



NOUVEAU NOVITÀ

Gamme DS Titane

Fraises en carbure monobloc pour l'usinage du titane avec des arêtes coupe polies et géométrie optimisée

Gamma DS per Titanio

Frese integrali in Metallo Duro per Titanio, con taglienti lappati e geometria di taglio ottimizzata

HORN - L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE
HORN: AVANGUARDIA TECNOLOGICA





Gamme DS Titane

HORN a développé une gamme impressionnante d'outils pour l'usinage de matériaux de titane. Avec des arêtes vives de coupe, angle de coupe positif, un grand angle de dépouille et les arêtes de coupe polies. Les outils sont conçus pour surmonter les principaux problèmes rencontrés lors de l'usinage du titane. La nuance TSTK développée par HORN pour ses fraises en carbure monobloc est spécifiquement prévue pour l'usinage du titane dans les industries aéronautique / aérospatiale et de la technologie médicale. En plus d'offrir de bonnes propriétés tribologiques et de résistance à haute température, ce qui introduit un minimum de chaleur dans les substrats et agit comme une sorte de bouclier thermique. Un autre aspect important devait être pris en considération lors du développement des fraises en carbure monobloc était qu'ils devaient avoir des angles d'hélice différents et des pas différents. Cela assure une coupe douce tout en évitant les vibrations.

Des quantités suffisantes de liquide de refroidissement sont essentielles lors de l'usinage du titane.

La nouvelle gamme de fraises carbure monobloc avec des diamètres allant de 2 mm (0.0787 ") à 20 mm (0.7874"). Ceux-ci sont disponibles avec quatre ou cinq dents de coupe et en versions 2 x D et 3 x D.

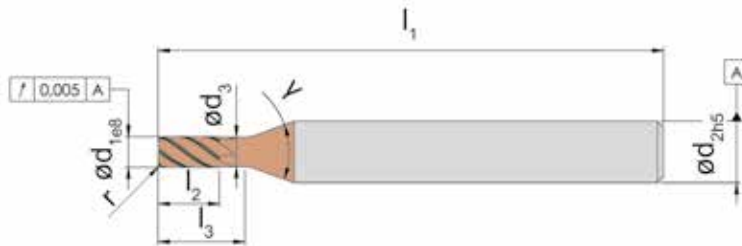
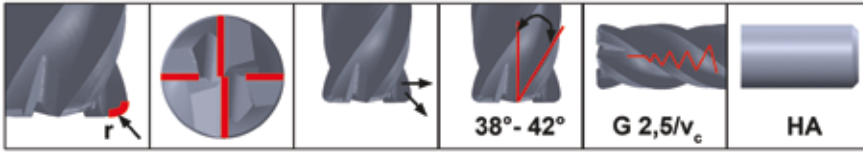
Gamma DS per Titanio

La HORN ha sviluppato una gamma davvero impressionante di utensili dedicati per la lavorazione delle leghe di titanio. Grazie al tagliente finemente affilato, l'angolo di taglio positivo, ampio vano truciolo e superfinitura, questi utensili sono progettati per affrontare con successo la lavorazione del titanio. La lega di taglio TSTK che la HORN ha sviluppato per questa gamma di frese integrali in metallo duro è specifica per la lavorazione delle leghe di titanio aeronautico / aerospaziale e di titanio per le applicazioni medicali. Oltre ad offrire ottime proprietà tribologiche e resistenza alle alte temperature, questo rivestimento specifico agisce come un isolante termico e preserva il substrato di metallo duro. Un altro aspetto fondamentale della gamma di frese per Titanio è la divisione irregolare dei taglienti e la differenziazione degli angoli d'elica. Questo garantisce un taglio dolce ed esente da vibrazioni. Un'adeguata adduzione del refrigerante è comunque fondamentale per la lavorazione del Titanio.

La gamma di frese integrali in metallo duro HORN per il titanio è completamente nuova e copre un range di diametri che va da 2 millimetri (0,0787 ") a 20 mm (0,7874"). Questi sono disponibili con quattro o cinque taglienti nelle lunghezze di 2 x D e 3 x D.



DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	γ	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.020.010.20	2	0,1	3	4	6	50	1,90	40	4	HA	▲
DSRV.4.020.010.30		0,1	5	6							▲
DSRV.4.020.020.20		0,2	3	4							▲
DSRV.4.020.020.30		0,2	5	6							▲
DSRV.4.030.010.20	3	0,1	5	6	6	50	2,85	40	4	HA	▲
DSRV.4.030.010.30		0,1	7	9							▲
DSRV.4.030.020.20		0,2	5	6							▲
DSRV.4.030.020.30		0,2	7	9							▲
DSRV.4.030.050.20		0,5	5	6							▲
DSRV.4.030.050.30		0,5	7	9							▲
DSRV.4.040.010.20	4	0,1	6	8	6	50	3,80	40	4	HA	▲
DSRV.4.040.010.30		0,1	9	12							▲
DSRV.4.040.020.20		0,2	6	8							▲
DSRV.4.040.020.30		0,2	9	12							▲
DSRV.4.040.050.20		0,5	6	8							▲
DSRV.4.040.050.30		0,5	9	12							▲
DSRV.4.050.010.20	5	0,1	8	10	6	50	4,75	40	4	HA	▲
DSRV.4.050.010.30		0,1	11	15							▲
DSRV.4.050.020.20		0,2	8	10							▲
DSRV.4.050.020.30		0,2	11	15							▲
DSRV.4.050.050.20		0,5	8	10							▲
DSRV.4.050.050.30		0,5	11	15							▲
DSRV.4.050.100.20		1,0	8	10							▲
DSRV.4.050.100.30		1,0	11	15							▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

○ Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

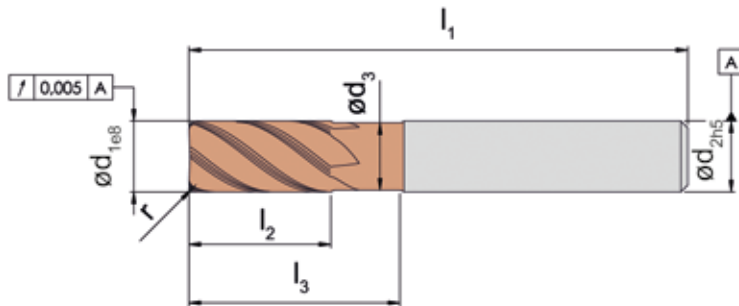
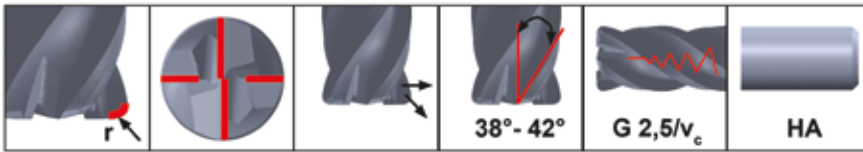
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 2,0 - 5,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 2,0 - 5,0 mm



S																						
	d ₁	l ₂	l ₃	α	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p	h _m	
2	3	4	6	5°	60	0,008	2	2	60	0,012	0,5	3	100	0,009	0,1	3	125	0,046	0,09	3	0,01	
	5	6	6		60	0,006	2	2	60	0,01	0,5	4	5	100	0,009	0,1	5	125	0,042	0,09	4	0,009
3	5	6	6		60	0,011	3	3	60	0,018	0,75	4,5	5	100	0,013	0,15	5	125	0,069	0,14	4,5	0,015
	7	9	6		60	0,01	3	3	60	0,015	0,75	6	7	100	0,013	0,15	7	125	0,063	0,14	6	0,014
4	3	4	6		60	0,015	4	4	60	0,023	1	6	3	100	0,018	0,2	3	125	0,092	0,19	6	0,02
	5	5	6		60	0,013	4	4	60	0,02	1	8	5	100	0,018	0,2	5	125	0,085	0,19	8	0,018
5	8	10	15		60	0,019	5	5	60	0,029	1,25	7,5	8	100	0,022	0,25	8	125	0,115	0,24	7,5	0,025
	11	11	15		60	0,016	5	5	60	0,025	1,25	10	11	100	0,022	0,25	11	125	0,106	0,24	10	0,023

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.060.010.20	6	0,1	9	12	6	50	5,7	4	HA	▲
DSRV.4.060.010.30		0,1	13	18		57				▲
DSRV.4.060.020.20		0,2	9	12		50				▲
DSRV.4.060.020.30		0,2	13	18		57				▲
DSRV.4.060.050.20		0,5	9	12		50				▲
DSRV.4.060.050.30		0,5	13	18		57				▲
DSRV.4.060.100.30		1,0	13	18		57				▲
DSRV.4.060.100.20		1,0	9	12		50				▲
DSRV.4.080.010.20	8	0,1	12	16	8	58	7,6	4	HA	▲
DSRV.4.080.010.30		0,1	17	24		63				▲
DSRV.4.080.020.20		0,2	12	16		58				▲
DSRV.4.080.020.30		0,2	17	24		63				▲
DSRV.4.080.050.20		0,5	12	16		58				▲
DSRV.4.080.050.30		0,5	17	24		63				▲
DSRV.4.080.100.20		1,0	12	16		58				▲
DSRV.4.080.100.30		1,0	17	24		63				▲
DSRV.4.080.150.20		1,5	12	16		58				▲
DSRV.4.080.150.30		1,5	17	24		63				▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

○ Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

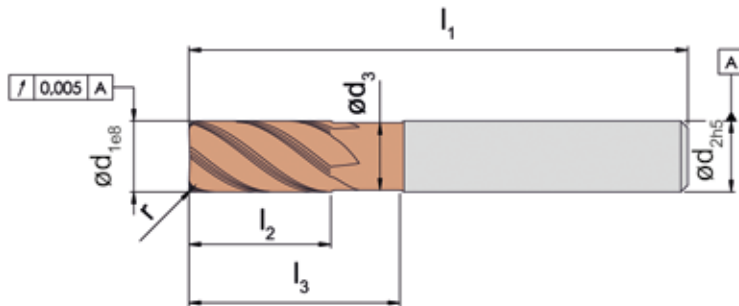
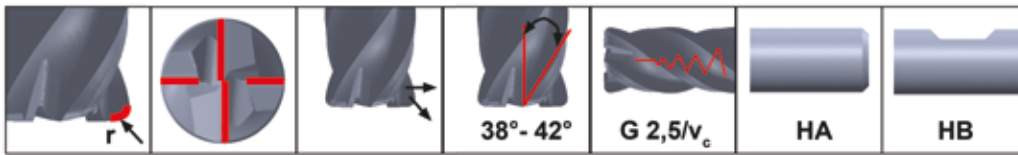
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 6,0 - 8,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 6,0 - 8,0 mm



S													
	d_1	l_2	l_3	α	v_c	f_z	a_e	a_p	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m
6	9	12	5°	60	60	0,023	6	6	125	0,138	0,28	9	0,03
	13	18			60	0,019	6	6	60	0,127	0,28	12	0,028
8	12	16	5°	60	80	0,03	8	8	125	0,185	0,38	12	0,04
	17	24			60	0,025	8	8	60	0,169	0,38	16	0,037

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.100.010.20		0,1	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.010.20B		0,1	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.010.30		0,1	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.010.30B		0,1	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.020.20		0,2	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.020.20B		0,2	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.020.30		0,2	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.020.30B		0,2	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.050.20		0,5	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.050.20B		0,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.050.30		0,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.050.30B		0,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.100.20		1,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.100.20B		1,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.100.30		1,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.100.30B		1,0	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.150.20	10	1,5	15	20	10	66	9,5	4	HA	▲
DSRV.4.100.150.20B		1,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.150.30		1,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.150.30B		1,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.200.20		2,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.200.20B		2,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.200.30		2,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.200.30B		2,0	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.250.20		2,5	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.250.20B		2,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.250.30		2,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.250.30B		2,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.4.100.300.20		3,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.4.100.300.20B		3,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.4.100.300.30		3,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.4.100.300.30B		3,0	21	30		72			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

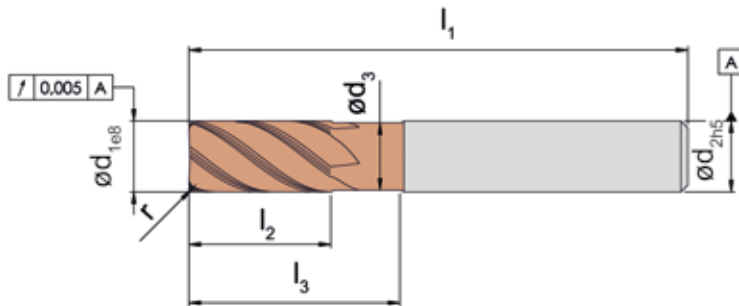
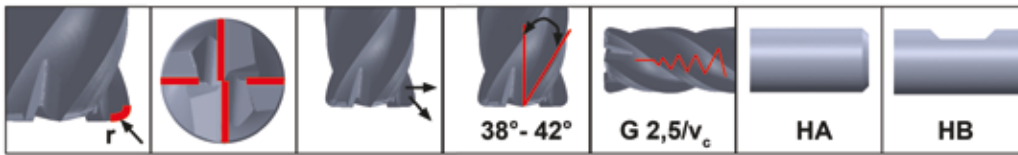
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 10,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 10,0 mm



S		d_1	l_2	l_3	α	v_c		f_z	a_e	a_p	h_m
						125	20				
		10	15	20	5°	60	10	0,038	10	10	60
		10	21	30	5°	60	10	0,032	10	10	60
						80	2,5	0,058	2,5	15	80
						100	0,5	0,045	0,5	15	100
						125	0,47	0,231	0,47	15	125
						125	0,47	0,211	0,47	20	125

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.120.020.20		0,2	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.020.20B		0,2	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.020.30		0,2	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.020.30B		0,2	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.050.20		0,5	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.050.20B		0,5	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.050.30		0,5	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.050.30B		0,5	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.100.20		1,0	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.100.20B		1,0	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.100.30		1,0	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.100.30B		1,0	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.150.20		1,5	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.150.20B		1,5	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.150.30	12	1,5	26	36	12	83	11,4	4	HA	▲
DSRV.4.120.150.30B		1,5	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.200.20		2,0	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.200.20B		2,0	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.200.30		2,0	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.200.30B		2,0	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.250.20		2,5	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.250.20B		2,5	18	24		73			HB	▲
DSRV.4.120.250.30		2,5	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.250.30B		2,5	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.300.30		3,0	26	36		83			HA	▲
DSRV.4.120.300.30B		3,0	26	36		83			HB	▲
DSRV.4.120.300.20		3,0	18	24		73			HA	▲
DSRV.4.120.300.20B		3,0	18	24		73			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

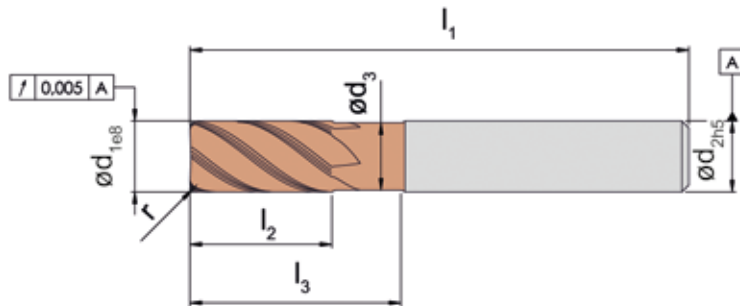
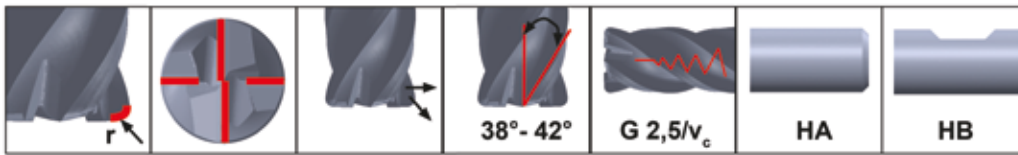
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 12,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 12,0 mm



S		d_1	l_2		l_3	α	v_c	f_z	a_e	a_p	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m
		12	18	24	5°	125									
			26	36			60	0,038	12	12	125	0,254	0,56	24	0,055
			18	24			60	0,045	12	12	125	0,277	0,56	18	0,06
			26	36			80	0,06	3	24	100	0,054	0,6	26	
			18	24			80	0,07	3	18	100	0,054	0,6	18	
			26	36			100	0,054	0,6	18	125	0,277	0,56	18	
			18	24			125	0,277	0,56	18	125	0,254	0,56	24	

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.160.020.20		0,2	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.020.20B		0,2	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.020.30		0,2	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.020.30B		0,2	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.050.20		0,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.050.20B		0,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.050.30		0,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.050.30B		0,5	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.100.20		1,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.100.20B		1,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.100.30		1,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.100.30B		1,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.150.20		1,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.150.30		1,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.150.20B		1,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.150.30B	16	1,5	34	48	16	100	15,2	4	HB	▲
DSRV.4.160.200.20		2,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.200.20B		2,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.200.30		2,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.200.30B		2,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.250.20		2,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.250.20B		2,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.250.30		2,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.250.30B		2,5	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.300.20		3,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.300.20B		3,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.300.30		3,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.300.30B		3,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.4.160.400.20		4,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.4.160.400.20B		4,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.4.160.400.30		4,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.4.160.400.30B		4,0	34	48		100			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

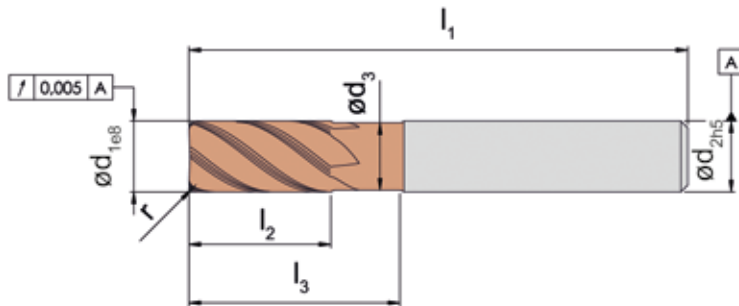
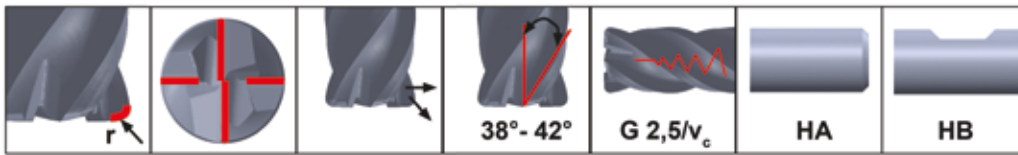
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 16,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 16,0 mm



S		l_2	l_3	α	v_c	f_z	a_e	a_p	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m
		24	32	5°									
		34	48		60	0,051	16	16	125 <td>0,338 <td>0,75 <td>32 <td>0,073</td> </td></td></td>	0,338 <td>0,75 <td>32 <td>0,073</td> </td></td>	0,75 <td>32 <td>0,073</td> </td>	32 <td>0,073</td>	0,073
					60	0,06	16	16	100 <td>0,072</td> <td>0,8</td> <td>24 <td></td> </td>	0,072	0,8	24 <td></td>	
					80	0,093	4	24	100 <td>0,072</td> <td>0,8</td> <td>34</td> <td></td>	0,072	0,8	34	
					80	0,08	4	32	125 <td>0,369</td> <td>0,75</td> <td>24 <td></td> </td>	0,369	0,75	24 <td></td>	
					125 <td>0,369</td> <td>0,75</td> <td>24</td> <td>125 <td>0,338</td> <td>0,75</td> <td>32</td> <td>0,073</td> </td>	0,369	0,75	24	125 <td>0,338</td> <td>0,75</td> <td>32</td> <td>0,073</td>	0,338	0,75	32	0,073

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.4.200.020.20		0,2	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.020.20B		0,2	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.020.30		0,2	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.020.30B		0,2	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.050.20		0,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.050.20B		0,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.050.30		0,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.050.30B		0,5	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.100.20		1,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.100.20B		1,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.100.30		1,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.100.30B		1,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.150.20		1,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.150.20B		1,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.150.30		1,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.150.30B	20	1,5	42	60	20	120	19	4	HB	▲
DSRV.4.200.200.20		2,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.200.20B		2,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.200.30		2,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.200.30B		2,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.250.20		2,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.250.20B		2,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.250.30		2,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.250.30B		2,5	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.300.20		3,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.300.20B		3,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.300.30		3,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.300.30B		3,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.4.200.400.20		4,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.4.200.400.20B		4,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.4.200.400.30		4,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.4.200.400.30B		4,0	42	60		120			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

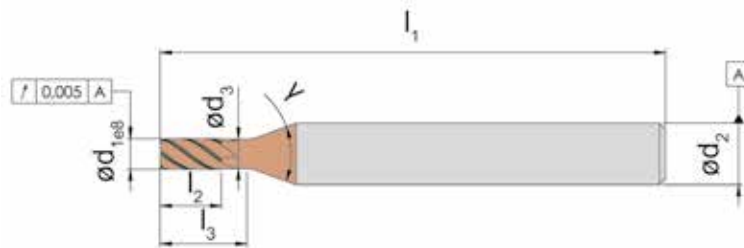
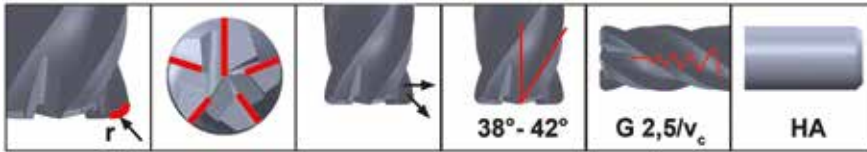
CONDITIONS DE COUPE DSRV4 Ø 20,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV4 Ø 20,0 mm



S		d_1	l_2	l_3	α	v_c		f_z		a_e		a_p		h_m
						60	125	0,075	0,461	20	30	0,1	0,092	
		20	30	40	5°	60	125	0,075	0,461	20	30	0,1	0,092	
		20	42	60	5°	60	125	0,063	0,423	20	40	0,092	0,092	
							80	0,117		5	5			
							100	0,089		1	1			
							100	0,089		1	1			

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	γ	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.5.020.010.20	2	0,1	3	4	6	50	1,90	40	5	HA	▲
DSRV.5.020.010.30		0,1	5	6							▲
DSRV.5.020.020.20		0,2	3	4							▲
DSRV.5.020.020.30		0,2	5	6							▲
DSRV.5.030.010.20	3	0,1	5	6	6	50	2,85	40	5	HA	▲
DSRV.5.030.010.30		0,1	7	9							▲
DSRV.5.030.020.20		0,2	5	6							▲
DSRV.5.030.020.30		0,2	7	9							▲
DSRV.5.030.050.20		0,5	5	6							▲
DSRV.5.030.050.30		0,5	7	9							▲
DSRV.5.040.010.20	4	0,1	6	8	6	50	3,80	40	5	HA	▲
DSRV.5.040.010.30		0,1	9	12		57					▲
DSRV.5.040.020.20		0,2	6	8		50					▲
DSRV.5.040.020.30		0,2	9	12		57					▲
DSRV.5.040.050.20		0,5	6	8		50					▲
DSRV.5.040.050.30		0,5	9	12		57					▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

○ Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

Nuance
Leghe

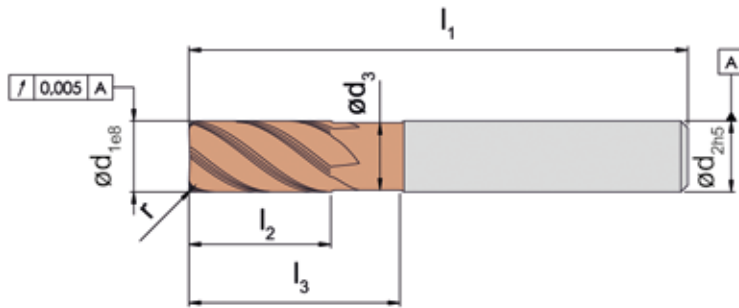
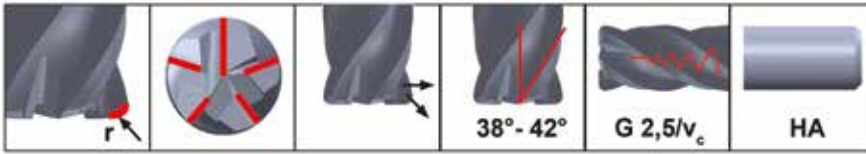
CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 2,0 - 5,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 2,0 - 5,0 mm



S																				
	d ₁	l ₂	l ₃	α	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p	v _c	f _z	a _e	a _p
2	3	4	6	3°	60	0,008	2	2	60	0,012	0,45	3	125	0,046	0,09	3	0,01			
	5	6			60	0,006	2	2	60	0,011	0,45	4	0,009	0,1	125	0,042	0,09	4	0,009	
3	5	6	6	3°	60	0,011	3	3	80	0,018	0,675	4,5	125	0,069	0,14	4,5	0,015			
	7	9			60	0,01	3	3	80	0,016	0,675	6	0,013	0,15	125	0,063	0,14	6	0,014	
4	3	4	6	3°	60	0,015	4	4	80	0,025	0,9	6	125	0,092	0,19	6	0,02			
	5	6			60	0,013	4	4	80	0,021	0,9	8	0,018	0,2	125	0,085	0,19	8	0,018	
5	8	10	15	3°	60	0,019	5	5	80	0,031	1,125	7,5	125	0,115	0,24	7,5	0,025			
	11	15			60	0,016	5	5	80	0,026	1,125	10	0,022	0,25	125	0,106	0,24	10	0,023	

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK					
DSRV.5.060.010.20	6	0,1	9	12	6	50	5,7	5	HA	▲					
DSRV.5.060.010.30		0,1	13	18		57				▲					
DSRV.5.060.020.20		0,2	9	12		50				▲					
DSRV.5.060.020.30		0,2	13	18		57				▲					
DSRV.5.060.050.20		0,5	9	12		50				▲					
DSRV.5.060.050.30		0,5	13	18		57				▲					
DSRV.5.060.100.20		1,0	9	12		50				▲					
DSRV.5.060.100.30		1,0	13	18		57				▲					
DSRV.5.080.010.20		8	0,1	12		16				8	58	7,6	5	HA	▲
DSRV.5.080.010.30			0,1	17		24					63				▲
DSRV.5.080.020.20	0,2		12	16	58	▲									
DSRV.5.080.020.30	0,2		17	24	63	▲									
DSRV.5.080.050.20	0,5		12	16	58	▲									
DSRV.5.080.050.30	0,5		17	24	63	▲									
DSRV.5.080.100.20	1,0		12	16	58	▲									
DSRV.5.080.100.30	1,0		17	24	63	▲									
DSRV.5.080.150.20	1,5		12	16	58	▲									
DSRV.5.080.150.30	1,5		17	24	63	▲									

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

○ Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	◦
N	•
S	•
H	•

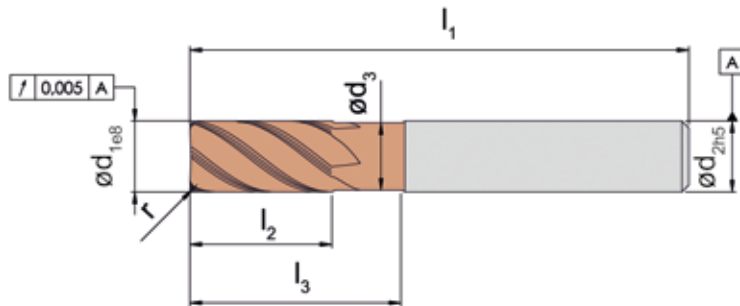
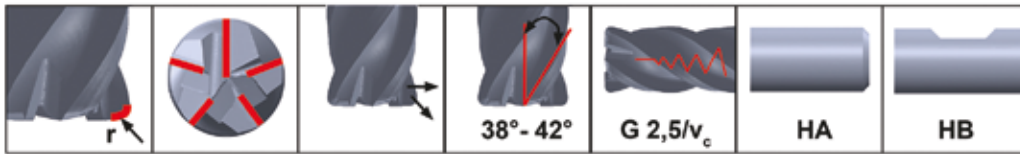
CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 6,0 - 8,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 6,0 - 8,0 mm



S			α		V_c		f_z		a_e		a_p		h_m	
	d_1	l_2	l_3	3°	60	60	60	60	6	6	6	6	9	12
6	9	12	12	3°	60	60	60	60	6	6	6	6	9	12
	13	18	18		60	60	60	60	6	6	6	6	9	12
8	12	16	16	3°	60	60	60	60	8	8	8	8	12	16
	17	24	24		60	60	60	60	8	8	8	8	12	16
			V_c		f_z		a_e		a_p		h_m			
	100	100	100	100	0,027	0,027	0,3	0,3	9	13	0,03	0,03		
			V_c		f_z		a_e		a_p		h_m			
	80	80	80	80	0,037	0,032	1,35	1,35	9	12	0,0275	0,0275		
			V_c		f_z		a_e		a_p		h_m			
	125	125	125	125	0,138	0,127	0,28	0,28	9	12	0,04	0,04		
			V_c		f_z		a_e		a_p		h_m			
	125	125	125	125	0,185	0,169	0,38	0,38	12	16	0,037	0,037		

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.5.100.010.20		0,1	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.010.20B		0,1	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.010.30		0,1	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.010.30B		0,1	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.020.20		0,2	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.020.20B		0,2	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.020.30		0,2	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.020.30B		0,2	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.050.20		0,5	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.050.20B		0,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.050.30B		0,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.050.30		0,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.100.20		1,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.100.20B		1,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.100.30		1,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.100.30B		1,0	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.150.20	10	1,5	15	20	10	66	9,5	5	HA	▲
DSRV.5.100.150.20B		1,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.150.30		1,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.150.30B		1,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.200.20		2,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.200.20B		2,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.200.30		2,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.200.30B		2,0	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.250.20		2,5	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.250.20B		2,5	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.250.30		2,5	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.250.30B		2,5	21	30		72			HB	▲
DSRV.5.100.300.20		3,0	15	20		66			HA	▲
DSRV.5.100.300.20B		3,0	15	20		66			HB	▲
DSRV.5.100.300.30		3,0	21	30		72			HA	▲
DSRV.5.100.300.30B		3,0	21	30		72			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	◦
N	•
S	•
H	•

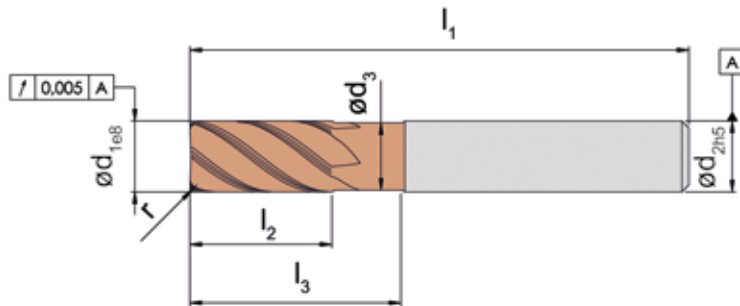
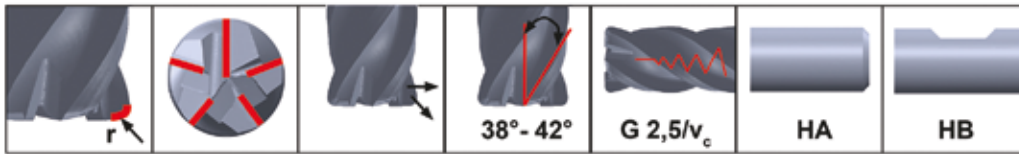
CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 10,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 10,0 mm



S		d_1	l_2	l_3	α	v_c		f_z	a_e	a_p	h_m
						125	20				
		10	15	20	3°	60	10	0,038	10	10	0,05
		10	21	30	3°	60	10	0,032	10	10	0,046
						80	2,25	0,061	2,25	15	
						80	2,25	0,053	2,25	20	
						100	0,5	0,045	0,5	15	
						100	0,5	0,045	0,5	21	
						125	0,47	0,231	0,47	15	
						125	0,47	0,211	0,47	20	

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.5.120.020.20		0,2	18	24		73			HA	▲
DSRV.5.120.020.20B		0,2	18	24		73			HB	▲▲
DSRV.5.120.020.30		0,2	26	36		83			HA	▲▲▲
DSRV.5.120.020.30B		0,2	26	36		83			HB	▲▲▲▲
DSRV.5.120.050.20		0,5	18	24		73			HA	▲▲▲▲
DSRV.5.120.050.20B		0,5	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.050.30		0,5	26	36		83			HA	▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.050.30B		0,5	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.100.20		1,0	18	24		73			HA	▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.100.20B		1,0	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.100.30		1,0	26	36		83			HA	▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.100.30B		1,0	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.150.20		1,5	18	24		73			HA	▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.150.20B		1,5	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.150.30	12	1,5	26	36	12	83	11,4	5	HA	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.150.30B		1,5	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.200.20		2,0	18	24		73			HA	▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.200.20B		2,0	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.200.30		2,0	26	36		83			HA	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.200.30B		2,0	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.250.20		2,5	18	24		73			HA	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.250.20B		2,5	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.250.30		2,5	26	36		83			HA	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.250.30B		2,5	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.300.20		3,0	18	24		73			HA	▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.300.20B		3,0	18	24		73			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.300.30		3,0	26	36		83			HA	▲▲▲▲▲▲▲▲
DSRV.5.120.300.30B		3,0	26	36		83			HB	▲▲▲▲▲▲▲▲▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

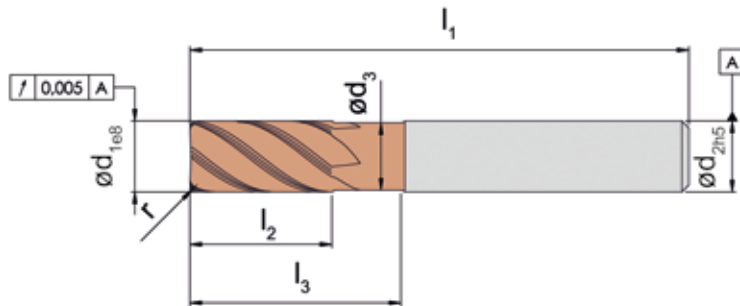
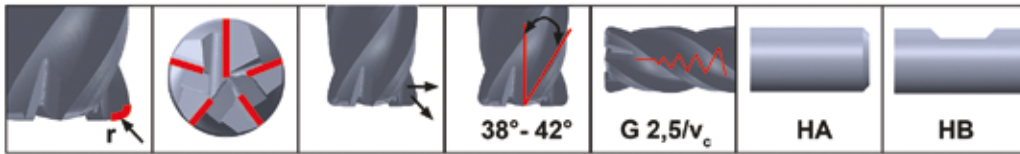
CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 12,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 12,0 mm



S		d_1	l_2	l_3	α	v_c		f_z		a_e		a_p		h_m	
						60	120	0,04	0,08	12	24	18	36	0,055	0,11
		12	18	24	3°	60	120	0,04	0,08	12	24	18	36	0,055	0,11
		12	26	36	3°	60	120	0,037	0,074	12	24	18	36	0,052	0,104
		12	18	24	3°	80	160	0,063	0,126	2,7	5,4	18	36	0,055	0,11
		12	18	24	3°	80	160	0,057	0,114	2,7	5,4	18	36	0,055	0,11
		12	18	24	3°	100	200	0,045	0,09	0,6	1,2	18	36	0,055	0,11
		12	18	24	3°	100	200	0,045	0,09	0,6	1,2	18	36	0,052	0,104
		12	18	24	3°	125	250	0,254	0,508	0,56	1,12	18	36	0,055	0,11
		12	18	24	3°	125	250	0,24	0,48	0,56	1,12	18	36	0,052	0,104

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.5.160.020.20		0,2	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.020.20B		0,2	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.020.30		0,2	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.020.30B		0,2	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.050.20		0,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.050.20B		0,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.050.30		0,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.050.30B		0,5	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.100.20		1,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.100.20B		1,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.100.30		1,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.100.30B		1,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.150.20		1,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.150.20B		1,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.150.30		1,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.150.30B	16	1,5	34	48	16	100	15,2	5	HB	▲
DSRV.5.160.200.20		2,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.200.20B		2,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.200.30B		2,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.200.30		2,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.250.20		2,5	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.250.20B		2,5	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.250.30		2,5	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.250.30B		2,5	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.300.20		3,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.300.20B		3,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.300.30		3,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.300.30B		3,0	34	48		100			HB	▲
DSRV.5.160.400.20		4,0	24	32		82			HA	▲
DSRV.5.160.400.20B		4,0	24	32		82			HB	▲
DSRV.5.160.400.30		4,0	34	48		100			HA	▲
DSRV.5.160.400.30B		4,0	34	48		100			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

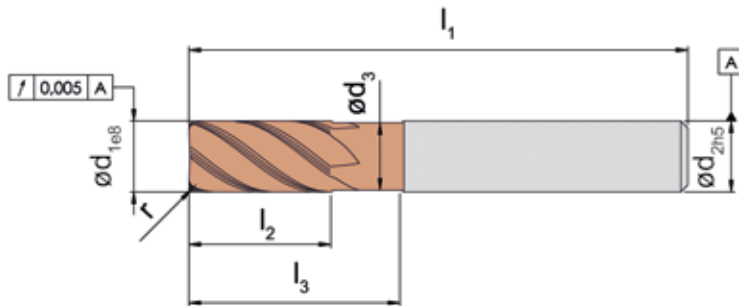
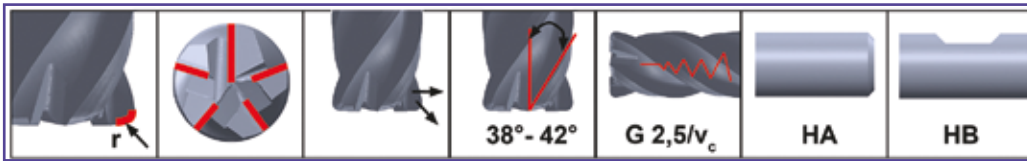
CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 16,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 16,0 mm



S		d_1	l_2	l_3	α	v_c		f_z	a_e	a_p	h_m
						125	125				
		16	24	32	3°	60	60	0,06	16	16	0,08
		16	34	48	3°	60	60	0,051	16	16	0,073
						80	80	0,098	3,6	24	
						80	80	0,084	3,6	32	
						100	100	0,072	0,8	24	
						100	100	0,072	0,8	34	
						125	125	0,369	0,75	24	
						125	125	0,338	0,75	32	

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	r	l ₂	l ₃	d ₂	l ₁	d ₃	Z	Forme Forma	TSTK
DSRV.5.200.020.20		0,2	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.020.20B		0,2	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.020.30		0,2	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.020.30B		0,2	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.050.20		0,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.050.20B		0,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.050.30		0,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.050.30B		0,5	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.100.20		1,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.100.20B		1,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.100.30		1,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.100.30B		1,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.150.20		1,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.150.20B		1,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.150.30		1,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.150.30B	20	1,5	42	60	20	120	19	5	HB	▲
DSRV.5.200.200.20		2,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.200.20B		2,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.200.30		2,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.200.30B		2,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.250.20B		2,5	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.250.20		2,5	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.250.30		2,5	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.250.30B		2,5	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.300.20		3,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.300.20B		3,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.300.30		3,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.300.30B		3,0	42	60		120			HB	▲
DSRV.5.200.400.20		4,0	30	40		92			HA	▲
DSRV.5.200.400.20B		4,0	30	40		92			HB	▲
DSRV.5.200.400.30		4,0	42	60		120			HA	▲
DSRV.5.200.400.30B		4,0	42	60		120			HB	▲

▲ en stock / a stock Δ 4 semaines / consegna 4 settimane

● Premier choix / raccomandato

o Choix alternatif / alternativa

■ Nuance non revêtue / non rivestito

■ Nuance revêtue / rivestito

■ brasé/Cermet / saldobrasato/Cermet

Dimensions en mm

Dimensioni in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

CONDITIONS DE COUPE DSRV5 Ø 20,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSRV5 Ø 20,0 mm



S		l_2	l_3	α	v_c	f_z	a_e	a_p	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m	
													0,1	0,092
		30	40	3°	60	0,075	20	20	60	0,461	0,94	30	0,1	
		42	60		60	0,063	20	20	60	0,423	0,94	40	0,092	
					80	0,123	4,5	30	80	0,089	1	30		
					80	0,105	4,5	40	80	0,089	1	42		
					100				100					
					125				125					

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm



Allemagne / Germania
Hartmetall Werkzeugfabrik
Paul HORN GmbH
 Unter dem Holz 33-35, D-72072 Tübingen
 Tel +49 (0)7071/70040, Fax +49 (0)7071/72893
 E-Mail info@phorn.de, www.phorn.de

Grande-Bretagne / Gran Bretagna
HORN CUTTING TOOLS Ltd.
 32 New Street, Ringwood, Hampshire,
 BH24 3AD, Tel +44 (0)1425/481 800
 Fax +44 (0)1425/481 888
 E-Mail info@phorn.co.uk, www.phorn.co.uk

France / Francia
HORN S.A.S
 665, av. Blaise Pascal, Zone Industrielle,
 77127 Lieusaint
 Tel +33 (0)1648859-58, Fax +33 (0)1648860-49
 E-Mail infos@horn.fr, www.horn.fr

FEBAMETAL S.p.A.
 Via Grandi 15
 I-10095 Grugliasco (TO)
 Tel +39 (0)11 770 14 12, Fax +39 (0)11 770 15 24
 E-Mail febametal@febametal.com, www.febametal.com

Amérique / America
HORN USA, Inc.
 320 Premier Court, Suite 205, Franklin,
 TN 37067
 Tel +1 (888)818-HORN, Fax +1(615)771-4101
 E-Mail sales@hornusa.com, www.hornusa.com

Hongrie / Ungheria
HORN Magyarország Kft.
 H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4
 Tel +36 96 55 05 31, Fax +36 96 55 05 32
 E-Mail technik@phorn.hu, www.phorn.hu

Chine / Cina
HORN (Shanghai) Trading Co. Ltd.
 Room 905, No. 518 Anyuan Road, P.R. of China
 Putuo District, Shanghai 200060
 上海市安远路518号905室 邮编：200060
 Tel : +86 21 52833505 ; 52833205
 Fax : +86 21 52832562
 E-Mail: info@phorn.cn, www.phorn.cn



HORN - L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE
HORN: AVANGUARDIA TECNOLOGICA

