

DDHM / DSFF



**Outils de perçage et de
chanfreinage pour l'usinage
du carbure**

**Utensili di foratura
e smussatura**

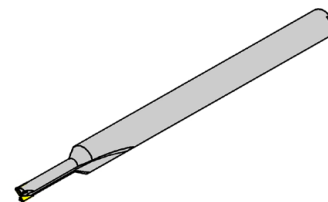
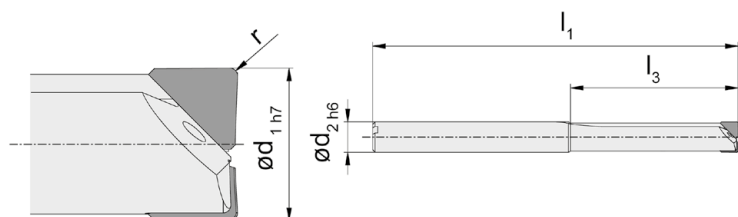
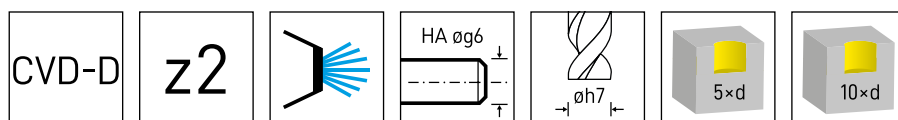


Illustration de coupe à droite représentée
 Figura = taglio destro

▲ en stock
 a stock

Nuance
 Leghe
 Δ 4 semaines
 4 settimane

N° de commande Codice prodotto	d ₁	d ₂	l ₁	l ₃	r	Z	HD03	HD05
DDHM.020.011.04.02	2	4	63	11	0,2	2	▲	
DDHM.020.021.04.02	2	4	63	21	0,2	2	▲	
DDHM.030.017.04.02	3	4	63	17	0,2	2	▲	
DDHM.030.032.04.02	3	4	72	32	0,2	2	▲	
DDHM.040.022.06.03	4	6	72	22	0,3	2		▲
DDHM.040.042.06.03	4	6	92	42	0,3	2		▲
DDHM.050.028.06.03	5	6	72	28	0,3	2		▲
DDHM.050.053.06.03	5	6	102	53	0,3	2		▲
DDHM.060.033.06.03	6	6	72	33	0,3	2		▲
DDHM.060.063.06.03	6	6	102	63	0,3	2		▲
DDHM.070.040.08.05	7	8	92	40	0,5	2		▲
DDHM.080.044.08.05	8	8	92	44	0,5	2		▲
DDHM.080.084.08.05	8	8	130	84	0,5	2		▲
DDHM.100.055.10.05	10	10	103	55	0,5	2		▲
DDHM.100.105.10.05	10	10	152	105	0,5	2		▲
							P	-
							M	-
							K	-
							N	●
							S	-
							H	-

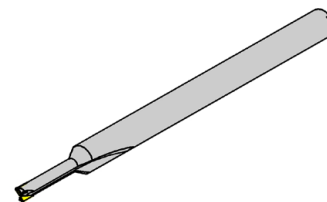
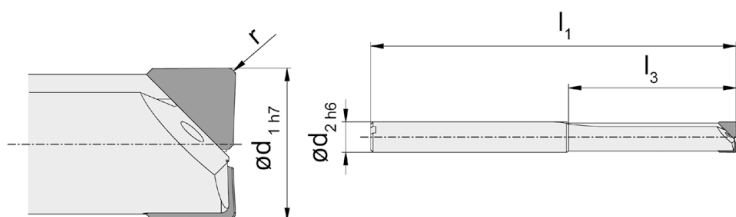
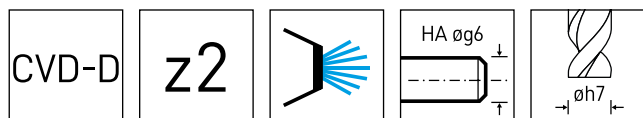


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

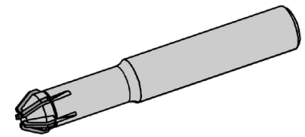
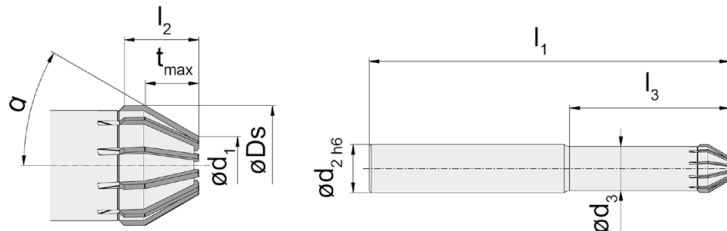
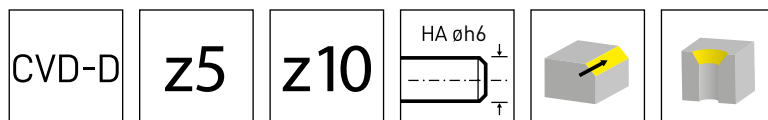
Nuance
Leghe
▲ en stock
a stock
Δ 4 semaines
4 settimane

N° de commande Codice prodotto	d ₁	d ₂	l ₁	l ₃	r	Z		HD03	HD05
DDHM.M4.008.04.02	3,4	4	63	8	0,2	2		▲	
DDHM.M5.011.06.03	4,3	6	72	11	0,5	2			▲
DDHM.M6.013.06.03	5,2	6	72	13	0,3	2			▲
DDHM.M8.018.08.05	7	8	92	18	0,5	2			▲
DDHM.M10.022.10.05	8,7	10	92	22	0,5	2			▲
							P	-	-
							M	-	-
							K	-	-
							N	●	●
							S	-	-
							H	-	-

Fraise à chanfreiner

Fresa per esecuzione smussi

DSFF.HM



Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

Δ 4 semaines
4 settimane

N° de commande Codice prodotto	d ₁	Ds	α	l ₂	l ₃	d ₃	d ₂	t _{max}	l ₁	Z	HD05
DSFF.HM.05.03.06.60	3	6	30°	3,5	15	5	6	2,6	55	5	▲
DSFF.HM.05.03.06.90	3	6	45°	2,5	15	5	6	1,5	55	5	▲
DSFF.HM.10.06.09.30	6	9	15°	7,5	40	8	12	5,6	90	10	Δ
DSFF.HM.10.06.12.60	6	12	30°	7,4	40	11	12	5,2	90	10	▲
DSFF.HM.10.06.12.90	6	12	45°	4,5	40	11	12	3	90	10	▲
											P -
											M -
											K -
											N •
											S -
											H -

Conditions de coupe

Parametri di taglio



CVD - Perçage de carbure

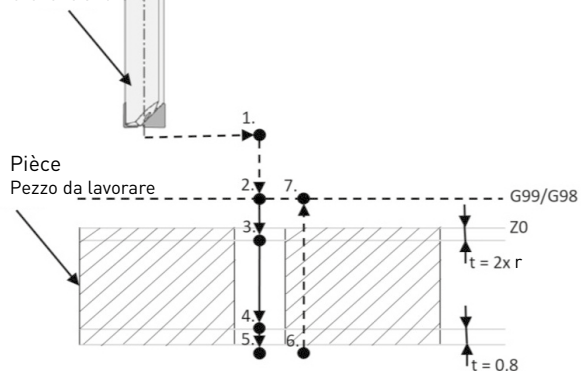
CVD - utensili di foratura in metallo duro integrale

Forets Utensile di foratura	Données de coupe Parametri di taglio						Refroidissement recommandé Refrigerante suggerito		Alésage pilote Foro pilota	
	v_c (m/min)		f_z (mm/U)(mm/rev)			Alésage Boring			$t = 2x r$	
$\emptyset$	min	max	Démarrer Inizio	Avance principale Velocità di avanzamento principale	réduire reduced	v_{c+}	f_{z+}		$L_3 = 5x\emptyset$	$L_3 = 10x\emptyset$
2	35	40	0,001	0,0015	0,0005	40 %	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si
3	35	40	0,001	0,0015	0,0005	40%	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si
4	40	45	0,0015	0,002	0,001	40 %	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Non/No	Oui/Si
5	40	45	0,0015	0,002	0,001	40%	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Non/No	Oui/Si
6	40	45	0,0015	0,002	0,001	40 %	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Non/No	Oui/Si
7	40	50	0,0015	0,002	0,001	40%	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si
8	45	55	0,0015	0,002	0,001	40%	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si
9	45	55	0,0015	0,002	0,001	40 %	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si
10	45	55	0,0015	0,002	0,001	40%	40 %	Air/Aria (6Bar) Huile/Olio (10Bar)	Oui/Si	Oui/Si

- Valable pour tous les substrats en carbure, perçage dans le plein, trou pilote perçage avec fraise en bout DST... HD, données de coupe comme pour le perçage
- Contrôle de la concentricité de l'ensemble du système est recommandé, < 5 μ m Retrait 3x avance principale, mais avance de retrait max. 100 mm/min
- En cas de perçage, réduire f_z (voir tableau) env. $t = 0,8$ mm avant percée

- Valido per tutte le leghe di metallo duro, foratura dal pieno, foratura del foro pilota con fresa a candela DST... HD, dati di taglio come per la foratura
- Si raccomanda di eseguire un test di concentricità dell'intero sistema, < 5 μ m rotazione 3x velocità di avanzamento principale, ma velocità di avanzamento massima di ritrazione 100 mm/min
- Ridurre f_z (vedere la tabella) di circa $t = 0,8$ mm prima dello sfondamento

Outil de perçage
Utensile a forare



G98 Plan de sortie pour les cycles de perçage/piano di partenza per ciclo di foratura

G99 Plan de retrait lors des cycles de perçage/retraction plane for drilling cycle

G98+G99 peuvent être redéfinis pour chaque point de perçage/può essere ridefinito per ogni punto individuale di foratura

1. Point de départ/punto di partenza
- 1.-2. G0 Positionnement sur un plan défini/posizionamento su un piano definito
- 2.-3. G01 $f_z = 0,0005/0,001$ mm/tr - Départ de l'avance/inizio avanzamento
- 3.-4. G01 $f_z = 0,002/0,004$ mm/tr - Avance principale/avanzamento principale
- 4.-5. G01 $f_z = 0,002/0,004$ mm/tr - Avance réduite/avanzamento ridotto
6. Point final/punto di fine
- 6.-7. Retrait avec avance maxi 100 mm/min sur G99 Point de départ
Ritorno con avanzamento massimo 100mm/min fino al punto di partenza G99

Utiliser le cycle d'alésage ou le cycle de perçage profond lors de la programmation.

Ne pas utiliser de cycle de perçage classique (brise-copeaux ou évacuation des copeaux).

Utilizzare un ciclo di alesatura o di foratura profonda in programmazione.

Non utilizzare un ciclo di foratura classico (con rottura truciolo o per rimozione truciolo)

Mesurer l'outil de perçage :

Placer le point de mesure du diamètre environ 0,01 mm après le rayon afin de définir le diamètre de l'outil.

Si la valeur réelle mesurée du $\emptyset$ est supérieure de 5 μ m au $\emptyset$ nominal, cela indique une erreur de concentricité.

Misurare le punte:

Settare il punto di misura per il diametro approssimativamente a 0,01 mm sotto il raggio al fine di definire il diametro dell'utensile.

Se il valore del diametro è 5 micron maggiore del diametro nominale, significa che ci sono dei problemi di concentricità.

CVD - Chanfreinage et surfaçage de carbure

CVD - Smussatura e spianatura del metallo duro

Fraise Fresa Ø	Dureté Durezza HV30	Données de coupe Dati di taglio					Refroidissement recommandé Refrigerazione consigliata
		v_c (m/min)		f_z (mm/U) (mm/rev)		a_p (mm/U) (mm/rev)	
		min	max	min	max	v_{c+}	
3 - 6	1350 - 1825	50	120	0,003	0,01	0,1	Air/Aria Huile/Olio
3 - 6	810 - 1275	50	220	0,003	0,01	0,1	Air/Aria Huile/Olio

Valable pour tous les substrats en carbure.

Fraisage vers le bas, fraisage vers le haut avec chanfrein circulaire.

Outil également adapté au fraisage à surfacer.

Valido per tutti i substrati in metallo duro.

Fresatura in basso e in alto con smusso circolare liscio.

Utensile adatto anche alla fresatura frontale.