

NOUVEAU / NOVITÀ

DISPONIBLE EN STOCK
ORA DISPONIBILE A STOCK



HAIMER®
Quality Wins.

UNE ENTRÉE REMARQUÉE BENVENUTA SUL PALCO HAIMER PANTHER MILL

- /// **Puissant:** Volume d'enlèvement de copeaux maximal dans l'acier et les matériaux inoxydables
- /// **Redoutable:** Des dents acérées et des arêtes de coupe stables pour un enlèvement de copeaux productif
- /// **Précision:** Se déplace avec élégance et peu de vibrations pour une meilleure qualité de surface
- /// **Excellence:** Un revêtement moderne et résistant assure une longue durée de vie et une performance maximale
- /// **Potente:** Massimo volume di taglio su acciaio e materiali inossidabili
- /// **Formidabile:** Profili affilati e taglienti stabili per una lavorazione efficiente
- /// **Precisa:** Si muove elegantemente con basse vibrazioni per le migliori finiture superficiali
- /// **Eccelescente:** Garantisce un rivestimento moderno e resistente con lunga durata dell'utensile e massime prestazioni

**VISER ENSEMBLE LA PERFORMANCE ET LA PRODUCTIVITÉ DANS VOTRE PRODUCTION
PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX AVEC LA HAIMER PANTHER MILL !**

**ANDATE A CACCIA CON LA NUOVA HAIMER MILL PANTHER PER PIÙ
PRESTAZIONI E PRODUTTIVITÀ NELLA TUA OFFICINA MECCANICA!**



100%
**MADE IN
GERMANY**
MADE BY HAIMER

DONNÉES DE COUPE / PARAMETRI DI TAGLIO

Groupes matières HAIMER Gruppi di materiali HAIMER	Exemple de matières Esempi di materiali	N° matières N.ro del materiale	Information matières Informazioni riguardanti i materiali		Dureté Durezza	Plogée Rampa	Largeur de coupe / Larghezza del taglio ae		
			Résistance à la traction Resistenza alla trazione						
							Vitesse de coupe Vc (m/min) Velocità di taglio Vc (m/min)		
P1	Aciers de construction généraux Acciai per impieghi generici	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038 1.0050 1.0503	≤ 800 N/mm ²	bis 25 HRC up to 25 HRC	3°-5°	230 - 250	290 - 305	360 - 380
P2	Aciers à outils/Aciers de traitement Acciai da utensili/ Acciai bonificati	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367 1.2379 1.2363 1.7225	> 800 N/mm ²	bis 45 HRC up to 45 HRC	3°-5°	170 - 190	200 - 215	260 - 280
M1	Aciers inoxydables Acciai inossidabili	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305 1.4301 1.4034	≤ 650 N/mm ²		1°-2°	95 - 110	115 - 135	150 - 170
M2	Aciers inoxydables Acciai inossidabili	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571 1.4404 1.4418	> 650 N/mm ²		1°-2°	75 - 90	95 - 105	110 - 130
K1	Fonte Ghisa	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN-GJS-400-15 (GGG40)	0.6020 0.6040 0.7040	≤ 450 N/mm ²		3°-5°	160 - 180	180 - 200	210 - 230
K2	Fonte Ghisa	EN-GJS-600-3 (GGG60) EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060 0.7070	> 450 N/mm ²		3°-5°	130 - 150	150 - 170	180 - 200
S1	Titane & alliages de titane Titanio e leghe di titanio	TiAl6V4	3.7165			1°-2°	50 - 60	60 - 80	80 - 90
S2	Alliages réfractaires Leghe termostabili	Inconel; NIMONIC		800 - 1700 N/mm ²		1°-2°	30 - 40	30 - 40	30 - 40
N1	Alliages d'aluminium corroyés Leghe in alluminio malleabile	AlMg1	3.3315		Si < 9%	3°-5°	470 - 490	600 - 630	780 - 820
N2	Alliages fonte aluminium Leghe di alluminio	GAlSi12	3.2581		Si > 9%	3°-5°	340 - 360	420 - 440	540 - 580
H1	Aciers trempés Acciai temprati		45 - 55 HRC			1°-2°	40 - 60	60 - 80	60 - 80

Les données de coupe sont des valeurs indicatives et doivent être adaptées aux domaines d'applications.

Bonne évacuation copeaux recommandée pour le perçage de profondeur 0,5 à 1 x D.

I parametri di taglio sono valori indicativi e devono essere di volta in volta adattati a seconda delle lavorazioni.

In caso di foratura la rimozione trucioli consigliata è di 0,5-1 x D, a seconda del materiale.

TABLEAU SUR LES AVANCES F_z (MM/DENT) EN RAPPORT AVEC D1 ET LA LARGEUR DE COUPE A_e
TABELLA DELL'AVANZAMENTO F_z(MM/DENTE) IN FUNZIONE DI D1 E DELLA LARGHEZZA DI TAGLIO A_e

ae	∅ 2	∅ 3	∅ 4	∅ 5	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20
jusqu'à / fino a 50% ∅	0,013	0,020	0,026	0,033	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
100% ∅	0,011	0,017	0,022*	0,028*	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*
	P	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081
	M	0,005	0,008	0,01	0,013	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	K	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072
	S	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036
	N	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081

*Pour le fraisage de rainures (100% ∅) dans le matériau M1, M2, S1 et S2, le fz indiqué doit être réduit de 30%.

*Per cave (100% ∅) nei materiali M1, M2, S1 e S2 il fz indicato si riduce del 30%.

F3004NN – HAIMER PANTHER MILL CHANFREIN / SMUSSO

DONNÉES TECHNIQUES ET CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT / DATI TECNICI E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

NOUVEAU / NOVITÀ

DISPONIBILE EN STOCK
ORA DISPONIBILE A STOCK



En option / Opzionale:

- Queue lisse DIN 6535-HA / Codolo Liscio DIN 6535-HA
- Queue Safe-Lock (S-λ) / Codolo Safe-Lock (S-λ)
- Queue Weldon similaire DIN 6535-HB / Codolo Weldon simile DIN 6535-HB

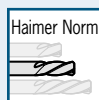


* = H

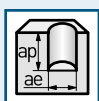
* = L

* = B

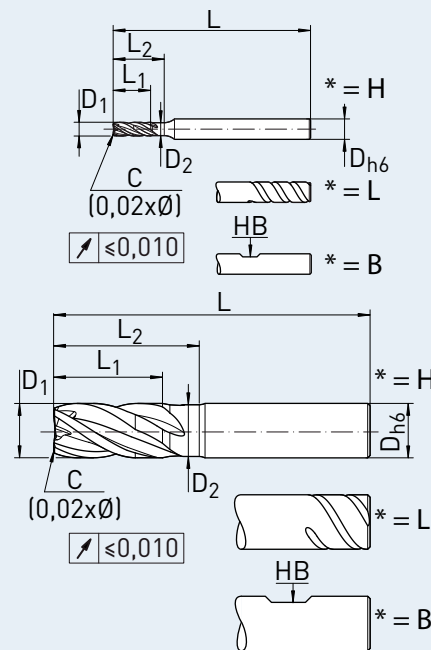
Caractéristiques Caratteristiche



Applications Applicazione



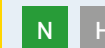
Refroidissement Refrigerante



MATÉRIAU – CARATTERISTIQUE / MATERIALE – CARATTERISTICHE

Matière principale
Impiego Principale

Également adapté à
Adatto anche per

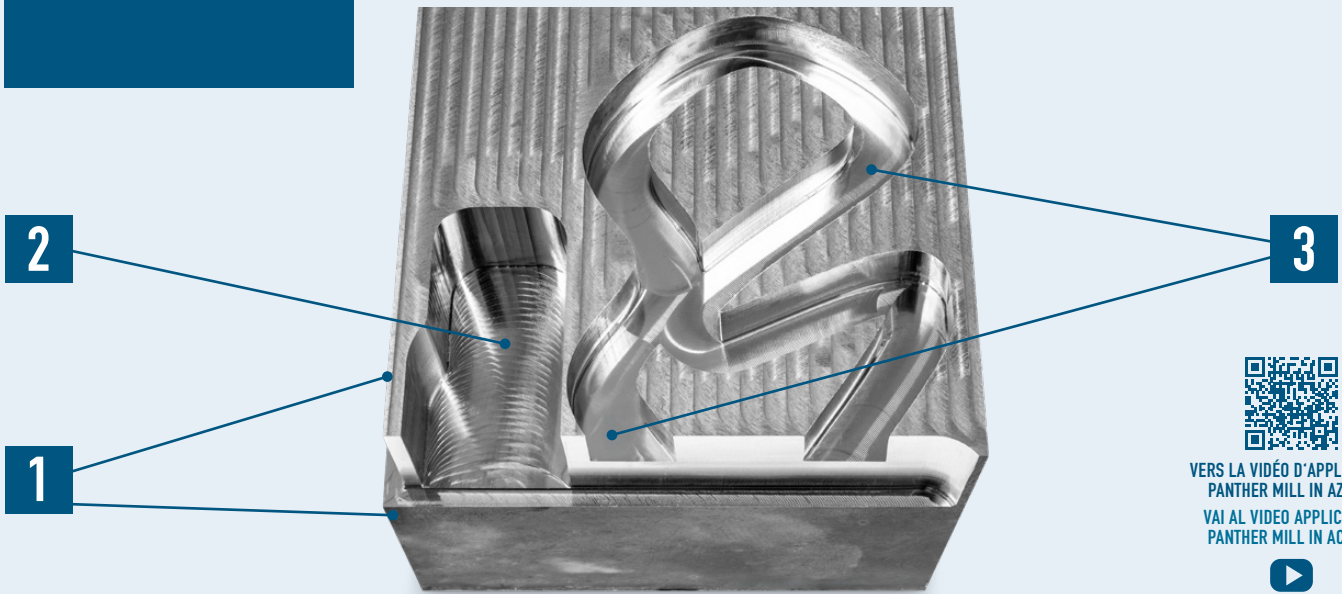


- Col dégagé pour une plus grande profondeur de coupe
- Coupe au centre
- Géométrie à angle d'hélice variable
- Exécution frontale optimisée
- Usure minimisée grâce aux arêtes de coupe stabilisées
- Décalonnage excentré
- Fonctionnement avec très peu de vibrations
- Gambo scaricato per una maggiore profondità di taglio
- Tagliente al centro
- Elica a passo differenziato
- Esecuzione frontale ottimizzata
- Usura ridotta al minimo grazie ai taglienti stabilizzati
- Rettifica eccentrica della spoglia
- Funzionamento con pochissime vibrazioni

Référence Codice dell'articolo	Qualité Qualità [mm]	D1 (f9) D1 (f9) [mm]	Angle de coupe Angolo Tagliente	Taille Misura [mm]	L1 max. L1 max. [mm]	L L [mm]	L2 L2 [mm]	D2 D2 [mm]	D (h6) D (h6) [mm]	Queue Codolo h6
F3004NN*0200C..	DB	2,00	C	0,04	4	58	6	1,9	6	HA/S-λ/HB
F3004NN*0300C..	DB	3,00	C	0,06	6	58	9	2,8	6	HA/S-λ/HB
F3004NN*0400C..	DB	4,00	C	0,08	8	58	12	3,8	6	HA/S-λ/HB
F3004NN*0500C..	DB	5,00	C	0,10	10	58	15	4,8	6	HA/S-λ/HB
F3004NN*0600C..	DB	6,00	C	0,12	13	58	19	5,7	6	HA/S-λ/HB
F3004NN*0800C..	DB	8,00	C	0,16	19	64	26	7,6	8	HA/S-λ/HB
F3004NN*1000C..	DB	10,00	C	0,20	22	73	30,5	9,5	10	HA/S-λ/HB
F3004NN*1200C..	DB	12,00	C	0,24	26	84	36,5	11,4	12	HA/S-λ/HB
F3004NN*1400C..	DB	14,00	C	0,28	26	84	36,5	13,3	14	HA/S-λ/HB
F3004NN*1600C..	DB	16,00	C	0,32	36	93	42,5	15,2	16	HA/S-λ/HB
F3004NN*1800C..	DB	18,00	C	0,36	36	93	42,5	17,1	18	HA/S-λ/HB
F3004NN*2000C..	DB	20,00	C	0,40	41	105	52	19	20	HA/S-λ/HB

* = L - Safe-Lock / H - Queue lisse / B - Queue Weldon. Référence = Référence de l'article + Qualité.

* = L - Safe-Lock / H - Codolo Liscio / B - Codolo Weldon. Il codice di ordinazione è composta dal Codice dell'articolo + Qualità.



Performance de pointe de la fraise HAIMER Panther MILL dans le 42CrMo4

La fraise **HAIMER Panther MILL F3004NNH1200CDA** en D=12 mm a convaincu par ses performances exceptionnelles lors de l'usinage de la pièce en acier 42CrMo4 (résistance à la traction de 720 N/mm²) avec un temps de fonctionnement de seulement 1 minute et 20 secondes. Tous les processus d'usinage – **contournage, fraisage trochoïdal et fraisage de rainures complètes** – ont été réalisés avec précision et efficacité par la HAIMER Panther MILL.

Grâce au **peu de vibrations** qu'elle génère, la fraise HAIMER Panther MILL assurait une **excellente qualité de surface** et une **précision dimensionnelle optimale**. Cela a été rendu possible par la **parfaite évacuation des copeaux et de la chaleur**, qui garantissait une **précision élevée** et constante.

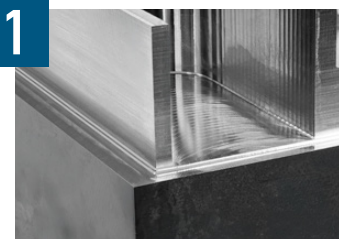
La pièce a été serrée dans un étau mécanique. Lors de l'opération de fraisage, le refroidissement s'effectuait par air à travers les buses de la broche.

Prestazioni eccellenti della fresa HAIMER Panther MILL su 42CrMo4

La fresa **HAIMER Panther MILL F3004NNH1200CDA** da D=12 mm ha impressionato per le sue prestazioni eccezionali nella lavorazione del pezzo in acciaio 42CrMo4 (resistenza alla trazione di 720 N/mm²) in soli 1 minuto e 20 secondi. Tutte le operazioni di **lavorazione, fresatura laterale, fresatura trocoidale e scanalatura** completa, sono state eseguite in modo accurato ed efficiente con la fresa HAIMER Panther MILL.

Grazie al suo **funzionamento a basse vibrazioni**, la fresa HAIMER Panther MILL ha garantito un'**eccellente qualità della superficie** e un'**accuratezza dimensionale ottimale**. Ciò è stato reso possibile dalla **perfetta rimozione di trucioli** e calore, che ha garantito un'elevata precisione costante.

Il pezzo è stato bloccato con una morsa da banco meccanica. Durante l'operazione di fresatura, l'aria è stata soffiata attraverso gli ugelli del mandrino per il raffreddamento.



Contournage

Vitesse de coupe Vc: 300 m/min
Avance par dent fz: 0.125 mm
Largeur de coupe ae: 1.80 mm
Profondeur de coupe ap: 24 mm

Fresatura laterale

Velocità di taglio Vc: 300 m/min
Avanzamento per dente fz: 0,125 mm
Larghezza di taglio ae: 1,80 mm
Profondità di taglio ap: 24 mm



Fraisage trochoïdal

Vitesse de coupe Vc: 300 m/min
Avance par dent fz: 0.112 mm
Largeur de coupe ae: 1.6 mm
Profondeur de coupe ap: up to 24 mm

Fresatura Trocoidale

Velocità di taglio Vc: 300 m/min
Avanzamento per dente fz: 0,112 mm
Larghezza di taglio ae: 1,6 mm
Profondità di taglio ap: bis zu 24 mm



Fraisage de rainures complètes (profondeur 1xØ)

Vitesse de coupe Vc: 200 m/min
Avance par dent fz: 0.08 mm
Largeur de coupe ae: 12 mm
Profondeur de coupe ap: 12 mm

Scanalatura completa (Profondità 1xØ)

Velocità di taglio Vc: 200 m/min
Avanzamento per dente fz: 0,08 mm
Larghezza di taglio ae: 12 mm
Profondità di taglio ap: 12 mm