

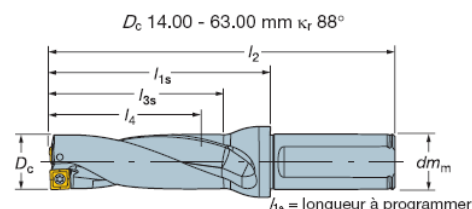
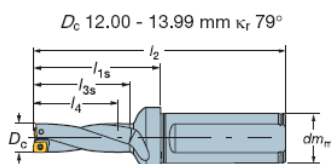
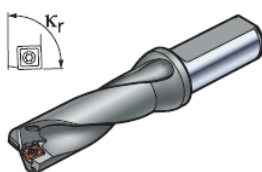
Document Ressources DRS 13

Informations outil coupant

CoroDrill® 880 2 x D_c

Queue cylindrique

Méplat selon ISO 9766



Diamètre de foret, mm	12.00 - 43.99	44.00 - 52.99	53.00 - 63.00
Tolérances du trou, mm	0/+0.25	0/+0.28	0/+0.30
Tolérances, D _c mm	0/+0.20	0/+0.25	0/+0.28
Profondeur d'alésage maxi, l ₄	2 x D _c		

Informations techniques

Vitesse de coupe (m / min.) : $V_c = \frac{\pi \times D_c \times N}{1000}$

Vitesse d'avance (mm / min.) : $V_f = f \times N$

Effort d'avance (N) : $F_f = 0,5 \times a_p \times f \times K_{cfz} \times \sin K_r$

Couple (N.m) : $M_c = \frac{D_c \times f \times K_{cfz} \times a_p}{2000} \times \left(1 - \frac{a_p}{D_c}\right)$

Puissance Nette (kW) : $P_c = \frac{a_p \times f \times K_{cfz} \times V_c}{60 \times 1000} \times \left(1 - \frac{a_p}{D_c}\right)$

Remarque :

La puissance nécessaire calculée correspond à un outil neuf, sans aucune usure.
Pour un outil normalement utilisé, la puissance nécessaire est 10 à 30% plus élevée,
selon la taille du foret

Force de coupe spécifique corrigée Kcfz (N / mm²)

$$K_{cfz} = K_{c0.4} \times \left(\frac{0.4}{f_z \times \sin K_r} \right)^{0.29}$$

Symboles

D_c : Diamètre du foret (mm)
a_p : Profondeur de coupe (mm)
V_c : Vitesse de coupe (m/min.)
N : Fréquence de rotation (tr / min.)
V_f : Vitesse d'avance (mm/min.)
f : Avance par tour (mm/tr)
f_z : Avance par dent (mm/tr)

Symboles (suite)

K_c : Force de coupe spécifique (N/mm²)
K_{c0.4} : Force de coupe spécifique pour une avance f_z = 0.4 mm/tr (N/mm²)
K_{cfz} : Force de coupe spécifique corrigée (N/mm²)
F_f : Effort d'avance (N)
M_c : Couple (N.m)
P_c : Puissance nette (Puissance de coupe en kW)
K_r : Angle de direction d'arête (°)