

Nouvelle géométrie de plaquette CoroMill® Century en CB50 pour une finition haute qualité des fontes et aciers trempés



Nouveaux domaines d'application ISO:



Plaquette 590-11 en CB50

De nouvelles nuances et géométries pour des opérations de finition optimisées dans les fontes et aciers trempés.

Nouveau concept CoroMill Century à cassettes

Voir également le nouveau concept CoroMill Century à cassettes interchangeables présenté dans ce supplément.

Méthodes de fabrication de pointe

- Fraise à surfacer idéale pour Usinage Grande Vitesse sur broches ISO 30 de machines-outils multifonctions
- Compatible avec des stratégies d'usinage de pointe

Productivité

- La légèreté de coupe et l'UGV autorisent des débits copeaux élevés.

Précision, de la broche à l'arête de coupe

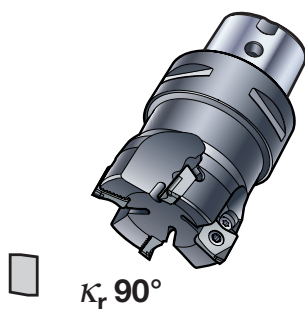
- Saut radial et axial réduits au minimum, grâce à l'accouplement Coromant Capto et au positionnement réglable des plaquettes dans les logements striés

Accessibilité

- Petit diamètre de fraise et facilité d'extension de l'outil au moyen du système modulaire Coromant Capto garantissant une rigidité optimale.

CoroMill® Century

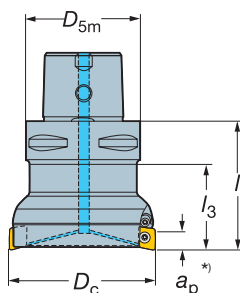
Diamètres 40 – 200 mm



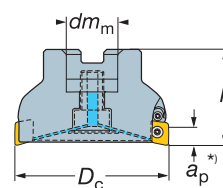
$\kappa_r 90^\circ$

Machines: Tous types
Matériaux: Non-ferreux
Angle d'inclinaison: 8°

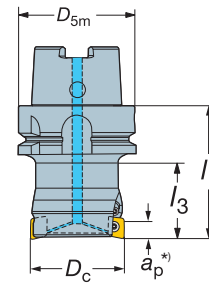
Coromant Capto®








Montage sur mandrin



HSK



l_1 = Longueur à programmer

Accou- plement	Référence de commande					Adduction interne de liquide de coupe	Dimensions, mm					Couple de la vis de fixation (Nm)	$n_{\max}^{2)}$	Taille de barre ¹⁾
	D_c mm	<i>Pas réduit (M)</i>		Corps de fraise			D_{5m} dm_m	l_1	l_3					
 Coromant Capto®	40	R590-040C3-11M	3	Acier	Oui	0,4	C3	55	40	–	48000	11		
	40	040C4-11M	3	Acier	Oui	0,4	C4	63	40	–	39000			
	50	050C5-11M	4	Acier	Oui	0,7	C5	63	40	–	28000			
	63	063C5-11M	5	Acier	Oui	1,1	C5	63	50	–	28000			
	80	080C6-11M	6	Acier	Oui	1,8	C6	71	–	–	20000			
 Montage sur mandrin	50	R590-050Q22S-11M	4	Acier	Oui ³⁾	0,3	22	40	–	50	41600	11		
	63	063Q22S-11M	5	Acier	Oui ³⁾	0,4	22	40	–	50	35100			
	80	080Q27S-11M	6	Acier	Oui ³⁾	0,9	27	50	–	90	29800			
	100	100Q32S-11M	6	Acier	Oui ³⁾	1,5	32	50	–	200	25800			
	125	125Q40S-11M	8	Acier	Oui ³⁾	2,4	40	63	–	230	22500			
	160	160Q40S-11M	10	Acier	Oui ³⁾	4,7	40	63	–	230	19500			
	200	200Q60S-11M	16	Acier	Non	7,5	60	63	–	230	15900			
	80	080Q27A-11M	6	Aluminium	Oui ³⁾	0,3	27	50	–	90	27500			
	100	100Q32A-11M	6	Aluminium	Oui ³⁾	0,5	32	50	–	200	23800			
	125	125Q40A-11M	8	Aluminium	Oui ³⁾	0,8	40	63	–	230	20700			
	160	160Q40A-11M	10	Aluminium	Oui ³⁾	1,7	40	63	–	230	17900			
	200	200Q60A-11M	16	Aluminium	Non	2,7	60	63	–	230	15700			
 HSK	40	R590-040HA06-11M	3	Acier	Oui	0,8	HSK63	71	40	–	20000	11		
	50	050HA06-11M	4	Acier	Oui	1,0	HSK63	71	40	–	20000			
	63	063HA06-11M	5	Acier	Oui	1,3	HSK63	71	40	–	20000			
	80	080HA06-11M	6	Acier	Oui	1,5	HSK63	71	–	–	20000			
	100	100HA06-11M	6	Acier	Oui	1,9	HSK63	80	–	–	20000			
	63	R590-063HA08-11M	5	Acier	Oui	2,0	HSK80	80	50	–	16000	11		
	80	080HA08-11M	6	Acier	Oui	2,5	HSK80	80	50	–	16000			
	100	100HA08-11M	6	Acier	Oui	3,0	HSK80	80	–	–	16000			
	125	125HA08-11M	8	Acier	Oui	3,9	HSK80	80	–	–	16000			

¹⁾ Les plaquettes sont à commander séparément.

²⁾ Tenir compte également de la valeur n_{max} (tr/min. max.) de l'attache.

³⁾ Pour les fraises montées sur mandrin et avec adduction de liquide de coupe interne, la vis de fixation est fournie avec la fraise.

Exemple de commande: 2 pièces R590-040C3-11M

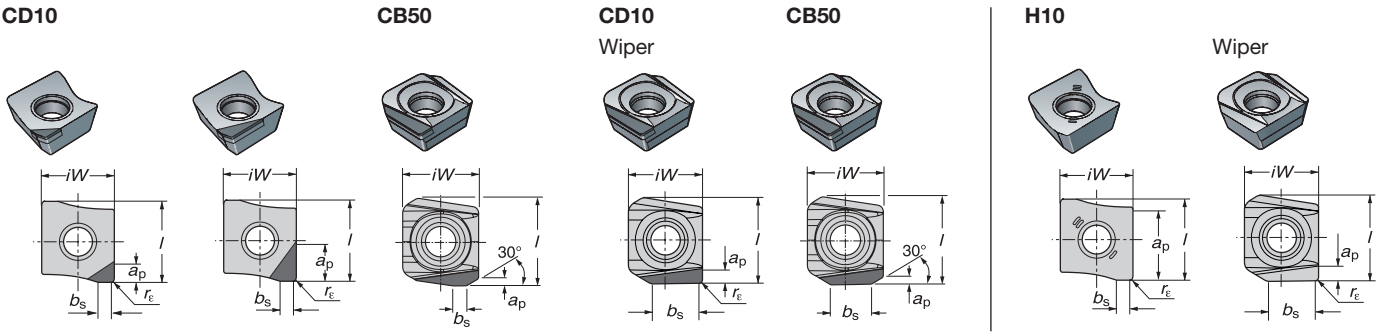
Fraises de plus grands diamètres et versions à gauche disponibles sur commande spéciale. Adressez-vous à votre représentant Sandvik Coromant.

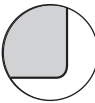
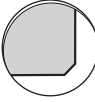


^{*)} La profondeur de coupe a_p dépend du type de plaquette.



Le serrage des vis de plaquettes au couple spécifié a beaucoup d'importance sur les fraises utilisées avec des vitesses de broche élevées. C'est pourquoi les fraises CoroMill Century sont fournies avec une clé dynamométrique, qui fait partie des pièces détachées.

Plaquettes pour fraise CoroMill® Century



Taille de plaquette		Coromant				Dimensions, mm					Géométries de bec	
		K	N	H								
Référence de commande		CD	CB	-		l	iW	re	bs	Max. ap		
		CB50	CD10	H10	CB50							
11	R/L590-1105H-PS2-NL		☆			11	11,5	0,25x45°	2,2	2		PR, RR, NL, NW: Choix de base
	1105H-PR2-NL		☆			11	11,5	0,4	2,2	2		
	1105H-PC2-NL		☆			11	11,5	1x45°	1,5	2		
	1105H-PS5-NL		☆			11	11,5	0,25x45°	2,2	5		PS, RS: Contre les bavures
	1105H-PR5-NL		☆			11	11,5	0,4	2,2	5		
	1105H-PC5-NL		☆			11	11,5	1x45°	1,5	5		
	1105H-ZC2-KL	☆			☆	11	11,5	30°	2,3	1,2		PC, RC: Sécurité maximum
	110504H-NL			☆		11	11,5	0,4	2,2	10		
	R/L590-1105H-RS2-NW		☆			11	11,5	0,25x45°	7,0	2		ZC Choix de base ISO K/H
	1105H-RR2-NW		☆			11	11,5	0,4	7,0	2		
	1105H-RC2-NW		☆			11	11,5	1x45°	6,3	2		
	1105H-ZC2-KW	☆			☆	11	11,5	30°	5,9	1,2		
	110504H-NW			☆		11	11,5	0,4	7,0	2		

= Nouveau

Les lettres R et L de la référence de commande distinguent les plaquettes pour fraises de type à droite (R) et à gauche (L).

Exemple de commande: 2 pièces R590-1105H-PS2-NL CD10

Conditions de coupe pour CoroMill® Century

PCD CD10	CMC	Vitesse de coupe, m/min			Avance par dent. mm		
		min recommandé	v_c recommandé	max recommandé	min recommandé	f_z recommandé	max recommandé
Alliage d'Al non moulé	30,1	1000	4000	8000	0,05	0,15	0,3
Alliage d'Al moulé	30,2	1000	4000	8000	0,05	0,15	0,3
Al >99%	30,3	1000	2000	4000	0,05	0,15	0,3
Al Si 13-22%	30,4	1000	2000	4000	0,05	0,15	0,3
CB50	CMC	v_c			f_z		
Fonte grise	08,1	600	800	1100	0,1	0,2	0,3
Fonte grise	08,2	600	800	1100	0,1	0,2	0,3
Fonte nodulaire (perl.)	09,2	360	500	630	0,1	0,2	0,3
Fonte trempée	10,1	165	230	310	0,07	0,12	0,2
Acier extra dur	04,1	115	140	190	0,07	0,12	0,2
Carbure H10		v_c			f_z		
Alliage d'Al non moulé	30,1	500	2500	6000	0,1	0,2	0,4
Alliage d'Al moulé	30,2	500	2000	4000	0,1	0,2	0,4
Al >99%	30,3	500	1500	3000	0,1	0,2	0,4
Al Si 13-22%	30,4	500	750	1500	0,1	0,2	0,4

Les arêtes des plaquettes de fraisage de l'aluminium sont très vives et fragiles.

Les arêtes en diamant polycristallin (PCD) sont particulièrement sensibles à toute manipulation sans précautions.

Equipement de mesure

Tous les procédés de mesure par contact direct entre les arêtes de la plaquette et la pointe d'un comparateur entraînent un risque d'abîmer la plaquette.

La pression de contact maximum admissible entre la pointe de mesure et l'arête de la plaquette ne doit pas dépasser 0,25N. Cette condition est respectée par les instruments de mesure linéaire homologués.

Il est cependant conseillé d'utiliser plutôt un instrument optique tel qu'un projecteur de profil pour la mesure des arêtes.

Réglage des plaquettes de planage

Les plaquettes de planage nécessitent un réglage, car elles sont fabriquées aux mêmes dimensions que les plaquettes conventionnelles, mais il est conseillé de les régler 0,05 mm plus bas.

Selon la matière usinée et le risque d'écaillage de l'arête, il peut être nécessaire de limiter cette différence de niveau à 0,03 mm.