

Description

Les composants du système de broche et d'entraînement utilisés sur les centres d'usinage Hurco sont énumérés ci-dessous par modèle de machine.

Tableau 3-2. Composants du système de broche et d'entraînement

Machine	Type de broche/type d'outil	Puissance moteur Cont/30min	Rapport poulie	t/mn de la broche	Couple/t/mn broche
BMC 20	Standard Cat 40	7,5/10Hp (5,5/7,5kW)	1,33:1	60-6000	41,9 pieds- livres/1128 (56,8 N·m/1128)
BMC 25	Standard Cat 40	10/15Hp (7,5/11,2kW)	1:1	60-6000	118 pieds- livres/600 (160 N·m/600)
BMC 30/M	Standard Cat 40	7,5/10Hp (5,59/7,46kW)	1:1	0-8000	105 pieds- livres/500 (143 N·m/500)
BMC 30/D	Standard Cat 40	7,5/10Hp (5,59/7,46kW)	1:1	0-8000	105 pieds- livres/500 (143 N·m/500)
BMC 30 & 40/M	Standard Cat 40	10/15Hp (7,5/11,2kW)	1:1	60-6000	131 pieds-livres /600 (177 N·m/600)
BMC 40 & 40/50/M	Standard Cat 40	10/15Hp (7,5/11,2kW)	1,5:1	40-4000	197 pieds- livres/600 (267 N·m /600)
BMC 50 & 50/50/M	Standard Cat 50	15/20Hp (11,2/14,9kW)	1,2:1	40-4000	315 pieds- livres/600 (427 N·m/600)
BMC 30HT/M	Couple élevé Cat 40	10/15Hp (7,46/11,2kW)	1:1	0-8000	131 pieds-livres /600 (177 N·m/600)

Porte-outil et tirettes

Les deux types de porte-outil existants sont énumérés ci-dessous.

Tableau 3-3. Porte-outil et tirettes des broches

BMC 20, 25, 30, 30/M, 30HT/M, 30/D, 40, 40/M & 40/50/M	BMC 50 & 50/50/M
Collerette en V 40 cône Caterpillar ou BT40 en option	Collerette en V 50 cône Caterpillar ou BT50 en option

Broche

Broche standard

La broche de précision standard (voir figure suivante) équilibrée est en alliage chrome-molly, de type cartouche avec un cône Caterpillar à collerette en V standard #40 (#50 pour BMC 50, 50/50/M), (usinage BT en option). L'axe de la broche est soutenu à l'intérieur de la cartouche par des roulements à contact oblique ABEC-7. Ce modèle permet un jeu réduit et assure une plus grande rigidité pour permettre des coupes plus profondes avec de plus grandes précisions. Le maintien du porte-outil dans la broche est assuré par de puissantes rondelles Belleville qui fournissent la force de serrage à la tirette du porte-outil via le tirant. Le porte-outil est libéré pneumatiquement lors du cycle de remplacement au moyen d'un vérin de déverrouillage à double piston assurant la poussée nécessaire au tirant pour libérer l'outil. L'air passe par le cône de la broche lors du desserrage pour favoriser l'évacuation de matériaux étrangers lors du remplacement de l'outil.

Remarque :

Un bruit métallique lors de la libération de l'outil est *normal*. Ce bruit résulte directement de la rupture de la résistance du cône de l'outil dans l'axe de la broche.