLOAD DWG FILE FOR CAM APPLICATION

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES / TECHNOLOGIE



Note / Notes / **Bemerkungen**
Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

P ACCIAI STEEL / STAHL

P

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	**Non legati** / Non-alloyed steel / Unlegierte Stähle	1 - 2 - 3	240
	Basso legati / Low-alloyed steel / Niedrig-legierte Stähle	4 - 5 - 6	210
	Medio legati / Medium-alloyed steel / Legierte Stähle	7 - 9	180

GR		Ae / Ap		Ap	Ae
1 - 2 - 3		Fz (mm/z)			
fz	Ø 1	0,05	Ap Ae	Ø 1	0,04	1,125
	Ø 1,5	0,075		Ø 1,5	0,06	1,125
	Ø 2	0,100		Ø 2	0,08	1,5
	Ø 2,5	0,125		Ø 2,5	0,11	1,875
	Ø 3	0,150		Ø 3	0,13	2,25
	Ø 4	0,200		Ø 4	0,17	3
	Ø 5	0,250		Ø 5	0,21	3,75
	Ø 6	0,300		Ø 6	0,25	4,5
	Ø 8	0,400		Ø 8	0,34	6
	Ø 10	0,500		Ø 10	0,42	7,5
	Ø 12	0,600		Ø 12	0,5	9
4 - 5 - 6		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,046	Ap Ae	Ø 1	0,08	1,5
	Ø 1,5	0,069		Ø 1,5	0,12	2,25
	Ø 2	0,092		Ø 2	0,12	2,25
	Ø 2,5	0,115		Ø 2,5	0,12	2,25
	Ø 3	0,138		Ø 3	0,12	2,25
	Ø 4	0,184		Ø 4	0,16	3
	Ø 5	0,230		Ø 5	0,2	3,75
	Ø 6	0,276		Ø 6	0,24	4,5
	Ø 8	0,368		Ø 8	0,32	6
	Ø 10	0,460		Ø 10	0,4	7,5
	Ø 12	0,552		Ø 12	0,48	9
7 - 9		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,041	Ap Ae	Ø 1	0,08	1,4
	Ø 1,5	0,062		Ø 1,5	0,11	2,1
	Ø 2	0,082		Ø 2	0,08	1,4
	Ø 2,5	0,103		Ø 2,5	0,11	2,1
	Ø 3	0,123		Ø 3	0,11	2,1
	Ø 4	0,164		Ø 4	0,15	2,8
	Ø 5	0,205		Ø 5	0,19	3,5
	Ø 6	0,246		Ø 6	0,23	4,2
	Ø 8	0,328		Ø 8	0,3	5,6
	Ø 10	0,410		Ø 10	0,38	7
	Ø 12	0,492		Ø 12	0,46	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / Bemerkungen

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

P ACCIAI STEEL / STAHL

P

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Alto legati / High-alloyed steel / Hochlegierte Stähle	10	160
		11	140

GR		Ae / Ap			Ae / Ap	
10		Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,039	Ap Ae	Ø 1	0,035	0,7
	Ø 1,5	0,059		Ø 1,5	0,0525	1,05
	Ø 2	0,078		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,098		Ø 2,5	0,0875	1,75
	Ø 3	0,117		Ø 3	0,105	2,1
	Ø 4	0,156		Ø 4	0,14	2,8
	Ø 5	0,195		Ø 5	0,175	3,5
	Ø 6	0,234		Ø 6	0,21	4,2
	Ø 8	0,312		Ø 8	0,28	5,6
	Ø 10	0,390		Ø 10	0,35	7
	Ø 12	0,468		Ø 12	0,42	8,4
11		Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,036	Ap Ae	Ø 1	0,03	0,7
	Ø 1,5	0,054		Ø 1,5	0,05	1,05
	Ø 2	0,072		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,090		Ø 2,5	0,08	1,75
	Ø 3	0,108		Ø 3	0,1	2,1
	Ø 4	0,144		Ø 4	0,13	2,8
	Ø 5	0,180		Ø 5	0,17	3,5
	Ø 6	0,216		Ø 6	0,2	4,2
	Ø 8	0,288		Ø 8	0,26	5,6
	Ø 10	0,360		Ø 10	0,33	7
	Ø 12	0,432		Ø 12	0,4	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Ae / Ap **Copiatura**
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / Bemerkungen

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

M

ACCIAI INOX
STAINLESS STEEL / ROSTFREIER STAHL

M

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Martensitico / Martensitic / Martensitische Stähle	12	130
	Austenitico / Austenitic / Austenitische Stähle	13	95

GR		Ae / Ap			
12		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,050	Ap Ae	Ø 1	0,042	0,75
	Ø 1,5	0,075		Ø 1,5	0,063	1,125
	Ø 2	0,100		Ø 2	0,084	1,5
	Ø 2,5	0,125		Ø 2,5	0,105	1,875
	Ø 3	0,150		Ø 3	0,126	2,25
	Ø 4	0,200		Ø 4	0,168	3
	Ø 5	0,250		Ø 5	0,21	3,75
	Ø 6	0,300		Ø 6	0,252	4,5
	Ø 8	0,400		Ø 8	0,336	6
	Ø 10	0,500		Ø 10	0,42	7,5
	Ø 12	0,600		Ø 12	0,504	9
13		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,046	Ap Ae	Ø 1	0,04	0,75
	Ø 1,5	0,069		Ø 1,5	0,06	0,75
	Ø 2	0,092		Ø 2	0,08	1,125
	Ø 2,5	0,115		Ø 2,5	0,1	1,5
	Ø 3	0,138		Ø 3	0,12	1,875
	Ø 4	0,184		Ø 4	0,16	2,25
	Ø 5	0,230		Ø 5	0,2	3
	Ø 6	0,276		Ø 6	0,24	3,75
	Ø 8	0,368		Ø 8	0,32	4,5
	Ø 10	0,460		Ø 10	0,4	6
	Ø 12	0,552		Ø 12	0,48	7,5

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / **Bemerkungen**

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

M

ACCIAI INOX
STAINLESS STEEL / ROSTFREIER STAHL

M

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Duplex	14	75
	Super duplex	14,1	55

GR	Ae / Ap			Ae / Ap	
14	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,041	Ap Ae	Ø 1	0,038	0,7
	Ø 1,5	0,062		Ø 1,5	0,057	1,05
	Ø 2	0,082		Ø 2	0,076	1,4
	Ø 2,5	0,103		Ø 2,5	0,095	1,75
	Ø 3	0,123		Ø 3	0,114	2,1
	Ø 4	0,164		Ø 4	0,152	2,8
	Ø 5	0,205		Ø 5	0,19	3,5
	Ø 6	0,246		Ø 6	0,228	4,2
	Ø 8	0,328		Ø 8	0,304	5,6
	Ø 10	0,410		Ø 10	0,38	7
	Ø 12	0,492		Ø 12	0,456	8,4
14,1	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,039	Ap Ae	Ø 1	0,035	0,7
	Ø 1,5	0,059		Ø 1,5	0,0525	1,05
	Ø 2	0,078		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,098		Ø 2,5	0,0875	1,75
	Ø 3	0,117		Ø 3	0,105	2,1
	Ø 4	0,156		Ø 4	0,14	2,8
	Ø 5	0,195		Ø 5	0,175	3,5
	Ø 6	0,234		Ø 6	0,21	4,2
	Ø 8	0,312		Ø 8	0,28	5,6
	Ø 10	0,390		Ø 10	0,35	7
	Ø 12	0,468		Ø 12	0,42	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

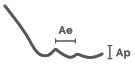
Vc (m/min) Cutting speed / Schnittgeschwindigkeit

Fz (mm/z) Feed per tooth / Vorschub pro Zahn

Ae (mm) Radial depth of cut / Radiale Zustellung

Ap (mm) Axial depth of cut / Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG



Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / Bemerkungen

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

SUPER LEGHE
HEAT RESISTANT ALLOYS / WARMFESTE LEGIERUNGEN

S

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Fe	31 - 32	100
	Ni - co	34 - 35	60

GR		Ae / Ap
31 - 32		Fz (mm/z)
fz	Ø 1	0,040
	Ø 1,5	0,060
	Ø 2	0,080
	Ø 2,5	0,100
	Ø 3	0,120
	Ø 4	0,160
	Ø 5	0,200
	Ø 6	0,240
	Ø 8	0,320
	Ø 10	0,400
	Ø 12	0,480

		Ae / Ap	
		Ap	Ae
Ap Ae	Ø 1	0,04	0,75
	Ø 1,5	0,06	1,125
	Ø 2	0,08	1,5
	Ø 2,5	0,1	1,875
	Ø 3	0,12	2,25
	Ø 4	0,16	3
	Ø 5	0,2	3,75
	Ø 6	0,24	4,5
	Ø 8	0,32	6
	Ø 10	0,4	7,5
	Ø 12	0,48	9

34 - 35		Fz (mm/z)
fz	Ø 1	0,025
	Ø 1,5	0,038
	Ø 2	0,050
	Ø 2,5	0,063
	Ø 3	0,075
	Ø 4	0,100
	Ø 5	0,125
	Ø 6	0,150
	Ø 8	0,200
	Ø 10	0,250
	Ø 12	0,300

		Ap	Ae
Ap Ae	Ø 1	0,035	0,75
	Ø 1,5	0,0525	1,125
	Ø 2	0,07	1,5
	Ø 2,5	0,0875	1,875
	Ø 3	0,105	2,25
	Ø 4	0,14	3
	Ø 5	0,175	3,75
	Ø 6	0,21	4,5
	Ø 8	0,28	6
	Ø 10	0,35	7,5
	Ø 12	0,42	9

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / **Bemerkungen**

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

S

SUPER LEGHE
HEAT RESISTANT ALLOYS / WARMFESTE LEGIERUNGEN

S

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Ni - co	36	40
	Titanio / Titanium / Titan	37	90

GR		Ae / Ap			
36		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,025	Ap Ae	Ø 1	0,035	0,7
	Ø 1,5	0,038		Ø 1,5	0,0525	1,05
	Ø 2	0,050		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,063		Ø 2,5	0,0875	1,75
	Ø 3	0,075		Ø 3	0,105	2,1
	Ø 4	0,100		Ø 4	0,14	2,8
	Ø 5	0,125		Ø 5	0,175	3,5
	Ø 6	0,150		Ø 6	0,21	4,2
	Ø 8	0,200		Ø 8	0,28	5,6
	Ø 10	0,250		Ø 10	0,35	7
	Ø 12	0,300		Ø 12	0,42	8,4
37		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,040	Ap Ae	Ø 1	0,035	0,7
	Ø 1,5	0,060		Ø 1,5	0,0525	1,05
	Ø 2	0,080		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,100		Ø 2,5	0,0875	1,75
	Ø 3	0,120		Ø 3	0,105	2,1
	Ø 4	0,160		Ø 4	0,14	2,8
	Ø 5	0,200		Ø 5	0,175	3,5
	Ø 6	0,240		Ø 6	0,21	4,2
	Ø 8	0,320		Ø 8	0,28	5,6
	Ø 10	0,400		Ø 10	0,35	7
	Ø 12	0,480		Ø 12	0,42	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed / Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth / Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut / Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut / Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Ae / Ap **Copiatura**
Milling profile
Fräsprofil

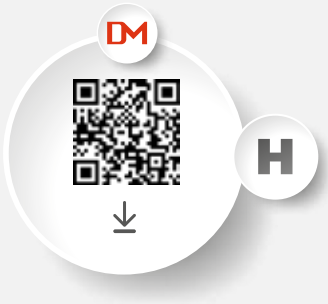
Note / Notes / Bemerkungen

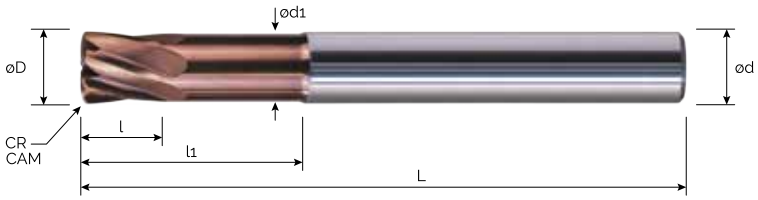
In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

5826

FRESA TORICA 6T - MINI BOOSTER / 6 FLUTES CORNER RADIUS END MILL - MINI BOOSTER
6-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER

MISURE DISPONIBILI D 1 - 12 / AVAILABLE SIZES D 1 - 12 / ABMESSUNGSBEREICH D 1 - 12





Cod.	øD	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5826-010-03	1	0,088	0,017	1	3	0,9	16°	58	6	4
5826-010-04	1	0,088	0,017	1	4	0,9	16°	58	6	4
5826-015-04	1,5	0,132	0,026	1,5	4,5	1,4	16°	58	6	4
5826-015-06	1,5	0,132	0,026	1,5	6	1,4	16°	58	6	4
5826-020-06	2	0,176	0,034	2	6	1,8	16°	58	6	4
5826-020-08	2	0,176	0,034	2	8	1,8	16°	58	6	4
5826-025-07	2,5	0,22	0,043	2,5	7,5	2,3	16°	58	6	4
5826-025-10	2,5	0,22	0,043	2,5	10	2,3	16°	58	6	4
5826-030-09	3	0,264	0,051	3	9	2,8	16°	58	6	4
5826-030-12	3	0,264	0,051	3	12	2,8	16°	58	6	4
5826-040-12	4	0,352	0,068	4	12	3,8	16°	58	6	6
5826-040-16	4	0,352	0,068	4	16	3,8	16°	58	6	6
5826-050-15	5	0,44	0,085	5	15	4,7	16°	58	6	6
5826-060-18	6	0,528	0,102	6	18	5,7	-	58	6	6
5826-060-24	6	0,528	0,102	6	24	5,7	-	58	6	6

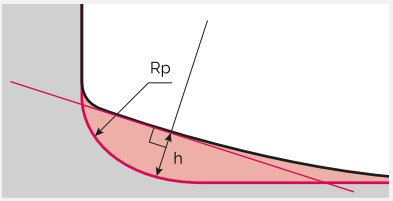
Note / Notes / **Bemerkungen**

Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

Cod.	øD	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5826-080-24	8	0,704	0,136	8	24	7,6	-	75	8	6
5826-080-32	8	0,704	0,136	8	32	7,6	-	75	8	6
5826-100-30	10	0,88	0,170	10	30	9,5	-	80	10	6
5826-100-40	10	0,88	0,170	10	40	9,5	-	100	10	6
5826-120-36	12	1,056	0,204	12	36	11,5	-	100	12	6
5826-120-48	12	1,056	0,204	12	48	11,5	-	120	12	6

SCARICA IL DWG DELLE FRESE
DOWNLOAD DWG FILE FOR CAM APPLICATION

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES / TECHNOLOGIE



Note / Notes / **Bemerkungen**

Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

P

ACCIAI
STEEL / STAHL

P

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Medio legati / Medium-alloyed steel / Legierte Stähle	7 - 9	180
	Alto legati / High-alloyed steel / Hochlegierte Stähle	10	160
		11	140

GR	Ae / Ap		Ae / Ap		
7 - 9	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,045	Ap Ae	Ø 1	0,04	0,75
	Ø 1,5	0,068		Ø 1,5	0,06	1,125
	Ø 2	0,090		Ø 2	0,08	1,5
	Ø 2,5	0,113		Ø 2,5	0,11	1,875
	Ø 3	0,135		Ø 3	0,13	2,25
	Ø 4	0,180		Ø 4	0,17	3
	Ø 5	0,225		Ø 5	0,21	3,75
	Ø 6	0,270		Ø 6	0,25	4,5
	Ø 8	0,360		Ø 8	0,34	6
	Ø 10	0,450		Ø 10	0,42	7,5
	Ø 12	0,540		Ø 12	0,5	9
10	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,042	Ap Ae	Ø 1	0,04	0,75
	Ø 1,5	0,063		Ø 1,5	0,06	1,125
	Ø 2	0,084		Ø 2	0,08	1,5
	Ø 2,5	0,105		Ø 2,5	0,1	1,875
	Ø 3	0,126		Ø 3	0,12	2,25
	Ø 4	0,168		Ø 4	0,16	3
	Ø 5	0,210		Ø 5	0,2	3,75
	Ø 6	0,252		Ø 6	0,24	4,5
	Ø 8	0,336		Ø 8	0,32	6
	Ø 10	0,420		Ø 10	0,4	7,5
	Ø 12	0,504		Ø 12	0,48	9
11	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,040	Ap Ae	Ø 1	0,04	0,7
	Ø 1,5	0,060		Ø 1,5	0,06	1,05
	Ø 2	0,080		Ø 2	0,07	1,4
	Ø 2,5	0,100		Ø 2,5	0,09	1,75
	Ø 3	0,120		Ø 3	0,11	2,1
	Ø 4	0,160		Ø 4	0,15	2,8
	Ø 5	0,200		Ø 5	0,19	3,5
	Ø 6	0,240		Ø 6	0,22	4,2
	Ø 8	0,320		Ø 8	0,3	5,6
	Ø 10	0,400		Ø 10	0,37	7
	Ø 12	0,480		Ø 12	0,44	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

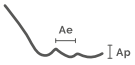
Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG



Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / Bemerkungen

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

H

ACCIAI TEMPRATI
HARDENED STEEL / GEHARTETE STAHLE

H

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Hrc 48 -51	38	120 - 144
	Hrc 52 - 55	39	90 - 100
	Hrc 56 - 59	40	80 - 90

GR	Ae / Ap		Ae / Ap		
38	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,04	Ap Ae	Ø 1	0,037	0,7
	Ø 1,5	0,06		Ø 1,5	0,056	1,05
	Ø 2	0,08		Ø 2	0,074	1,4
	Ø 2,5	0,10		Ø 2,5	0,093	1,75
	Ø 3	0,12		Ø 3	0,111	2,1
	Ø 4	0,16		Ø 4	0,148	2,8
	Ø 5	0,20		Ø 5	0,185	3,5
	Ø 6	0,24		Ø 6	0,222	4,2
	Ø 8	0,32		Ø 8	0,296	5,6
	Ø 10	0,40		Ø 10	0,37	7
	Ø 12	0,48		Ø 12	0,444	8,4
39	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,04	Ap Ae	Ø 1	0,037	0,7
	Ø 1,5	0,06		Ø 1,5	0,056	1,05
	Ø 2	0,08		Ø 2	0,074	1,4
	Ø 2,5	0,10		Ø 2,5	0,093	1,75
	Ø 3	0,12		Ø 3	0,111	2,1
	Ø 4	0,16		Ø 4	0,148	2,8
	Ø 5	0,20		Ø 5	0,185	3,5
	Ø 6	0,23		Ø 6	0,222	4,2
	Ø 8	0,31		Ø 8	0,296	5,6
	Ø 10	0,39		Ø 10	0,37	7
	Ø 12	0,47		Ø 12	0,444	8,4
40	Fz (mm/z)			Ap	Ae
fz	Ø 1	0,030	Ap Ae	Ø 1	0,03	0,7
	Ø 1,5	0,045		Ø 1,5	0,045	1,05
	Ø 2	0,060		Ø 2	0,06	1,4
	Ø 2,5	0,075		Ø 2,5	0,075	1,75
	Ø 3	0,090		Ø 3	0,09	2,1
	Ø 4	0,120		Ø 4	0,12	2,8
	Ø 5	0,150		Ø 5	0,15	3,5
	Ø 6	0,180		Ø 6	0,18	4,2
	Ø 8	0,240		Ø 8	0,24	5,6
	Ø 10	0,300		Ø 10	0,3	7
	Ø 12	0,360		Ø 12	0,36	8,4

LEGENDA / KEY / LEGENDE

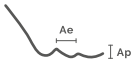
Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG



Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / **Bemerkungen**

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

H

ACCIAI TEMPRATI
HARDENED STEEL / GEHARTETE STAHLE

H

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Hrc 60 -62	40.1	50 - 55
	Hrc 63 - 65	40.2	40 - 45

GR		Ae / Ap			Ae / Ap
40.1		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,025	Ap Ae	Ø 1	0,025	0,65
	Ø 1,5	0,038		Ø 1,5	0,038	0,975
	Ø 2	0,050		Ø 2	0,05	1,3
	Ø 2,5	0,063		Ø 2,5	0,063	1,625
	Ø 3	0,075		Ø 3	0,075	1,95
	Ø 4	0,100		Ø 4	0,1	2,6
	Ø 5	0,125		Ø 5	0,125	3,25
	Ø 6	0,150		Ø 6	0,15	3,9
	Ø 8	0,200		Ø 8	0,2	5,2
	Ø 10	0,250		Ø 10	0,25	6,5
	Ø 12	0,300		Ø 12	0,3	7,8
40.2		Fz (mm/z)		Ap	Ae
fz	Ø 1	0,020	Ap Ae	Ø 1	0,02	0,6
	Ø 1,5	0,030		Ø 1,5	0,03	0,9
	Ø 2	0,040		Ø 2	0,04	1,2
	Ø 2,5	0,050		Ø 2,5	0,05	1,5
	Ø 3	0,060		Ø 3	0,06	1,8
	Ø 4	0,080		Ø 4	0,08	2,4
	Ø 5	0,100		Ø 5	0,1	3
	Ø 6	0,120		Ø 6	0,12	3,6
	Ø 8	0,160		Ø 8	0,16	4,8
	Ø 10	0,200		Ø 10	0,2	6
	Ø 12	0,240		Ø 12	0,24	7,2

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

RIMANI AGGIORNATO / KEEP UPDATED

VIDEO & INFOTECH

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Ae / Ap **Copiatura**
Milling profile
Fräsprofil

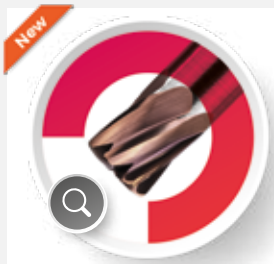
Note / Notes / **Bemerkungen**

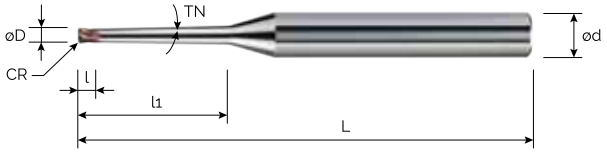
In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

5826

FRESA TORICA 4T - MINI BOOSTER / 4 FLUTES CORNER RADIUS END MILL - MINI BOOSTER
4-NUTIGER ECKENRADIUS-FRÄSER - MINI BOOSTER

MISURE DISPONIBILI D 1 - 4 / AVAILABLE SIZES D 1 - 4 / ABMESSUNGSBEREICH D 1 - 4





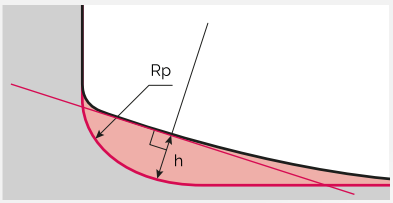
Cod.	øD	Tn	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5826-010-052	1	1°	0,088	0,017	1	5	-	16°	58	6	4
5826-010-072	1	1°	0,088	0,017	1	7	-	16°	58	6	4
5826-010-102	1	1°	0,088	0,017	1	10	-	16°	58	6	4
5826-012-062	1,2	1°	0,106	0,02	1,2	6	-	16°	58	6	4
5826-012-082	1,2	1°	0,106	0,02	1,2	8,4	-	16°	58	6	4
5828-012-122	1,2	1°	0,106	0,02	1,2	12	-	16°	58	6	4
5826-015-072	1,5	1°	0,132	0,026	1,5	7	-	16°	58	6	4
5826-015-122	1,5	1°	0,132	0,026	1,5	12	-	16°	58	6	4
5826-015-152	1,5	1°	0,132	0,026	1,5	15	-	16°	58	6	4
5826-015-182	1,5	1°	0,132	0,026	1,5	18	-	16°	58	6	4
5826-015-222	1,5	1°	0,132	0,026	1,5	22	-	16°	58	6	4
5826-020-102	2	1°	0,176	0,034	2	10	-	16°	58	6	4
5826-020-142	2	1°	0,176	0,034	2	14	-	16°	58	6	4
5826-020-202	2	1°	0,176	0,034	2	20	-	16°	58	6	4
5826-020-242	2	1°	0,176	0,034	2	24	-	16°	58	6	4
5826-020-302	2	1°	0,176	0,034	2	30	-	16°	58	6	4
5826-020-362	2	1°	0,176	0,034	2	36	-	16°	58	6	4
5826-025-122	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	12	-	16°	58	6	4
5826-025-172	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	17	-	16°	58	6	4
5826-025-252	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	25	-	16°	58	6	4

Note / Notes / **Bemerkungen**
Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

Cod.	øD	Tn	CrCam	h	l	l1	ød1	Bta	L	ød	Z
5826-025-302	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	30	-	16°	58	6	4
5826-025-382	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	38	-	16°	80	6	4
5826-025-452	2,5	1°	0,22	0,043	2,5	45	-	16°	80	6	4
5826-030-152	3	1°	0,264	0,051	3	15	-	16°	58	6	4
5826-030-212	3	1°	0,264	0,051	3	21	-	16°	58	6	4
5826-030-302	3	1°	0,264	0,051	3	30	-	16°	58	6	4
5826-030-362	3	1°	0,264	0,051	3	36	-	16°	80	6	4
5826-030-452	3	1°	0,264	0,051	3	45	-	16°	80	6	4
5826-030-542	3	1°	0,264	0,051	3	54	-	16°	100	6	4
5826-040-202	4	1°	0,352	0,068	4	20	-	16°	58	6	6
5826-040-282	4	1°	0,352	0,068	4	28	-	16°	58	6	6
5826-040-402	4	1°	0,352	0,068	4	40	-	16°	80	6	6
5826-040-482	4	1°	0,352	0,068	4	48	-	16°	100	6	6
5826-040-602	4	1°	0,352	0,068	4	60	-	16°	100	6	6

SCARICA IL DWG DELLE FRESE
DOWNLOAD DWG FILE FOR CAM APPLICATION

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES / TECHNOLOGIE



Note / Notes / **Bemerkungen**

Tolleranza ØD -0,01 | -0,035. / Tolerance ØD -0,01 | -0,035. / Toleranz ØD -0,01 | -0,035.

P ACCIAI STEEL / STAHL

P

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Medio legati / Medium-alloyed steel / Legierte Stähle	7 - 9	180
	Alto legati / High-alloyed steel / Hochlegierte Stähle	10	160
		11	140

GR 7 - 9		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,75	0,05	0,04	0,05	0,03	0,05	0,03	0,032	0,03	0,025	0,02
	Ø 1,2	0,90	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,038	0,03	0,030	0,02
	Ø 1,5	1,13	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,047	0,04	0,037	0,03
	Ø 2	1,50	0,09	0,08	0,09	0,07	0,09	0,06	0,063	0,05	0,050	0,04
	Ø 2,5	1,88	0,11	0,11	0,11	0,08	0,11	0,07	0,079	0,06	0,062	0,05
	Ø 3	2,25	0,14	0,13	0,14	0,10	0,14	0,09	0,095	0,08	0,074	0,06
	Ø 4	3,00	0,18	0,17	0,18	0,13	0,18	0,12	0,126	0,10	0,099	0,08

GR 10		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,75	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,029	0,02	0,023	0,02
	Ø 1,2	0,90	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,035	0,03	0,028	0,02
	Ø 1,5	1,13	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,044	0,04	0,035	0,03
	Ø 2	1,50	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,06	0,059	0,05	0,046	0,04
	Ø 2,5	1,88	0,11	0,10	0,11	0,09	0,11	0,07	0,074	0,06	0,058	0,05
	Ø 3	2,25	0,13	0,12	0,13	0,10	0,13	0,08	0,088	0,07	0,069	0,05
	Ø 4	3,00	0,17	0,16	0,17	0,14	0,17	0,11	0,118	0,10	0,092	0,07

GR 11		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,70	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,028	0,02	0,022	0,02
	Ø 1,2	0,84	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,034	0,03	0,026	0,02
	Ø 1,5	1,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,042	0,03	0,033	0,02
	Ø 2	1,40	0,08	0,07	0,08	0,06	0,08	0,05	0,056	0,04	0,044	0,03
	Ø 2,5	1,75	0,10	0,09	0,10	0,08	0,10	0,06	0,070	0,06	0,055	0,04
	Ø 3	2,10	0,12	0,11	0,12	0,09	0,12	0,08	0,084	0,07	0,066	0,05
	Ø 4	2,80	0,16	0,15	0,16	0,13	0,16	0,10	0,112	0,09	0,088	0,07

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed / Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth / Vorschub pro Zahn

Ae *(mm)* Radial depth of cut / Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut / Axiale Zustellung

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG

Ae / Ap **Copiatura**
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / Bemerkungen

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

H

ACCIAI TEMPRATI
HARDENED STEEL / GEHARTETE STAHLE

H

	Materiale / Material / Werkstoff	GR	Ae / Ap
Vc (m/min)	Hrc 48 -51	38	120
	Hrc 52 - 55	39	90 - 100
	Hrc 56 - 59	40	80 - 90

GR 38		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,70	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,028	0,02	0,022	0,02
	Ø 1,2	0,84	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,034	0,03	0,026	0,02
	Ø 1,5	1,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,042	0,03	0,033	0,02
	Ø 2	1,40	0,08	0,07	0,08	0,06	0,08	0,05	0,056	0,04	0,044	0,03
	Ø 2,5	1,75	0,10	0,09	0,10	0,08	0,10	0,06	0,070	0,06	0,055	0,04
	Ø 3	2,10	0,12	0,11	0,12	0,09	0,12	0,08	0,084	0,07	0,066	0,05
	Ø 4	2,80	0,16	0,15	0,16	0,13	0,16	0,10	0,112	0,09	0,088	0,07

GR 39		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,70	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,028	0,02	0,022	0,02
	Ø 1,2	0,84	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,034	0,03	0,026	0,02
	Ø 1,5	1,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,042	0,03	0,033	0,02
	Ø 2	1,40	0,08	0,07	0,08	0,06	0,08	0,05	0,056	0,04	0,044	0,03
	Ø 2,5	1,75	0,10	0,09	0,10	0,08	0,10	0,06	0,070	0,06	0,055	0,04
	Ø 3	2,10	0,12	0,11	0,12	0,09	0,12	0,08	0,084	0,07	0,066	0,05
	Ø 4	2,80	0,16	0,15	0,16	0,13	0,16	0,10	0,112	0,09	0,088	0,07

GR 40		Ae	5D		7D		10D		15D		18D	
			Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap	Fz (mm/z)	Ap
fz	Ø 1	0,70	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,021	0,02	0,017	0,01
	Ø 1,2	0,84	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,025	0,02	0,020	0,02
	Ø 1,5	1,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,032	0,03	0,025	0,02
	Ø 2	1,40	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,042	0,04	0,033	0,03
	Ø 2,5	1,75	0,08	0,08	0,08	0,06	0,08	0,05	0,053	0,05	0,041	0,03
	Ø 3	2,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,06	0,063	0,05	0,050	0,04
	Ø 4	2,80	0,12	0,12	0,12	0,10	0,12	0,08	0,084	0,07	0,066	0,05

LEGENDA / KEY / LEGENDE

Vc *(m/min)* Cutting speed
Schnittgeschwindigkeit

Fz *(mm/z)* Feed per tooth
Vorschub pro Zahn

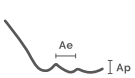
Ae *(mm)* Radial depth of cut
Radiale Zustellung

Ap *(mm)* Axial depth of cut
Axiale Zustellung

RIMANI AGGIORNATO / KEEP UPDATED

VIDEO & INFOTECH

LAVORAZIONI / TYPE OF OPERATION / ART DER ANWENDUNG



Copiatura
Milling profile
Fräsprofil

Note / Notes / **Bemerkungen**

In cava ridurre Ap del 30% F del 20%. / Reduce Ap by 30% and Feed rate by 20% in slot operation. / Beim Nutenfräsen Ap um 30% und den Vorschub um 20% reduzieren.

	Nome Name	GR	DIN	UNI	AISI / ASTM	N° Materiale N° Material Material Nummer	Note Notes	
P	C 15	1	C 15	C 15		1,0401		
	15 CrMo5	6		15 CrMo5		1,7262		
	C45	3	C45	C45		1,0503		
	38NCD5	9		40NiCrMo6		1,6565	**Bonificato** Hardened and Tempered Steel Stähle, gehärtet und angelassen	
	1,2311	9	40 CrMgMo 7	40 CrMgMo 7		1,2311		
	1,2312	9						
	1,2714	9						
	1,2738	9		40 CrMnNi Mo 8 6 1		1,2738	**Bonificato** Hardened and Tempered Steel Stähle, gehärtet und angelassen	
	1,2738 HH	11				1,2738 HH		
	1,2343	11				1,2343		
	1,2344	11						
	1,2083 STAVAX	11						
	1,2365	11						
	1,2367	11						
	100Cr 6	9		100Cr6		1,2067	**Bonificato** Hardened and Tempered Steel Stähle, gehärtet und angelassen	
	36 CrNiMo4	9		36 CrNiMo4		1,6511		
	21 NiCrMo2	9		21 NiCrMo2		1,6523		
	X100CrMoV5 1	11		X100CrMoV5 1		1,2363		
	NIMAX	9				1,2738/P20		
	DAC MAGIC	9						
	W 300	11				1,2343		
	IMPAX	11						
	1,2080	10						
	K110	10				1,2379		
	K720	11				1,2842		
	K390	11						
	K890	11						
	M4-HSS	11			M4			
M	AISI 304	13		X 5Cr Ni 18 10	630	1,4301		
	304LN	14		XCrNiN	304LN	1		
	AISI 316L	13		X 2 Cr Ni Mo 17 12 2	316L	1,4404		
	FA6	13						
	AISI 420	12		X 30Cr 13	420	1,4028		
	AISI 904L	13		X1NiCrMoCu25 20 5	904L	1,4539		
	17-4PH	14						
	15-5PH	14						
	F53	14,1		X 2 Cr Ni Mo 25 7 4	F53	1,4410		
	F51	14						
	F44	14,1						
	F55	14,1						
S	NIMONIC 80 A	34				2,4631		
	MONEL K500	34				2,4375		
	INCONEL 625	35				2,4856		
	INCONEL 718	36				2,4668		
	INCONEL 718 INVECCHIATO / AGED	36				2,4668	**Invecchiato** / Aged / Gealtert	
	TITANIO / TITANIUM	37	TiAl6V4			3,7165		
H	1,2738	38		40 CrMnNi Mo 8 6 1		1,2738	**Temprato Hrc** Hardened Steel Hrc	45 / 50
	1,2738 HH	39				1,2738 HH		
	1,2343	38				1,2343		
	1,2344	38						
	1,2083 STAVAX	40				1		50 / 55
	1,2365	39						
	1,2367	39						
	TOOLOX 33	39						33
	TOOLOX 44	39						44
	DAC MAGIC	39						48
	W 300	38				1,2343		45 / 50
	IMPAX	39						50 / 55
	1,2080	39						50 / 60
	K110	40				1,2379		58 / 63
	K720	40				1,2842		
	K390	40						
	K890	40						
	M4-HSS	40			M4			
K	G25-GHISA / G25-CAST IRON	15	G25	G25		0,6025		

ELENCO COMPLETO MATERIALI/GRUPPI

GO TO COMPLETE LIST OF MATERIALS TO WORK
BEACHTEN SIE BITTE AUCH UNSERE UMFANGREICHE MATERIALLISTE

APPROCCI E METODI HOW TO APPROACH ANFAHRWEG

SI RACCOMANDA / IT IS RECOMMENDED / EMPFOHLEN

1. **Nella programmazione inserire raccordi *xy*.**

   Use smoothing milling.
   Beim Schlichtfräsen in *xy*.

2. **Diminuire Ap se presente taglio interrotto su piani (fori, cave, ecc.).**

   Reduce Ap if interrupted cut is present on the surface (holes, slot, ect.).
   Bei unterbrochenem Schnitt (Querbohrungen, Quernuten, etc.) Ap reduzieren.

3. **Lavorazione concorde.**

   Concorde up milling machining.
   Gleichlauffräsen.

4. **Diminuire Ap del 30% se si utilizza versione lunga.**

   Reduce Ap by 30%, if long version is used.
   Bei Einsatz der langen Version des Werkzeuges Ap um 30% reduzieren.

5. **Utilizzare rampa 2°.**

   Use ramp with 2 degrees.
   Rampenwinkel von 2° verwenden.

INFO TECNICHE TECHNICAL INFORMATION TECHNOLOGIE

FORMULE
FORMULA COLLECTION
FORMELN

VELOCITÀ DI TAGLIO
CUTTING SPEED
SCHNITTGESCHWINDIGKEIT
(m/min)

$$V_c = \frac{D_1 \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

NUMERO DI GIRI DEL MANDRINO
RPM
DREHZAHL
(min^{-1})

$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{D_1 \cdot \pi}$$

AVANZAMENTO
FEED RATE
VORSCHUB
(mm/min)

$$V_f = f_z \cdot n \cdot z$$

VOLUME TRUCIOLO PER UNITÀ DI TEMPO
CHIP VOLUME
SPANVOLUMEN PRO ZEIT
(cm^3/min)

$$Q = \frac{a_p \cdot a_e \cdot V_f}{1000}$$

AVANZAMENTO AL DENTE
FEED PER TOOTH
VORSCHUB PRO ZAHN
(mm)

$$f_z = h_m \cdot \sqrt{\frac{D}{a_e}}$$

tte srl Via Trebbia, 41/A - 23868 Valmadrera (Lecco) - Tel. +39 0341 207108 - Fax. +39 0341 202940

E-mail: info@ttetec.it - www.ttetec.eu

MINI BOOSTER IT-EN-DE 20.2