

DÉCOUVREZ NOTRE GAMME

FRAISAGE



Fraisage

NOMENCLATURE

CROMSON «ENDMILL»

- FLÛTES

DIAMÈTRE

CREM-Ti-5RC-0500-R010 Cr95

APPLICATIONS

AL- Aluminium
 ALR- Aluminium ébauche
 DM- Moule & Matrice
 HD- Matériaux trempés
 HF- Haute vitesse
 SA- Super Alliés
 STX- Acier HP
 SST- Acier Inoxydable
Ti- Titanium
 TiX- Titanium HP
 TP- Conique (NPT)

FORMAT D'OUTIL

S- Longueur réduite
 M- Médium
R- Régulière
 L- Long
 E- Extra Long
 N- Goulot

C- Queue cylindrique
 W- Queue Weldon





















RAYON/CHANFREIN

BN- Bout arrondi
 C- Chanfrein
R- Rayon
 SQ- Carré

NUANCES

Cr20- Non-revêtu
 Cr35- AlCrN
 Cr55- TiAlN
 Cr75- TiAlN+
Cr95- TiAlCN

Résumé d'application Fraisage




























































Matériaux	Opération	Axiale DOC	Radiale DOC	Vitesse (SFM)	RECORD ST	STAR SST	ALLIANCE TI
Acier basse teneur en carbone ≤ 38HRc 1018, 12L14, 8620	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	350 425			
Acier moyenne teneur en carbone ≤ 38HRc 4140, 4340	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325 375			
Acier poinçon Matrice ≤ 38HRc A2, D2, O1, S7, P20, H13	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325 375			
Acier outil 39HRc à 48HRc	Rainurage Périphérique -Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	225 275			
Acier inoxydable 416, 410, 312, 303	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	300 375			
Acier inoxydable moyennement difficile à usiner 304, 316, invar, kovar	Rainurage Périphérique - Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	275 350			
Acier inoxydable difficile à usiner 316L, 17-4PH, 15-5PH, 13-8Mo	Rainurage Périphérique - Ébauche	0.5 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	250 300			
Fonte grise	Rainurage Périphérique - Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	400 500			
Fonte ductile	Rainurage Périphérique - Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	300 400			
Fonte malléable	Rainurage Périphérique - Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D .75 x D	250 325			
Alliage d'aluminium 2024, 6061, 7075	Rainurage	1 x D	1 x D 0.5 x D	800 1000			
Alliage de titanium 6Al4V	Rainurage Périphérique - Ébauche	0.5 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	250 300			
Alliage réfractaire inconel, haynes, stellite, hastelloy	Rainurage	.25 x D 1 x D	1 x D .25 x D	70 95			



Hautement recommandé



Peut convenir à quelques applications

PISTON HD	TURBINE SRGH	OXYGEN HF	TAPER-MILL TP	DRIVER DM	MOTION AL	BOSS ALR	MAGNAT STX	PERFORMANCE TIX	BOOSTER SA
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									

** Ces valeurs ne sont qu'un guide de départ.

Les paramètres optimums pour un procédé spécifique devraient être déterminés par les essais durant l'usinage.

Explication des symboles Fraisage



Charte de nuances et d'applications Fraisage

CROMSON offre une variété de revêtement sur demande afin de répondre à la demande sans cesse plus exigeante des clients et de leurs applications spécifiques. Suite aux essais exhaustifs, les recherches pour les applications de tous les jours, CROMSON et ses partenaires ont travaillé à développer une gamme complète de revêtement à haute performance afin de vous offrir un produit standard. Ces différentes options nous permettent de répondre à plusieurs applications et d'offrir un résultat optimal.

Merci de vous référer à la charte ci-bas afin de vérifier les combinaisons possibles.

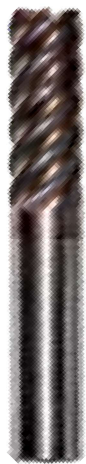
REVÊTEMENTS CROMSON

	Cr20	Cr35	Cr55	Cr75	Cr95
Propriété	Non-revêtu	AlCrN	TiAlN	TiAlN+	TiAlCN
Processus de revêtement		PVD	PVD	PVD	PVD
Structure		Nano Structure	Nano Structure	Nano Structure	Nano Structure
Dureté (HV)		3000	3300	3300	3060
Coefficient de friction (Fetting)		0,25	0,30-0,35	0,25	0,35
Stabilité thermique (C)		1100	900	900	1000
Informations Générales		Une nouvelle génération de revêtement PVD procure une résistance à l'usure et à l'abrasion de haut niveau combiné à un substrat micro-grain pour utilisation dans tous les matériaux ferreux à vitesse de coupe élevée.	Un revêtement à forte épaisseur jumelé à un substrat de grain fin et résistant procure aux utilisateurs un résultat prévisible et constant dans les applications générales dans tous les matériaux.	La relation entre un substrat ultra fin très résistant et une technologie de pointe en revêtement PVD offre un haut niveau de sécurité et de résistance à l'usure lors d'applications difficiles dans les titanium et les aciers jusqu'à 52HRC.	Nouvelle génération de revêtement PVD procurant un haut niveau d'usure, une réduction du coefficient de friction combiné à un substrat de carbure micro-grain pour utilisation dans les aciers inoxydables et les alliages de nickel à haute température.

PISTON

SÉRIE HD

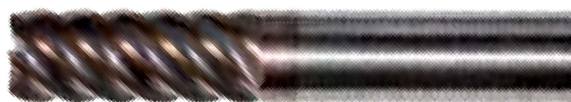
- ⊙ Une dépouille primaire et secondaire spécifique pour les applications d'usinage de finition des matériaux ayant une dureté jusqu'à 60 HRc
- ⊙ Les bruts de frittage ultra fins sont sélectionnés pour un résultat optimal
- ⊙ Le jumelage de la préparation d'arête tranchante et du procédé d'après revêtement assure une longévité accrue en comparaison avec les revêtements plus communs du marché
- ⊙ Une longévité également sur les rayons de nez ajoutera aux avantages communs de cette série
- ⊙ Offerte avec notre nouveau revêtement Cr75 TiAlN+ (PVD) pour une résistance accrue dans les applications difficiles où la résistance à l'usure et l'abrasion est primordiale
- ⊙ Une tolérance de h6 est offerte pour les applications nécessitant un ajustement fretté au montage
- ⊙ Ces fraises sont offertes en format régulier



Matériaux	Opération	Axiale DOC	Radiale DOC	Vitesse (SFM)
Acier moyenne teneur en carbone ≤ 38HRc 4140, 4340	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325
Acier poinçon - Matrice ≤ 38HRc A2, D2, O1, S7, P20, H13	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325 375
Acier outil 39HRc à 48HRc	Rainurage Périphérique -Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	225
Acier inoxydable difficile à usiner 316L, 17-4PH, 15-5PH, 13-8Mo	Rainurage Périphérique - Ébauche	0.5 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	250
Alliage réfractaire inconel, haynes, stellite, hastelloy	Rainurage	.25 x D 1 x D	1 x D .25 x D	70

FRAISE MONOBLOC EN CARBURE - CARRÉ OU RAYON

DÉTAILS TECHNIQUES



Étendue de diamètre	0,250-0,750 po
Tolérance de la queue	h6
Tolérance de diamètre	(+0,00-0,002 po) +0,00-0,05 mm
Nombre de flûtes	6
Revêtement	TiAIN+ (PVD)
Centre coupant	Oui
Pas variable	Standard
Hélice	Standard
Angle d'hélice	50°



EDP Cromson	Cromson Description	Diam.	Longueur de coupe	Longueur totale	Chanfrein/ rayon	Cromson Grade	# Flûtes
72001810	CREM-HD-6RC-0250- SQ Cr75	1/4	3/4	2.1/2	---	Cr75	6
72001815	CREM-HD-6RC-0250-R020- Cr75	1/4	3/4	2.1/2	.020	Cr75	6
72001820	CREM-HD-6RC-0312- SQ Cr75	5/16	13/16	2.1/2	---	Cr75	6
72001825	CREM-HD-6RC-0312-R020- Cr75	5/16	13/16	2.1/2	.020	Cr75	6
72001830	CREM-HD-6RC-0375- SQ Cr75	3/8	1	3	---	Cr75	6
72001835	CREM-HD-6RC-0375-R030- Cr75	3/8	1	3	.030	Cr75	6
72001840	CREM-HD-6RC-0437- SQ Cr75	7/16	1	2.3/4	---	Cr75	6
72001845	CREM-HD-6RC-0437-R030- Cr75	7/16	1	2.3/4	.030	Cr75	6
72001850	CRRM-HD-6RC-0500- SQ Cr75	1/2	1.1/4	3	---	Cr75	6
72001855	CRRM-HD-6RC-0500-R030- Cr75	1/2	1.1/4	3	.030	Cr75	6
72001860	CRRM-HD-6RC-0625- SQ Cr75	5/8	1.5/8	3.1/2	---	Cr75	6
72001865	CRRM-HD-6RC-0625-R030- Cr75	5/8	1.5/8	3.1/2	.030	Cr75	6
72001870	CRRM-HD-6RC-0750- SQ Cr75	3/4	1.5/8	4	---	Cr75	6
72001875	CRRM-HD-6RC-0750-R030- Cr75	3/4	1.5/8	4	.030	Cr75	6



PISTON-HD		Avance (pouce par lèvre)									
Matériaux	Opération	Axiale DOC	Radiale DOC	Vitesse (SFM)	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
Acier basse teneur en carbone ≤ 38HRc 1018, 12L14, 8620	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D								
Acier moyenne teneur en carbone ≤ 34HRc 4140, 4340	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325	.0006 .0008	.0013 .0017	.0020 .0026	.0027 .0035	.0034 .0044	.0040 .0053	.0054 .0070
Acier poinçon - Matrice ≤ 38HRc A2, D2, O1, S7, P20, H13	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D	325 375	.0006 .0008	.0013 .0017	.0020 .0026	.0027 .0035	.0034 .0044	.0040 .0053	.0054 .0070
Acier outil 39HRc à 48HRc	Rainurage Périphérique -Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	225	.0005 .0006	.0010 .0012	.0015 .0017	.0020 .0023	.0025 .0029	.0030 .0035	.0040 .0046
Acier inoxydable 416, 410, 302, 303	Rainurage Périphérique -Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D								
Acier inoxydable moyennement difficile à usiner 304, 316, invar, kovar	Rainurage Périphérique - Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D								
Acier inoxydable difficile à usiner 316L, 17-4PH, 15-5PH, 13-8Mo	Rainurage Périphérique - Ébauche	0.5 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D	250	.0004 .0005	.0009 .0011	.0012 .0016	.0018 .0022	.0022 .0028	.0027 .0033	.0036 .0044
Fonte grise	Rainurage - Périphérique Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D								
Fonte ductile	Rainurage - Périphérique Ébauche	1 x D 1.5 x D	1 x D 0.5 x D								
Fonte malléable	Rainurage - Périphérique Ébauche	.75 x D 1 x D	1 x D .75 x D								
Alliage d'aluminium 2024, 6061, 7075	Rainurage	1 x D	1 x D 0.5 x D								
Alliage de titanium 6Al4V	Rainurage Périphérique - Ébauche	0.5 x D 1 x D	1 x D 0.5 x D								
Alliage réfractaire inconel, haynes, stellite, hastelloy	Rainurage	.25 x D 1 x D	1 x D .25 x D	70	.0004 .0005	.0008 .0009	.0012 .0014	.0015 .0018	.0019 .0022	.0024 .0028	.0030 .0036

** Ces valeurs ne sont qu'un guide de départ. Les paramètres optimums pour un procédé spécifique devraient être déterminés par les essais durant l'usinage.