



NOUVEAU NOVITÀ

**Système DS -
Fraises carbure monobloc
pour le trochoïdale dans
l'acier**

**Sistema DS -
Sistema di fresatura integrale
per fresatura trocoidale di
acciai**

HORN - L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE
HORN: AVANGUARDIA TECNOLOGICA





Système DS - Fraises carbure monobloc pour le trochoïdale dans l'acier

Le portefeuille des fraises carbure monobloc DS HORN a été étendue pour le fraisage trochoïdal dynamique.

La construction spéciale de la géométrie pour les cycles de fraisage trochoïdaux assure un processus silencieux en raison de la scission inégale et des arêtes de coupe hélicoïdales.

Les outils de fraisage avec l'angle de pression réduite peuvent être réalisés avec un diamètre de noyau extrêmement stable et un nombre élevé de dents.

Grâce à des brise-copeaux disposés au milieu de l'arête de coupe, ils garantissent une évacuation optimale des copeaux, même à pleine profondeur a_p .

L'angle de coupe et la forme du brise-copeaux spéciale assure une coupe lisse. En combinaison avec le revêtement de haute performance les fraises conviennent à une large gamme d'usinage avec arrosage ou à sec dans différent acier.

Pour le fraisage conventionnel, il est recommandé de choisir 20% a_e du diamètre nominal. Pendant le fraisage dynamique, la plage d'application est comprise entre 15% et 5% du diamètre, adapté à la machine et au bridage de la pièce.

Les fraises peuvent réaliser des plongées hélicoïdales ou en ramping jusqu'à trois degrés de plongée grâce à la géométrie conçue, en dépit du nombre élevé de dents.

Sistema DS - Sistema di fresatura integrale per fresatura trocoidale di acciai

Il sistema di frese integrali DS Horn si allarga con la nuova gamma per la fresatura dinamica trocoidale di acciai.

La divisione irregolare dei taglienti e dell'elica, unita ad una geometria dedicata, assicurano un processo di lavorazione trocoidale ottimale.

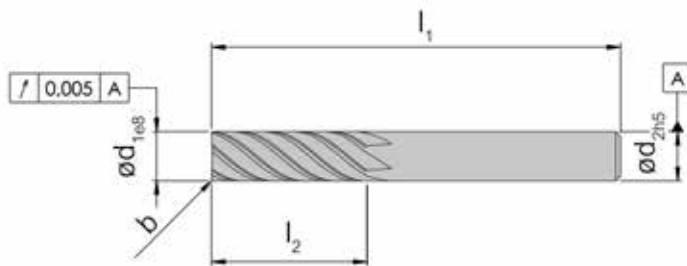
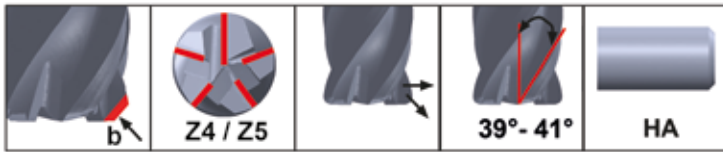
L'angolo ridotto dei taglienti permette di avere un nocciolo centrale della fresa robusto e un maggiore numero di denti. I rompitruccioli, collocati a metà del tagliente consentono un controllo del truciolo ottimale anche in presa piena a_p .

L'angolo dell'elica unito a quello delle spoglie permettono un taglio dolce. grazie anche al rivestimento dedicato, queste frese coprono una gamma di lavorazioni veramente vasta, sia a secco che con lubrorefrigerante. Per una fresatura convenzionale con queste frese si consiglia di selezionare il 20% dell' a_e del diametro nominale.

E' possibile una discesa in rampa fino ad un angolo massimo di 3 gradi, il che è permesso dalla geometria di faccia, nonostante l'alto numero di denti (Z).



DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	γ	Z	Forme Forma	TS3K
DSFT.4.020.010.20 DSFT.4.020.010.30	2	0,10	5 7	6	50	40	4	HA	▲
DSFT.4.030.010.20 DSFT.4.030.010.30	3	0,10	7 10	6	50 54	40	4	HA	▲
DSFT.4.040.010.20 DSFT.4.040.010.30	4	0,10	9 13	6	50 57	40	4	HA	▲
DSFT.4.050.010.30 DSFT.4.050.010.20	5	0,10	16 11	6	57 50	40	4	HA	▲
DSFT.5.060.010.20 DSFT.5.060.010.30	6	0,10	13 19	6	57 64		5	HA	▲
DSFT.5.080.015.20 DSFT.5.080.015.30	8	0,15	17 25	8	57 64		5	HA	▲

▲ 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	•

Nuance
Leghe

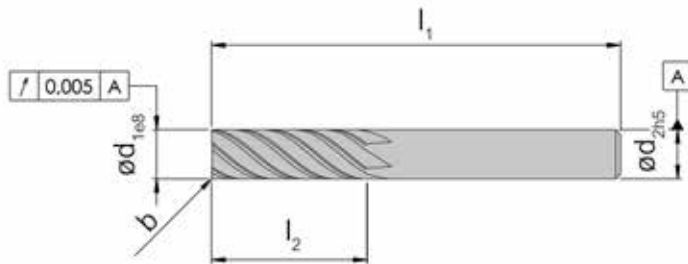
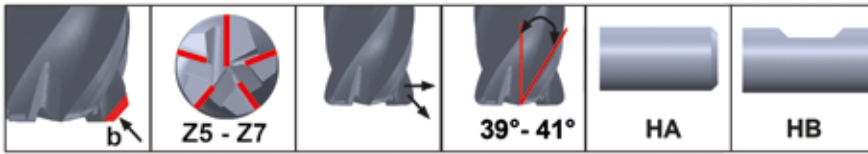
CONDITIONS DE COUPE DSFT Ø 2,0 - 8,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSFT Ø 2,0 - 8,0 mm



P						d ₁	
						l ₂	α
2	5	3°	v _c 140	f _z 0,031	a _e 0,4	a _p 4	h _m 0,014
	7	2°	v _c 120	f _z 0,027	a _e 0,4	a _p 6	h _m 0,012
3	7	3°	v _c 140	f _z 0,046	a _e 0,6	a _p 6	h _m 0,021
	10	2°	v _c 120	f _z 0,041	a _e 0,6	a _p 9	h _m 0,018
4	9	3°	v _c 140	f _z 0,061	a _e 0,8	a _p 8	h _m 0,027
	13	2°	v _c 120	f _z 0,054	a _e 0,8	a _p 12	h _m 0,024
5	11	3°	v _c 140	f _z 0,076	a _e 1	a _p 10	h _m 0,034
	16	2°	v _c 120	f _z 0,068	a _e 1	a _p 15	h _m 0,030
6	13	3°	v _c 140	f _z 0,092	a _e 1,2	a _p 12	h _m 0,041
	19	2°	v _c 120	f _z 0,082	a _e 1,2	a _p 18	h _m 0,037
8	17	3°	v _c 140	f _z 0,122	a _e 1,6	a _p 16	h _m 0,055
	25	2°=	v _c 120	f _z 0,109	a _e 1,6	a _p 24	h _m 0,049

Dimensions en mm
 Dimensioni in mm

DSRV



N° de commande Codice prodotto	d ₁	b	l ₂	d ₂	l ₁	Z	γ	Forme Forma	TS3K
DSFT.5.100.020.20	10	0,2	21	10	64	5		HA	▲
DSFT.5.100.020.20B			21		64			HB	▲
DSFT.5.100.020.30			31		78			HA	▲
DSFT.5.100.020.30B			31		78			HB	▲
DSFT.6.120.020.20	12	0,2	26	12	78	6		HA	▲
DSFT.6.120.020.20B			26		78			HB	▲
DSFT.6.120.020.30			38		100			HA	▲
DSFT.6.120.020.30B			38		100			HB	▲
DSFT.6.160.030.20	16	0,3	34	16	100	6		HA	▲
DSFT.6.160.030.20B			34		100			HB	▲
DSFT.6.160.030.30			50		120			HA	▲
DSFT.6.160.030.30B			50		120			HB	▲
DSFT.7.200.040.20	20	0,4	42	20	100	7		HA	▲
DSFT.7.200.040.20B			42		100			HB	▲
DSFT.7.200.040.30			62		120			HA	▲
DSFT.7.200.040.30B			62		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	•

Nuance
Leghe

CONDITIONS DE COUPE DSFT Ø 10,0 - 20,0 mm
PARAMETRI DI TAGLIO DSFT Ø 10,0 - 20,0 mm



P		l_2	α																
				d_1	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m	v_c	f_z	a_e	a_p	h_m
10		21	3°	140	0,153	2	20	200	0,216	1	20	0,068	240	0,306	0,5	20	0,068		
		31	2°	120	0,136	2	30	180	0,192	1	30	0,061	220	0,272	0,5	30	0,061		
12		26	3°	140	0,183	2,4	24	200	0,259	1,2	24	0,082	240	0,367	0,6	24	0,082		
		38	2°	120	0,163	2,4	36	180	0,231	1,2	36	0,073	220	0,326	0,6	36	0,073		
16		34	3°	140	0,244	3,2	32	200	0,346	1,6	32	0,109	240	0,489	0,8	32	0,109		
		50	2°	120	0,218	3,2	48	180	0,308	1,6	48	0,097	220	0,435	0,8	48	0,097		
20		42	3°	140	0,306	4	40	200	0,432	2	40	0,137	240	0,611	1	40	0,137		
		62	2°	120	0,272	4	60	180	0,544	2	60	0,122	220	0,544	1	60	0,122		

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

Italie / Italia

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



BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative

HORN - L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE

HORN: AVANGUARDIA TECNOLOGICA

