

extreme performance

**LA SOLUZIONE DEFINITIVA PER ACCIAIO INOX
 E LEGHE RESISTENTI AL CALORE**

*THE ULTIMATE SOLUTION FOR STAINLESS STEEL
 AND HEAT-RESISTANT SUPER ALLOYS*

*DIE LÖSUNG FÜR EDELSTAHL UND
 HITZEBESTÄNDIGE SUPERLEGIERUNGEN*



4PDS - 5PDS

High Quality
HARD METAL

FRESE IN MDI EXTREME PERFORMANCE SOLID CARBIDE END MILLS VHM-UNIVERSAL-FRÄSER



Radial RUN-OUT



VANTAGGI

- Elica variabile per una migliore evacuazione del truciolo
- Vibrazioni ridotte grazie al passo differenziato dei taglienti
- Spoglie ottimizzate per la lavorazione di Titanio e HRSA
- Rivestimento di ultimissima generazione

ADVANTAGES

- Variable helix for better chipbreaker evacuation
- Decrease in tool vibration thanks to the irregular pitch of the cutting edges
- Best solution for Titanium and Heat Resistant Super Alloys milling
- The latest generation coating

VORTEILE

- Verbesserte Spanabfuhr durch das Konzept des ungleichen Spiralwinkels
- Minimale Vibrationen dank ungleicher Teilung der Schneiden
- Optimierte Schneiden für die Fräsbearbeitung von Titan und HRSA
- Neue innovative Beschichtung



FRESE IN MDI EXTREME PERFORMANCE

SOLID CARBIDE END MILLS

VHM-UNIVERSAL-FRÄSER

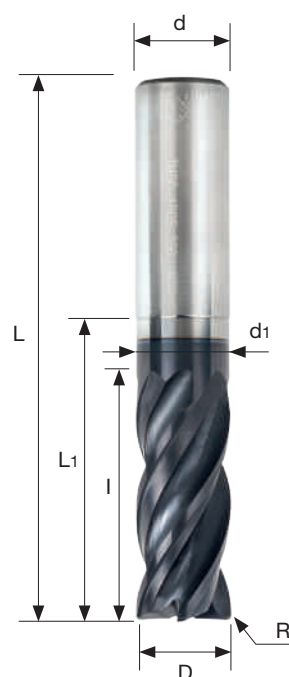


TMDG 4PDS

- Fresa torica 4 taglienti per lavorazioni di **superleghe**
 - Taglienti a passo differenziato
 - Angolo elica variabile
 - Serie normale e lunga
 - Tagliente al centro
- *Toroidal 4 flutes end mill for machining HRSA*
 - *Unconstant pitch of the cutting edges*
 - *Variable helix angle*
 - *Normal and long series*
 - *Center cutting point*
- Torusfräser mit 4 Schneidkanten für hitzbeständige **Superlegierungen** Bearbeitungen
 - Differenzierte Steigung
 - Variabler Wendelwinkel
 - Normale und lange Ausführung
 - Scharf in der Mitte

TMDG 5PDS

- Fresa torica 5 taglienti per lavorazioni di **superleghe**
 - Taglienti a passo differenziato
 - Angolo elica variabile
 - Serie normale
 - Tagliente al centro
- *Toroidal 5 flutes end mill for machining HRSA*
 - *Unconstant pitch of the cutting edges*
 - *Variable helix angle*
 - *Normal series*
 - *Center cutting point*
- Torusfräser mit 5 Schneidkanten für hitzbeständige **Superlegierungen** Bearbeitungen
 - Differenzierte Steigung
 - Variabler Wendelwinkel
 - Normale Ausführung
 - Scharf in der Mitte



DIN 6535HB

	CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE								KP60
		D h10	d1	L	l	L1	R	Z	d h6	
4PDS	TMDG 4PDS 060	6	5,9	52	14	20	0,2	4	6	●
	TMDG 4PDS 060 L	6	5,9	57	14	25	0,2	4	6	●
	TMDG 4PDS 080	8	7,8	63	18	26	0,3	4	8	●
	TMDG 4PDS 080 L	8	7,8	68	18	32	0,3	4	8	●
	TMDG 4PDS 100	10	9,8	72	22	32	0,5	4	10	●
	TMDG 4PDS 100 L	10	9,8	80	22	40	0,5	4	10	●
	TMDG 4PDS 120	12	11,7	83	26	38	0,5	4	12	●
	TMDG 4PDS 120 L	12	11,7	95	26	50	0,5	4	12	●
	TMDG 4PDS 140	14	13,7	83	30	38	0,5	4	14	●
	TMDG 4PDS 140 L	14	13,7	102	30	57	0,5	4	14	●
	TMDG 4PDS 160	16	15,7	100	34	50	1,0	4	16	●
	TMDG 4PDS 160 L	16	15,7	112	34	64	1,0	4	16	●
	TMDG 4PDS 200	20	19,7	112	42	62	1,0	4	20	●
	TMDG 4PDS 200 L	20	19,7	125	42	75	1,0	4	20	●
5PDS	TMDG 5PDS 060	6	5,6	55	13	19	0,1	5	6	●
	TMDG 5PDS 080	8	7,5	61	17	25	0,1	5	8	●
	TMDG 5PDS 100	10	9,5	72	22	32	0,1	5	10	●
	TMDG 5PDS 120	12	11,5	83	26	38	0,2	5	12	●
	TMDG 5PDS 160	16	15,5	98	34	50	0,2	5	16	●
	TMDG 5PDS 200	20	19,5	112	42	62	0,2	5	20	●

ESEMPIO DI ORDINE:

Order example:
Beispiel für einen Auftrag:

TMDG 5PDS 200 KP60

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

extreme performance



LA SOLUZIONE DEFINITIVA PER ACCIAIO INOX E LEGHE RESISTENTI AL CALORE, TAGLIANTE EXTRA CORTO PER IL MASSIMO DELLA STABILITÀ

THE ULTIMATE SOLUTION FOR STAINLESS STEEL AND HEAT-RESISTANT SUPER ALLOYS WITH SUPER SHORT HELIX FOR MAXIMUM STABILITY

DIE ULTIMATIVE LÖSUNG FÜR EDELSTAHL- UND HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN, EXTRA KURZE SCHNEIDKANTE FÜR MAXIMALE STABILITÄT

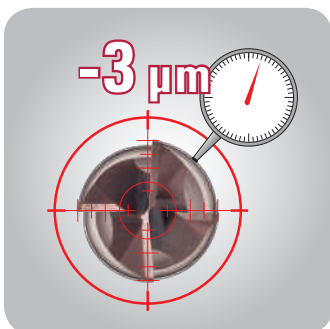
SHORT 4PDS - SHORT 5PDS



High Quality
HARD METAL



Radial RUN-OUT



VANTAGGI

- Elica variabile per una migliore evacuazione del truciolo
- Vibrazioni ridotte grazie al passo differenziato dei taglienti
- Spoglie ottimizzate per la lavorazione di Titanio e HRSA
- Fresa extra corta per il massimo della stabilità e finiture eccellenti

ADVANTAGES

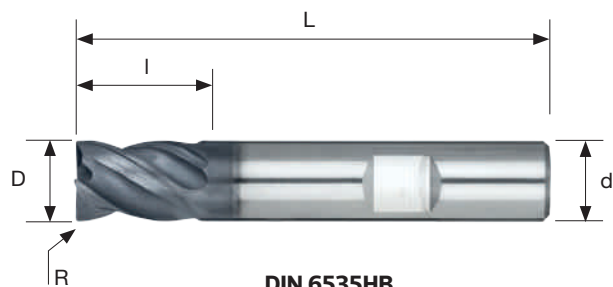
- Variable helix for better chip evacuation
- Decrease in tool vibration thanks to the irregular pitch of the helix
- Best solution for Titanium and Heat Resistant Super Alloys milling
- Extra short end mill for maximum stability and excellent finishing

VORTEILE

- Verbesserte Spanabfuhr durch das Konzept des ungleichen Spiralwinkels
- Dank variabler Spankanaltiefe mit Differentialteilung weniger Werkzeugschwingungen
- Hervorragende Lösung für die Fräsbearbeitung von Titan und HRSA
- Extra kurzer Fräser für maximale Stabilität und hervorragende Oberflächen

**FRESE IN MDI EXTREME PERFORMANCE****SOLID CARBIDE END MILLS****VHM-UNIVERSAL-FRÄSER****SHORT 4PDS**

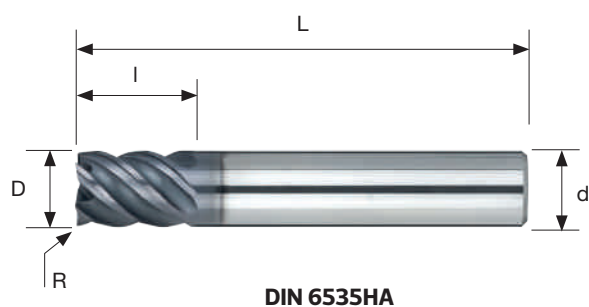
- Fresa a passo differenziato per acciai inossidabili e HRSA (inconel e titanio)
- Fresa extra corta per il massimo della stabilità
- Fresa torica
- Z4
- Elica variabile
- Passo differenziato
- DIN6535HB
- *Unconstant pitch milling cutter for stainless steels and HRSA (inconel and titanium)*
- *Extra short end mill for maximum stability*
- *Toroidal end mill*
- *Z4*
- *Variable helix*
- *Unconstant pitch*
- *DIN6535HB*
- *Fräser mit ungleicher Schneidenteilung für rostfreie Stähle und HRSA (Inconel und Titan)*
- *Extra kurzer Fräser für maximale Stabilität*
- *Torische Fräser*
- *Z4*
- *Variabler Spiralwinkel*
- *Ungleiche Teilung*
- *DIN6535HB*



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE						KP60
	D h10	L	l	R	Z	d h6	
SHORT 4PDS 080	8	52	9	0,3	4	8	●
SHORT 4PDS 100	10	60	11	0,5	4	10	●
SHORT 4PDS 120	12	69	13	0,5	4	12	●
SHORT 4PDS 160	16	80	18	1,0	4	16	●

SHORT 5PDS

- Fresa a passo differenziato per acciai inossidabili e HRSA (inconel e titanio)
- Fresa extra corta per finiture eccellenti
- Fresa torica
- Z5
- Elica variabile
- Passo differenziato
- DIN6535HA
- *Unconstant pitch milling cutter for stainless steels and HRSA (Inconel and titanium)*
- *Extra short end mill for excellent finishing*
- *Toroidal end mill*
- *Z5*
- *Variable helix*
- *Unconstant pitch*
- *DIN6535HA*
- *Fräser mit ungleicher Schneidenteilung für rostfreie Stähle und HRSA (Inconel und Titan)*
- *Extra kurzer Fräser für exzellente Oberfläche*
- *Torische Fräser*
- *Z5*
- *Variabler Spiralwinkel*
- *Ungleiche Teilung*
- *DIN6535HA*



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE						KP60
	D h10	L	l	R	Z	d h6	
SHORT 5PDS 080	8	52	9	0,1	5	8	●
SHORT 5PDS 100	10	60	11	0,1	5	10	●
SHORT 5PDS 120	12	69	13	0,2	5	12	●
SHORT 5PDS 160	16	80	18	0,2	5	16	●

ESEMPIO DI ORDINE:

Order example:
Beispiel für einen Auftrag:

SHORT 4PDS 160 KP60

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

extreme performance



FRESA PER ACCIAIO INOX E LEGHE RESISTENTI AL CALORE CON NOCCIOLO RINFORZATO PER LAVORAZIONE DAL PIENO FINO A 3xD
TROCHOIDED END MILL FOR STAINLESS STEELS AND HEAT RESISTANT ALLOYS WITH A REINFORCED CORE WHICH ALLOWS IT TO PROCESS FROM FULL UP TO 3xD
FRÄSER FÜR EDELSTAHL- UND HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN MIT VERSTÄRKTEM KERN FÜR DIE BEARBEITUNG INS VOLLE BIS ZU 3xD

STRONG 4PDS

FRESE IN MDI EXTREME PERFORMANCE SOLID CARBIDE END MILLS VHM-UNIVERSAL-FRÄSER



High Quality
HARD METAL

Radial RUN-OUT



- VANTAGGI**
- Nocciolo rinforzato
 - Vibrazioni ridotte grazie al passo differenziato dei taglienti
 - Spoglie ottimizzate per la lavorazione di Titanio e HRSA
 - Rivestimento di ultimissima generazione
- ADVANTAGES**
- Reinforced inner core
 - Decrease in tool vibration thanks to the irregular pitch of the helix
 - Best solution for Titanium and Heat Resistant Super Alloys milling
 - The latest generation coating
- VORTEILE**
- Verstärkter Kern
 - Dank variabler Spankanaltiefe mit Differentialteilung weniger Werkzeugschwingungen
 - Hervorragende Lösung für die Fräsbearbeitung von Titan und HRSA
 - Innovative Beschichtung



FRESE IN MDI EXTREME PERFORMANCE

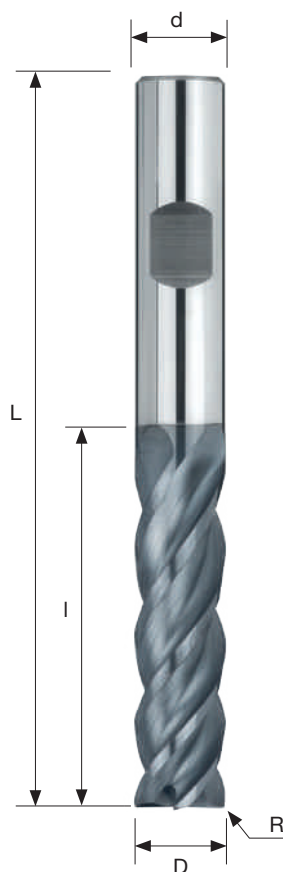
SOLID CARBIDE END MILLS

VHM-UNIVERSAL-FRÄSER



STRONG 4PDS

- Fresa a passo differenziato per acciai inossidabili e HRSA (Inconel e titanio)
- Fresa con nocciolo rinforzato per lavorazioni dal pieno fino a 3xD
- Fresa torica
- Z4
- Elica variabile
- Passo differenziato
- DIN6535HA/HB
- *Unconstant pitch milling cutter for stainless steels and HRSA (Inconel and titanium)*
- *Reinforced inner core end mill for process from full up to 3xD*
- *Toroidal end mill*
- *Z4*
- *Variable helix*
- *Unconstant pitch*
- *DIN6535HA/HB*
- *Fräser mit ungleicher Schneidenteilung für rostfreie Stähle und HRSA (Inconel und Titan)*
- *Fräser mit verstärktem Kern für die Bearbeitung ins volle bis zu 3xD*
- *Torische Fräser*
- *Z4*
- *Variabler Spiralwinkel*
- *Ungleiche Teilung*
- *DIN6535HA/HB*



DIN 6535HB

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE						KP60
	D h10	L	l	R	Z	d h6	
STRONG 4PDS 060*	6	62	20	0,2	4	6	●
STRONG 4PDS 080	8	70	26	0,3	4	8	●
STRONG 4PDS 100	10	83	33	0,5	4	10	●
STRONG 4PDS 120	12	96	39	0,5	4	12	●
STRONG 4PDS 160	16	116	52	1,0	4	16	●
STRONG 4PDS 200	20	135	65	1,0	4	20	●

* DIN 6535HA

ESEMPIO DI ORDINE:

Order example:
Beispiel für einen Auftrag:

STRONG 4PDS 200 KP60

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage