

Quel foret métaux choisir ?

Calcul de la vitesse de coupe :

$$N = \frac{1000 \times Vc}{\varnothing \text{ foret} \times \pi}$$

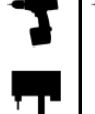
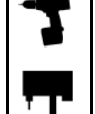
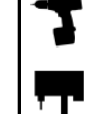
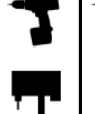
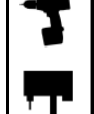
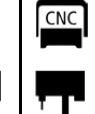
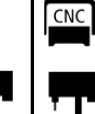
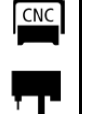
$$\varnothing \text{ foret} \times \pi$$

N = Vitesse de rotation (en tr.min.)

Vc = vitesse de coupe (en m./min.)

$$\pi = 3,14$$

Sur les forets queue cylindrique
RECA ultra, RECA taillé meulé
et RECA Inox, la queue est
réduite à 12,7mm à partir
du diamètre 13,25mm

Type	Ultra	TipTop	EVO	Taillé meulé	Taillé meulé	Taillé meulé	Taillé meulé	Taillé meulé	Taillé meulé	Taillé meulé	ECO	laminé	RECA ultra	RECA Inox	RECA Inox	RECA Inox	TiAlN	Extrême Plus	Extrême	Carbure	Foret de centrage	Rotacut	Rotacut	Rotacut
DIN	638	638	638	638	1897	340	1869	Couvreur	Double	C.morse	638	638	638	638	1897	340	338	338	C.morse	1897		Weldon	Weldon	Quick In
																								
Gamme :	(M)	(M)	(M)	(T)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(C)	(C)	(M)	(T)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)
Matière	HSS-O	HSS-X	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS	HSS	HSS
Référence	0620	0619	0623	0624	0635	0629	0629	0629	0636	0628	0621	0625	0627	0626	0635	0629	0622	0618	0635	1632	2624	0618	0618	0618
Type de machine préconisée :																								
Perceuse à main																								
Perceuse à colonne																								
Machine à commande numérique																								
Perceuse magnétique																								

Matière à percer	Dureté	Vitesse de rotation en m/min.(Vc)																							
Acier	< 500 N/mm²	31-33	31-33	30-32	31-33	31-33	26-28	22-25	31-33	31-33	31-33	31-33	20-25	30-35	30-35	35-38	35-38	20-35	28-35	28-35		30-32	25-30	25-28	28-30
	< 750 N/mm²	28-31	28-31	26-30	28-31	28-31	24-26	20-22	28-31	28-31	28-31	28-31	17-22	30-35	30-35	32-35	32-35	20-35	28-35	28-35	70-80	26-30	25-30	25-28	28-30
	< 900 N/mm²	22-28	22-28	22-26	22-28	22-28	20-24	18-20	22-28	22-28	22-28	22-28	15-22	30-35	30-35	30-32	30-32	20-35	28-35	28-35	60-70	20-26	25-30	25-28	25-30
Acier extra-dur	< 1 100 N/mm²	8-16		8-6										8-15	8-15	10-20	10-20	28-35	12-20	12-20	40-60		12-14	14-16	16-18
	< 1 400 N/mm²																	12-20	12-20	12-20	25-40		10-12	8-10	10-12
Titane	< 850 N/mm²	6-9													10-15	7-10	7-10		9-15	14-20	13-17			18-20	20-22
Hardox	≤ Hardox 500																		5-8	6-8*					
Acier inoxydable	<700 N/mm²	6-10	6-10	6-10										6-12	8-12	12-16	12-16	8-12		12-17	15-25			11-13	13-15
	> 700 N/mm²	6-10	6-10	6-10										6-12	8-12	12-16	12-16	8-12		12-17	15-25				
Fonte	EN-GJL-250	25-30		25-30	25-30	25-30	18-27	14-22	20-30	20-30	25-30	25-30	15-20		25-30	25-35	25-35	36-42		36-42	70-90	20-25	35-38	35-38	35-40
Aluminium et matère plastique		20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	15-45	15-45	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	40-50		20-80	20-80				40-180	15-45	35-40	35-40	38-42

Données techniques																								
Profondeur de perçage maxi	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	3 x Ø	8 x Ø	10 x Ø	3 x Ø	2 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	5 x Ø	3 x Ø	5 x Ø	3 x Ø	8 x Ø	10x Ø	3 x Ø	5 x Ø	3 x Ø	-	30mm	50mm	35mm
Angle de coupe	135°	-	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	130°	135°	135°	130°	118°	60°	-	-	-
Révetement ou aspect	St.Oxyde	St.Oxyde	Tête TiAlN	Vaporisé	Vaporisé	Vaporisé	Vaporisé	Vaporisé	Vaporisé	Vaporisé	Brut	Vaporisé	St.Oxyde Gold	Brut	Brut	Brut	TiAlN	TiAlN-ZrN	TiAlN	Brut	Brut	Brut	Brut	Brut
Pour dureté (en N/mm ²)	< 1000	< 900	< 1000	< 1000	< 900	< 900	< 900	< 900	< 900	< 850	< 1000	< 850	< 850	> 800	>800	>800	< 1.300	< 1700	< 1400	> 1.300	< 1000	-	-	-
Emmanchement (* à partir de 4mm)	Cylindr.	TriGrip*	TriGrip*	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	CM	Cylindr.	Cylindr.	TriGrip*	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	Cylindr.	C.morse	Cylindr.	Cylindr.	Weldon	Weldon	Quick In

*Recommandations pour foret RECA Extrême cône morse : Vitesse de rotation dans Hardox 450 : en 18mm : 110 à 140 tr/min., en 20mm : 100 à 130 tr/min., en 22mm : 90 à 120 tr/min., en 24mm : 80 à 100 tr/min.