

DÉCOUVREZ NOTRE GAMME

PERÇAGE



Perçage

NOMENCLATURE

CROMSON «DRILL»

FLUIDE DE COUPE

0 - Externe
1 - Interne

CRDR-HP-C2105-0300-Cr85

APPLICATIONS

G- Générale
HP- Haute Performance
AC- Précision
SF- Fini de Surface
SP- Pré-Perçage

TYPE D'OUTIL

C1000- EFFICIENCY
C2100- CROMINOX
C3100- MINIATURE
C4100- CROMSTEEL
C5100- CONCENTRICITY (Marge double)
C6100- HIGH PRECISION
C7100- DRILL & REAM (Marge triple)
C8100- CROMALU
C9100- HIGH PERFORMANCE

NUANCES

Cr10- Non-Revêtu
Cr15- AlTiN
Cr65- TiAlN
Cr85- TiAlN+

Résumé d'application Perçage

Matériaux	Dureté Rockwell (HRc) Dureté Brinell (BHN) Résistance à la traction (N/mm2)			Séries #		
	HRc	BHN	N/mm2	EFFICIENCY C1100 C1000	CROMINOX C2100	MINIATURE C3100
Acier non allié, acier moulé 1018, 1108, 1161, 12L14, 1522, 1572	jusqu'à 8 jusqu'à 15 plus de 15	jusqu'à 178 jusqu'à 205 Plus de 205	jusqu'à 600 jusqu'à 700 Plus de 700			
Acier allié 5132, 4130, 8620, 4340, 5140, 6150 Acier inoxydable 410, 416	jusqu'à 27 jusqu'à 31 plus de 31	jusqu'à 266 jusqu'à 297 plus de 297	jusqu'à 900 jusqu'à 1000 plus de 1000			
Acier inoxydable modéré 17-4PH, 15-5PH, 316L						
Acier inoxydable résistant à l'acide (Cr-Ni-Alloys) 304, 316, 17CrNi16-2						
Fonte, fonte grise et allié GG10-GG40, A48	jusqu'à 14 jusqu'à 24 plus de 24	jusqu'à 200 jusqu'à 250 plus de 250	jusqu'à 680 jusqu'à 850 plus de 850			
Fonte à graphite, Fonte maléable GGG40, GGG80	jusqu'à 8 plus de 8	jusqu'à 178 plus de 178	jusqu'à 600 plus de 650			
Aluminium (Si % >10%) 6061, 2025, 208, 360						
Aluminium (Si % <10%) 413, 385, A390						
Cuivre, brass, bronze beryllium-cuivre, brass naval, AMPCO						
Alliage de titane TiAl4V,						
Alliage réfractaire, inconel, haynes, waspaloy, hastelloy						
Fonte	38-48	350-450	1173-1527			
Acier trempé 50-60 HRc	50-55 56-60 61-65		1614-1870			



Hautement recommandé



Peut convenir à quelques applications



CROMSTEEL C4100	CONCENTRICITY C5100	HIGH PRECISION C6100	DRILL-REAMER C7100	CROMALU C8100	HIGH PERFORMANCE C9100
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					

Explication des symboles Perçage

	Fluide de coupe intégré		Profondeur (3xD)		Profondeur (12xD)		Pointe à 135°
	Sans fluide de coupe (fluide externe)		Profondeur (5xD)				Pointe à 140°
	Queue cylindrique		Profondeur (8xD)				Pointe à 145°

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CATALOGUE

d1 = Diamètre d'outil (Métrique/Impériale)

l1 = Longueur totale

l3 = Long. de coupe (perçage maximum)

d2 = Diamètre de queue

l2 = Longueur de cannelure

l4 = Longueur de la queue

Charte de nuances et d'applications Perçage

CROMSON offre une variété de revêtements 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

	Cr10	Cr15	Cr65	Cr85	CrXX
Propriété	Non-revêtu	AlTiN	TiAlN	TiAlN+	DLC
Processus de revêtement		PVD	PVD	PVD	
Structure		Nano Structure	Nano Structure	Nano Structure	
Dureté (HV)		3300	3300	3300	
Coefficient de friction (Fetting)		0,30-0,35	0,20	0,25	
Stabilité thermique (C)		900	600	900	
Informations Générales		Excellente résistance aux chocs thermiques, permet la coupe à sec et améliore les performances des forêts au carbure. Le grade dureté de ce revêtement procure une protection supérieure contre l'usure et l'abrasion.	Le revêtement CROMSON Cr65 est un procédé offrant une réduction supérieure du coefficient de friction. Pour des applications de perçage extrêmement difficile ayant une forte tendance au phénomène du copeau adhérent.	Offre tous les avantages du revêtement TiAlN standard mais avec un coefficient de friction réduit. Conséquemment il est idéal pour le perçage, assure la fluidité des copeaux et réduit les efforts de coupe.	Disponible sur demande (SPECIALE)

HIGH PRECISION

SÉRIE C6000

- ⊙ La fiabilité d'usinage et un guidage optimal sont les critères les plus importants lors d'une opération de perçage
- ⊙ Avec la série HIGH PRECISION, CROMSON offre une technologie qui jumelle ces dernières d'une façon très particulière et unique
- ⊙ Avec un total de quatre (4) arêtes tranchantes et deux (2) guides chanfreinés, des performances inégalées ainsi qu'une qualité de trou sont possibles avec ce nouveau concept HIGH PRECISION
- ⊙ Cette série peut être utilisée pour le perçage dans la matière solide mais également comme outil de tournage et d'alésage
- ⊙ Durant ce procédé, deux (2) arêtes tranchantes et deux arêtes d'alésoirs travaillent simultanément la matière
- ⊙ La qualité de fini de surface obtenue ainsi que la concentricité de même que les tolérances dimensionnelles sont garanties des meilleurs résultats

Matériaux	Dureté Rockwell (HRc) Dureté Brinell (BHN) Résistance à la traction (N/mm2)			C6100
	HRc	BHN	N/mm2	
Acier allié 5132, 4130, 8620, 4340, 5140, 6150	jusqu'à 27 - jusqu'à 31 plus de 31	jusqu'à 266 - jusqu'à 297 plus de 297	jusqu'à 900 - jusqu'à 1000 plus de 1000	
Acier inoxydable modéré 17-4PH, 15-5PH, 316L				
Acier inoxydable résistant à l'acide (Cr-Ni-Alloys) 304, 316, 17CrNi16-2				
Fonte, fonte grise et allié GG10-GG40, A48	jusqu'à 14 - jusqu'à 24 plus de 24	jusqu'à 200 - jusqu'à 250 plus de 250	jusqu'à 680 - jusqu'à 850 plus de 850	
Fonte à graphite, Fonte maléable GGG40, GGG80	jusqu'à 8 plus de 8	jusqu'à 178 plus de 178	jusqu'à 600 plus de 650	
Aluminium (Si % >10%) 6061, 2025, 208, 360				
Aluminium (Si % <10%) 413, 385, A390				
Alliage de titane TiAl4V				
Alliage réfractaire, inconel, haynes, waspaloy, hastelloy				



Hautement recommandé



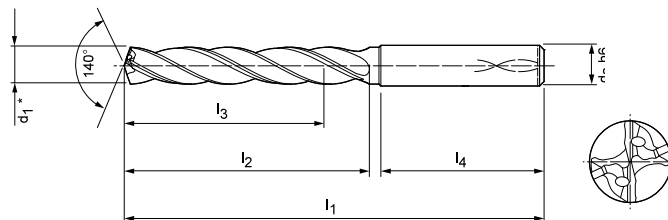
Peut convenir à quelques applications

FORET EN CARBURE

DÉTAILS TECHNIQUES

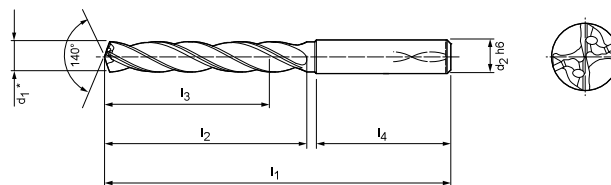
Étendue de diamètre 0,2362-0,7874 po
6,00-20,00 mm

Tolérance du trou IT9 (accessible)
Format de queue Cyl. (DIN 6535)
Nombre de flûtes 4
Nombre de marges 2
Géométrie de pointe Pointe spéciale
Angle de pointe 140°
Angle d'hélice 30°
Fluide de coupe Interne



EDP Cromson	Cromson Description	Diam (d1) mm	Diam (d1) po	Diam (d2)	Long. de cannelure (l2)	L.T. (l1)	Long. Queue (l4)	Nuance Cromson	# Flûtes
75104980	CRDR-AC-C6105-0600 Cr85	6.000	0.2362	6	44	82	36	Cr85	4
75104985	CRDR-AC-C6105-0610 Cr85	6.100	0.2402	8	53	91	36	Cr85	4
75104990	CRDR-AC-C6105-0620 Cr85	6.200	0.2441	8	53	91	36	Cr85	4
75104995	CRDR-AC-C6105-0630 Cr85	6.300	0.2480	8	53	91	36	Cr85	4
75104998	CRDR-AC-C6105-0635 Cr85	6.350	1/4	8	53	91	36	Cr85	4
75105000	CRDR-AC-C6105-0640 Cr85	6.400	0.2520	8	53	91	36	Cr85	4
75105005	CRDR-AC-C6105-0650 Cr85	6.500	0.2559	8	53	91	36	Cr85	4
75105010	CRDR-AC-C6105-0660 Cr85	6.600	0.2598	8	53	91	36	Cr85	4
75105015	CRDR-AC-C6105-0670 Cr85	6.700	0.2638	8	53	91	36	Cr85	4
75105018	CRDR-AC-C6105-0675 Cr85	6.750	17/64	8	53	91	36	Cr85	4
75105020	CRDR-AC-C6105-0680 Cr85	6.800	0.2677	8	53	91	36	Cr85	4
75105025	CRDR-AC-C6105-0690 Cr85	6.900	0.2717	8	53	91	36	Cr85	4
75105030	CRDR-AC-C6105-0700 Cr85	7.000	0.2756	8	53	91	36	Cr85	4
75105035	CRDR-AC-C6105-0710 Cr85	7.100	0.2795	8	53	91	36	Cr85	4
75105038	CRDR-AC-C6105-0714 Cr85	7.140	9/32	8	53	91	36	Cr85	4
75105040	CRDR-AC-C6105-0720 Cr85	7.200	0.2835	8	53	91	36	Cr85	4
75105045	CRDR-AC-C6105-0730 Cr85	7.300	0.2874	8	53	91	36	Cr85	4
75105050	CRDR-AC-C6105-0740 Cr85	7.400	0.2913	8	53	91	36	Cr85	4
75105055	CRDR-AC-C6105-0750 Cr85	7.500	0.2953	8	53	91	36	Cr85	4
75105058	CRDR-AC-C6105-0754 Cr85	7.540	19/64	8	53	91	36	Cr85	4
75105060	CRDR-AC-C6105-0760 Cr85	7.600	0.2992	8	53	91	36	Cr85	4
75105065	CRDR-AC-C6105-0770 Cr85	7.700	0.3031	8	53	91	36	Cr85	4
75105070	CRDR-AC-C6105-0780 Cr85	7.800	0.3071	8	53	91	36	Cr85	4
75105075	CRDR-AC-C6105-0790 Cr85	7.900	0.3110	8	53	91	36	Cr85	4
75105078	CRDR-AC-C6105-0794 Cr85	7.940	5/16	8	53	91	36	Cr85	4
75105080	CRDR-AC-C6105-0800 Cr85	8.000	0.3150	8	53	91	36	Cr85	4
75105085	CRDR-AC-C6105-0810 Cr85	8.100	0.3189	10	61	103	40	Cr85	4
75105090	CRDR-AC-C6105-0820 Cr85	8.200	0.3228	10	61	103	40	Cr85	4
75105095	CRDR-AC-C6105-0830 Cr85	8.300	0.3268	10	61	103	40	Cr85	4
75105098	CRDR-AC-C6105-0833 Cr85	8.330	21/64	10	61	103	40	Cr85	4
75105100	CRDR-AC-C6105-0840 Cr85	8.400	0.3307	10	61	103	40	Cr85	4

EDP Cromson	Cromson Description	Diam (d1) mm	Diam (d1) po	Diam (d2)	Long. de cannelure (l2)	L.T. (l1)	Long. Queue (l4)	Nuance Cromson	# Flûtes
75105105	CRDR-AC-C6105-0850 Cr85	8.500	0.3346	10	61	103	40	Cr85	4
75105110	CRDR-AC-C6105-0860 Cr85	8.600	0.3386	10	61	103	40	Cr85	4
75105115	CRDR-AC-C6105-0870 Cr85	8.700	0.3425	10	61	103	40	Cr85	4
75105118	CRDR-AC-C6105-0873 Cr85	8.730	11/32	10	61	103	40	Cr85	4
75105120	CRDR-AC-C6105-0880 Cr85	8.800	0.3465	10	61	103	40	Cr85	4
75105125	CRDR-AC-C6105-0890 Cr85	8.900	0.3504	10	61	103	40	Cr85	4
75105130	CRDR-AC-C6105-0900 Cr85	9.000	0.3543	10	61	103	40	Cr85	4
75105135	CRDR-AC-C6105-0910 Cr85	9.100	0.3583	10	61	103	40	Cr85	4
75105138	CRDR-AC-C6105-0913 Cr85	9.130	23/64	10	61	103	40	Cr85	4
75105140	CRDR-AC-C6105-0920 Cr85	9.200	0.3622	10	61	103	40	Cr85	4
75105145	CRDR-AC-C6105-0930 Cr85	9.300	0.3661	10	61	103	40	Cr85	4
75105150	CRDR-AC-C6105-0940 Cr85	9.400	0.3701	10	61	103	40	Cr85	4
75105155	CRDR-AC-C6105-0950 Cr85	9.500	0.3740	10	61	103	40	Cr85	4
75105158	CRDR-AC-C6105-0953 Cr85	9.530	3/8	10	61	103	40	Cr85	4
75105160	CRDR-AC-C6105-0960 Cr85	9.600	0.3780	10	61	103	40	Cr85	4
75105165	CRDR-AC-C6105-0970 Cr85	9.700	0.3819	10	61	103	40	Cr85	4
75105170	CRDR-AC-C6105-0980 Cr85	9.800	0.3858	10	61	103	40	Cr85	4
75105175	CRDR-AC-C6105-0990 Cr85	9.900	0.3898	10	61	103	40	Cr85	4
75105178	CRDR-AC-C6105-0992 Cr85	9.920	25/64	10	61	103	40	Cr85	4
75105180	CRDR-AC-C6105-1000 Cr85	10.000	0.3937	10	61	103	40	Cr85	4
75105185	CRDR-AC-C6105-1010 Cr85	10.100	0.3976	12	71	118	45	Cr85	4
75105190	CRDR-AC-C6105-1020 Cr85	10.200	0.4016	12	71	118	45	Cr85	4
75105195	CRDR-AC-C6105-1030 Cr85	10.300	0.4055	12	71	118	45	Cr85	4
75105198	CRDR-AC-C6105-1032 Cr85	10.320	13/32	12	71	118	45	Cr85	4
75105200	CRDR-AC-C6105-1040 Cr85	10.400	0.4094	12	71	118	45	Cr85	4
75105205	CRDR-AC-C6105-1050 Cr85	10.500	0.4134	12	71	118	45	Cr85	4
75105210	CRDR-AC-C6105-1060 Cr85	10.600	0.4173	12	71	118	45	Cr85	4
75105215	CRDR-AC-C6105-1070 Cr85	10.700	0.4213	12	71	118	45	Cr85	4
75105218	CRDR-AC-C6105-1072 Cr85	10.720	27/64	12	71	118	45	Cr85	4
75105220	CRDR-AC-C6105-1080 Cr85	10.800	0.4252	12	71	118	45	Cr85	4
75105225	CRDR-AC-C6105-1090 Cr85	10.900	0.4291	12	71	118	45	Cr85	4
75105230	CRDR-AC-C6105-1100 Cr85	11.000	0.4331	12	71	118	45	Cr85	4
75105235	CRDR-AC-C6105-1110 Cr85	11.100	0.4370	12	71	118	45	Cr85	4
75105238	CRDR-AC-C6105-1111 Cr85	11.110	7/16	12	71	118	45	Cr85	4
75105240	CRDR-AC-C6105-1120 Cr85	11.200	0.4409	12	71	118	45	Cr85	4
75105245	CRDR-AC-C6105-1130 Cr85	11.300	0.4449	12	71	118	45	Cr85	4
75105250	CRDR-AC-C6105-1140 Cr85	11.400	0.4488	12	71	118	45	Cr85	4
75105255	CRDR-AC-C6105-1150 Cr85	11.500	0.4528	12	71	118	45	Cr85	4
75105260	CRDR-AC-C6105-1160 Cr85	11.600	0.4567	12	71	118	45	Cr85	4
75105265	CRDR-AC-C6105-1170 Cr85	11.700	0.4606	12	71	118	45	Cr85	4
75105270	CRDR-AC-C6105-1180 Cr85	11.800	0.4646	12	71	118	45	Cr85	4
75105275	CRDR-AC-C6105-1190 Cr85	11.900	0.4685	12	71	118	45	Cr85	4
75105280	CRDR-AC-C6105-1200 Cr85	12.000	0.4724	12	71	118	45	Cr85	4
75105285	CRDR-AC-C6105-1250 Cr85	12.500	0.4921	14	77	124	45	Cr85	4
75105290	CRDR-AC-C6105-1300 Cr85	13.000	0.5118	14	77	124	45	Cr85	4
75105295	CRDR-AC-C6105-1350 Cr85	13.500	0.5315	14	77	124	45	Cr85	4
75105300	CRDR-AC-C6105-1380 Cr85	13.800	0.5433	14	77	124	45	Cr85	4
75105305	CRDR-AC-C6105-1400 Cr85	14.000	0.5512	14	77	124	45	Cr85	4
75105308	CRDR-AC-C6105-1429 Cr85	14.290	9/16	16	83	133	48	Cr85	4



EDP Cromson	Cromson Description	Diam (d1) mm	Diam (d1) po	Diam (d2)	Long. de cannelure (l2)	L.T. (l1)	Long. Queue (l4)	Nuance Cromson	# Flûtes
75105310	CRDR-AC-C6105-1450 Cr85	14.500	0.5709	16	83	133	48	Cr85	4
75105313	CRDR-AC-C6105-1468 Cr85	14.680	37/64	16	83	133	48	Cr85	4
75105315	CRDR-AC-C6105-1500 Cr85	15.000	0.5906	16	83	133	48	Cr85	4
75105318	CRDR-AC-C6105-1508 Cr85	15.080	19/32	16	83	133	48	Cr85	4
75105320	CRDR-AC-C6105-1550 Cr85	15.500	0.6102	16	83	133	48	Cr85	4
75105325	CRDR-AC-C6105-1580 Cr85	15.800	0.6220	16	83	133	48	Cr85	4
75105328	CRDR-AC-C6105-1588 Cr85	15.880	5/8	16	83	133	48	Cr85	4
75105330	CRDR-AC-C6105-1600 Cr85	16.000	0.6299	16	83	133	48	Cr85	4
75105335	CRDR-AC-C6105-1650 Cr85	16.500	0.6496	18	93	143	48	Cr85	4
75105338	CRDR-AC-C6105-1667 Cr85	16.670	21/32	18	93	143	48	Cr85	4
75105340	CRDR-AC-C6105-1700 Cr85	17.000	0.6693	18	93	143	48	Cr85	4
75105343	CRDR-AC-C6105-1746 Cr85	17.460	11/16	18	93	143	48	Cr85	4
75105344	CRDR-AC-C6105-1786 Cr85	17.860	45/64	18	93	143	48	Cr85	4
75105345	CRDR-AC-C6105-1800 Cr85	18.000	0.7087	18	93	143	48	Cr85	4
75105348	CRDR-AC-C6105-1826 Cr85	18.260	23/32	20	101	153	50	Cr85	4
75105350	CRDR-AC-C6105-1850 Cr85	18.500	0.7283	20	101	153	50	Cr85	4
75105355	CRDR-AC-C6105-1880 Cr85	18.800	0.7402	20	101	153	50	Cr85	4
75105360	CRDR-AC-C6105-1900 Cr85	19.000	0.7480	20	101	153	50	Cr85	4
75105363	CRDR-AC-C6105-1905 Cr85	19.050	3/4	20	101	153	50	Cr85	4
75105365	CRDR-AC-C6105-1950 Cr85	19.500	0.7677	20	101	153	50	Cr85	4
75105370	CRDR-AC-C6105-2000 Cr85	20.000	0.7874	20	101	153	50	Cr85	4

HIGH PRECISION-C6000																				
	Dureté Rockwell (HRC) Dureté Brinell (BHN) Résistance à la traction (N/mm2)	Gamme produit/ description		Avance recommandée (f) pour étendue diamètres																
		C6105 (5 x d)																		
Matériaux	HRC	BHN	N/mm2	SFM	m/min	IPR	0,118-0,197 po. 3 to 5 mm	mm/rev	IPR	0,197-0,316 po. 5 à 8 mm	mm/rev	IPR	0,316-0,472 po. 8 à 12 mm	mm/rev	IPR	0,472-0,630 po. 12 à 16 mm	mm/rev	IPR	0,630-0,787 po. 16 à 20 mm	mm/rev
Acier non allié, acier moulé 1018, 1108, 1161, 12L14, 1522, 1572	jusqu'à 8	jusqu'à 178	jusqu'à 600																	
	jusqu'à 15	jusqu'à 205	jusqu'à 700																	
Acier allié 5132, 4130, 8620, 4340, 5140, 6150	jusqu'à 27	jusqu'à 266	jusqu'à 900																	
	jusqu'à 31	jusqu'à 297	jusqu'à 1000																	
Acier inoxydable 410, 416	plus de 31	plus de 297	plus de 1000																	
Acier inoxydable modéré 17-4PH, 15-5PH, 316L																				
Acier inoxydable résistant à l'acide (Cr-Ni-Alloys) 304, 316, 17CrNi16-2																				
Fonte, fonte grise et allié GG10-GG40, A48	jusqu'à 14	jusqu'à 200	jusqu'à 680																	
	jusqu'à 24	jusqu'à 250	jusqu'à 850	230-295 197-262 197-230	70-90 60-80 60-70															
Fonte à graphite, fonte malleable GG640, GG680	plus de 24	plus de 2050	plus de 850																	
	jusqu'à 8	jusqu'à 178	jusqu'à 600	246-295 213-262	75-90 65-80															
Aluminium (Si % >10%) 6061, 2025, 208, 360	plus de 8	plus de 178	plus de 650																	
				295-984	90-300															
Aluminium (Si % <10%) 413, 385, A390				328-1312	100-400															
Cuivre, brass, bronze beryllium-cuivre, brass naval, AMPCO				230-984	230-984															
Alliage de titanum TiAl4V,																				
Alliage réfractaire inconel, haynes, waspalloy, hastelloy																				
Fonte	38-48	350-450	1173-1527 1614-1870																	
	50-55 56-60 61-65																			
Acier trempé 50-60 HRC																				

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