

82

**NORME INTERNATIONALE**



**1719**

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Forage des roches — Matériels pour forage percutant de longs trous — Équipements à filetage corde 7/8 à 1 1/4 in (22 à 32 mm)**

*Rock drilling — Extension drill-steel equipment for percussive long-hole drilling — Rope-threaded equipments 7/8 to 1 1/4 in (22 to 32 mm)*

**Première édition — 1974-09-15**

**CDU 622.233.5**

**Réf. N° : ISO 1719-1974 (F)**

**Descripteurs** : exploitation minière, matériel de forage, forage par percussion.

ISO 1719-1974 (F)

Prix basé sur 10 pages

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 82 a examiné la Recommandation ISO/R 1719 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. Celle-ci remplace donc la Recommandation ISO/R 1719-1970.

La Recommandation ISO/R 1719 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Pologne
Allemagne	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Iran	Suède
Canada	Israël	Tchécoslovaquie
Egypte, Rép. arabe d'	Italie	Thaïlande
Espagne	Japon	Turquie
France	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Grèce	Pays-Bas	

Le Comité Membre du pays suivant avait désapprouvé la Recommandation pour des raisons techniques :

Autriche\*

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1719 en Norme Internationale :

Canada

\* Ultérieurement, ce Comité Membre a approuvé la Recommandation.

# Forage des roches – Matériels pour forage percutant de longs trous – Équipements à filetage corde 7/8 à 1 1/4 in (22 à 32 mm)

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions essentielles pour les matériels pour forage percutant de longs trous, à filetage à corde, des dimensions nominales suivantes :

7/8 in	(22 mm)
1 in léger	(25 mm)
1 in	(25 mm)
1 1/4 in léger	(32 mm)
1 1/4 in	(32 mm)

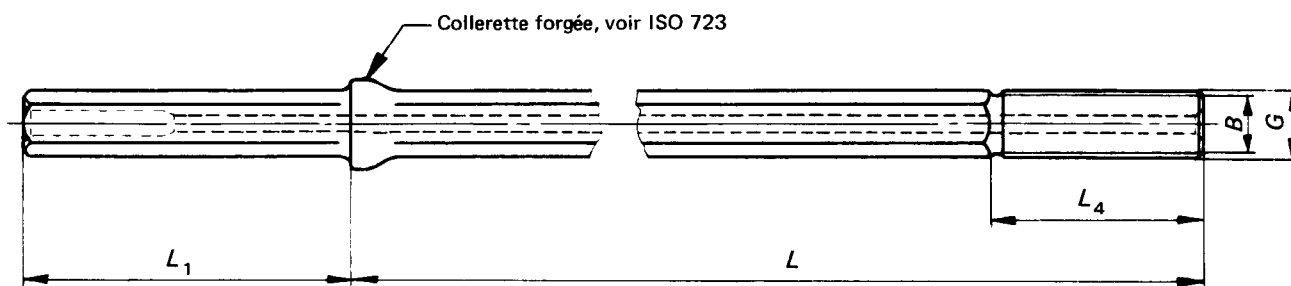
## 2 RÉFÉRENCE

ISO 723, *Forage des roches – Emmanchements à collerette forgée et douilles porte-outils pour profilé hexagonal creux en acier.*

3 LISTE DES PIÈCES

Équipement	7/8 in (22 mm)		1 in léger (25 mm)		1 in (25 mm)		1 1/4 in léger (32 mm)		1 1/4 in (32 mm)			
Diamètre du filetage	7/8 in		1 in		1 in		1 1/4 in		1 1/4 in			
Dimension du profilé de la tige	7/8 in hexagonal (22 mm)		7/8 in hexagonal (22 mm)		1 in hexagonal (25 mm)		1 in hexagonal (25 mm)		1 1/4 in rond (32 mm)			
Longueur des tiges-emmanchements (chapitre 4)	mm	ft	in									
	1 000	3	3		-		-		-			
	1 800	5	11									
	2 600	8	6									
Longueur des tiges-adaptateurs à emmanchement à collerette (chapitre 5)	-		mm	in	mm	in	-		-			
			255	10	255	10						
Longueur des tiges-adaptateurs à emmanchement à oreilles (chapitre 6)	-		Emmanchement 1 1/4 in		Emmanchement 1 1/4 in		Emmanchement 1 1/4 in		Emmanchement 1 1/4 in (1 1/2 in)			
Longueur des tiges-allonges (chapitre 7)	mm	ft	in		mm	ft	in		mm	ft		
	800	2	7		915	3	915		3	915		
	-	-	-		1 220	4	1 220		4	1 220		
	1 600	5	3		-	-	1 525		5	-		
	-	-	-		1 830	6	1 830		6	1 830		
	2 400	7	10		2 435	8	2 435		8	2 435		
3 200	10	6		-	-	-		-	3 050			
Méplats pour clés de tiges-allonges	Voir chapitre 8											
Manchons d'accouplement	Voir chapitre 9											
Diamètre du taillant (Taillant simple burin) (chapitre 10)	mm	in		mm	in		mm	in		mm	in	
	36	1 7/16		-	-		-	-		-	-	
	38	1 1/2		-	-		-	-		-	-	
41	1 5/8		-	-		-	-		-	-		
Diamètre du taillant (Taillant à quatre ailes) (chapitre 11)	35	1 3/8		-	-		-	-		-	-	
	38	1 1/2		-	-		-	-		-	-	
	41	1 5/8		41	1 5/8		41	1 5/8		-	-	
	-	-		45	1 3/4		45	1 3/4		-	-	
	-	-		-	-		-	-		48	1 7/8	
	-	-		51	2		51	2		51	2	
-	-		-	-		-	-		57	2 1/4		
-	-		-	-		-	-		64	2 1/2		
Filetage corde	Voir chapitre 12											
Profilé hexagonal creux pour tiges-allonges	Voir chapitre 13											
Profilé rond creux pour tiges-allonges	Voir chapitre 14											

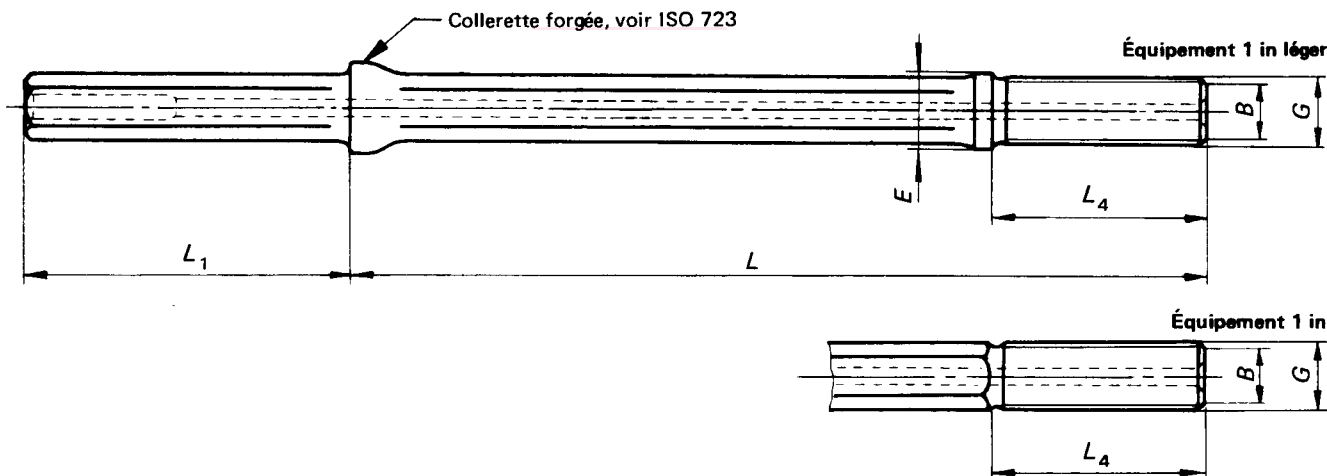
4 TIGES-EMMANCHEMENTS POUR INJECTION CENTRALE



Équipement	Profilé hexagonal (voir chapitre 12) Dimension nominale		Diamètre du filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		L ± 25 mm (± 1 in)			L <sub>1</sub>		L <sub>4</sub> * ± 1 mm (± 0,039 in)	
	mm	in		in	mm	in	mm	ft	in	mm	in	mm
7/8 in (22 mm)	22	7/8	7/8	16,5	0,650	1 000	3	3 3/8	108	4 1/4	71,5	2,815
						1 800	5	10 7/8				
						2 600	8	6 3/8				
						3 400	11	1 7/8				

\* Si la longueur L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible

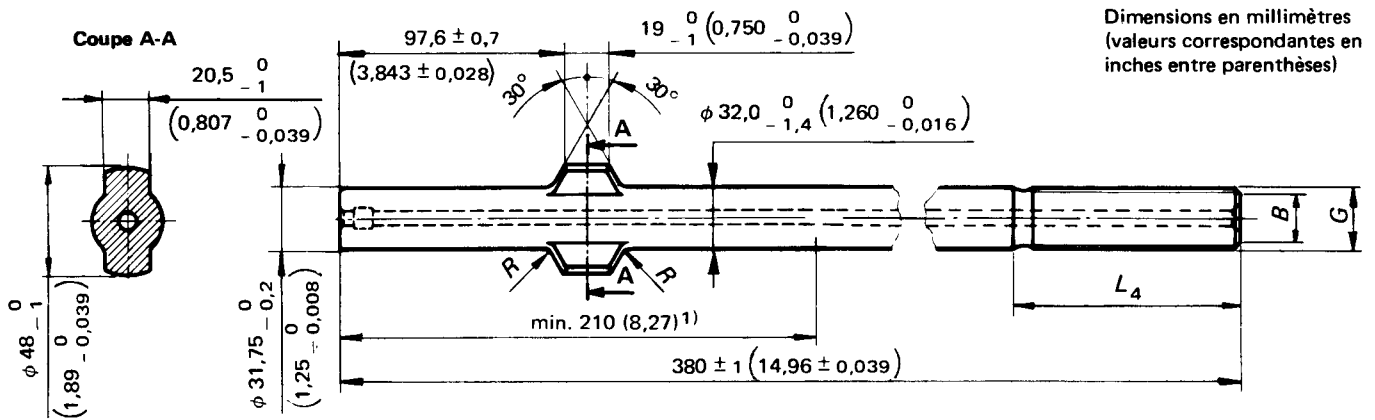
5 TIGES-ADAPTEURS À EMMANCHEMENTS À COLLERETTE POUR INJECTION CENTRALE – TYPE HEXAGONAL



Équipement	Profilé hexagonal (voir chapitre 12) Dimension nominale		Diamètre du filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		E min.		L ± 25 mm (± 1 in)		L <sub>1</sub>		L <sub>4</sub> * ± 1 mm (± 0,039 in)	
	mm	in		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1 in léger (25 mm)	22	7/8	1	19,4	0,764	26	1,024	255	10	108	4 1/4	81	3,189
1 in (25 mm)	25	1	1	19,4	0,764	—	—	255	10	108 159	4 1/4 6 1/4	81	3,189

\* Si la longueur de L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible.

6 TIGES-ADAPTEURS À EMMANCHEMENT À OREILLES POUR INJECTION CENTRALE



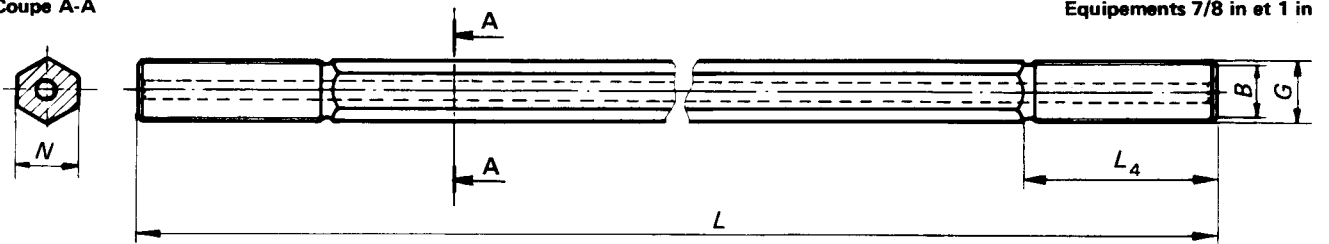
1) S'applique uniquement à la partie pour laquelle le diamètre 32,0<sub>-0,4</sub> mm (1,26<sub>-0,016</sub> in) doit être strictement respecté.

Équipement	Diamètre de filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		L <sub>4</sub> * ± 1 mm (± 0,039 in)		R max.		Tube d'injection			
								Diamètre extérieur ± 0,1 mm (± 0,004 in)		Longueur d'entrée max.	
		in	mm	in	mm	mm	in	mm	in	mm	in
1 in	1	19,4	0,764	81	3,189	4	0,157	10	25/64	82,5	3 1/4
1 1/4 in léger (32 mm) 1 1/4 in (32 mm)	1 1/4	25,6	1,008	81	3,189	4	0,157	10	25/64	82,5	3 1/4

\* Si la longueur L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible.

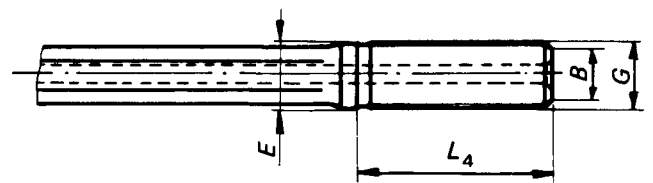
7 TIGES-ALLONGES

Coupe A-A



Équipements 7/8 in et 1 in

Équipements 1 in léger et 1 1/4 in léger

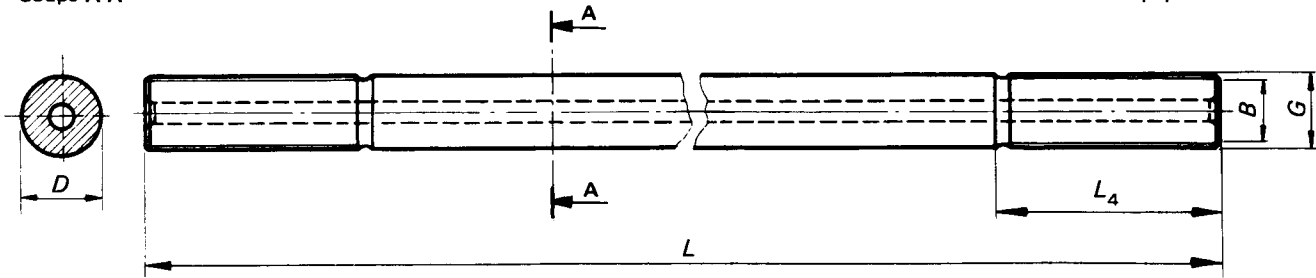


Équipement	Profilé hexagonal (voir chapitre 13) N nominal		Diamètre du filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		E min.		L				L <sub>4</sub> * ± 1 mm (0,039 in)		
	mm	in		in	mm	in	mm	in	Dimension de base	Tolérance	Dimension de base	Tolérance	mm	in
			mm						mm	ft in	in			
7/8 in (22 mm)	22	7/8	7/8	16,5	0,650	-	-	800	± 10	2 7 1/2	± 3/8	71,5	2,815	
								1 600						5 3
								2 400						7 10 1/2
								3 200						10 6
1 in léger (25 mm)	22	7/8	1	19,4	0,764	26	1,024	915	± 25	3	± 1	81	3,189	
								1 220						4
								1 830						6
								2 435						8
1 in (25 mm)	25	1	1	19,4	0,764	-	-	915	± 10	3	± 3/8	81	3,189	
								1 220						4
								1 830						6
								2 435						8
1 1/4 in léger (32 mm)	25	1	1 1/4	25,6	1,008	32	1,260	915	± 25	3	± 1	81	3,189	
								1 220						4
								1 525						5
								1 830						6
								2 435		8				

\* Si la longueur de L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible.

Coupe A-A

Équipement 1 1/4 in

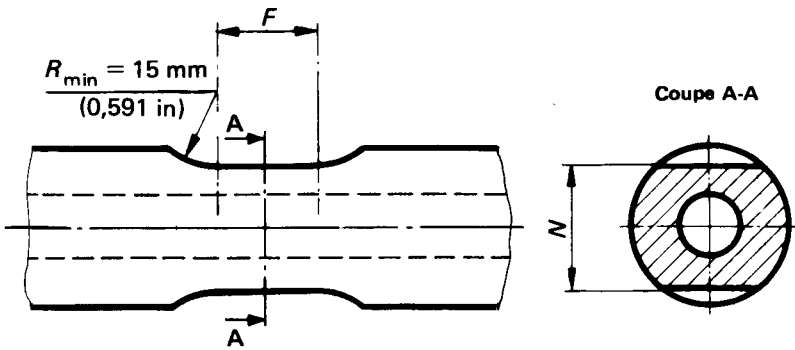


Équipement	Profilé rond (voir chapitre 13) D nominal		Diamètre du filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		L				L <sub>4</sub> * ± 1 mm (0,039 in)	
	mm	in		mm	in	Dimension de base	Tolérance	Dimension de base		Tolérance	mm
			ft					in	in		
1 1/4 in (32 mm)	32	1 1/4	1 1/4	25,6	1,008	915	± 10	3	± 3/8	81	3,189
						1 220		4			
						1 830		6			
						2 435		8			
						3 050		10			

\* Si la longueur de L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible.

8 MÉPLATS POUR CLÉS DE TIGES-ALLONGES RONDES

NOTE – L'emploi de méplats pour clés est facultatif.



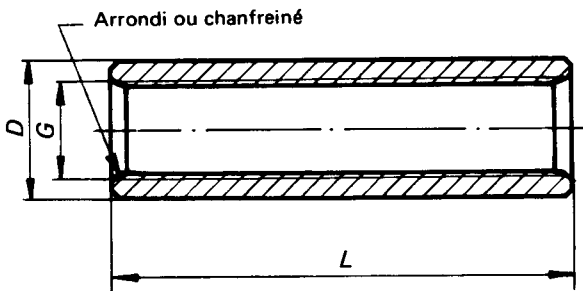
Dimensions en millimètres

Équipement	Tige-allonge ronde Dimension nominale	F min.	N 0 -0,4
1 1/4 in (32 mm)	32	15	25,6

Dimensions en inches

Équipement	Tige-allonge ronde Dimension nominale	F min.	N 0 -0,016
1 1/4 in (32 mm)	1 1/4	0,591	1,008

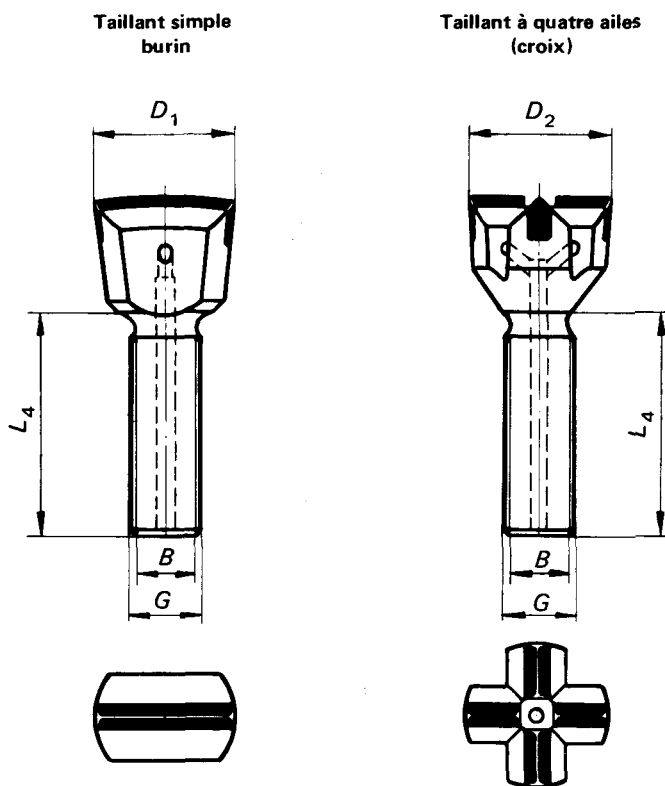
9 MANCHONS D'ACCOUPLMENT



Équipement	D max.		Diamètre du filetage G nominal	L -1 mm ( -0,039 in)	
	mm	in		mm	in
7/8 in (22 mm)	32	1,26	7/8	140	5,5
1 in léger (25 mm)	37	1,46	1	160	6,3
1 in (25 mm)	37	1,46	1	160	6,3
1 1/4 in léger (32 mm)	45	1,77	1 1/4	160	6,3
1 1/4 in (32 mm)	45	1,77	1 1/4	160	6,3



10 TAILLANTS – ÉQUIPEMENTS 7/8 IN (22 MM)



10.1 Taillant simple burin

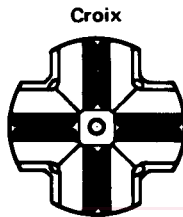
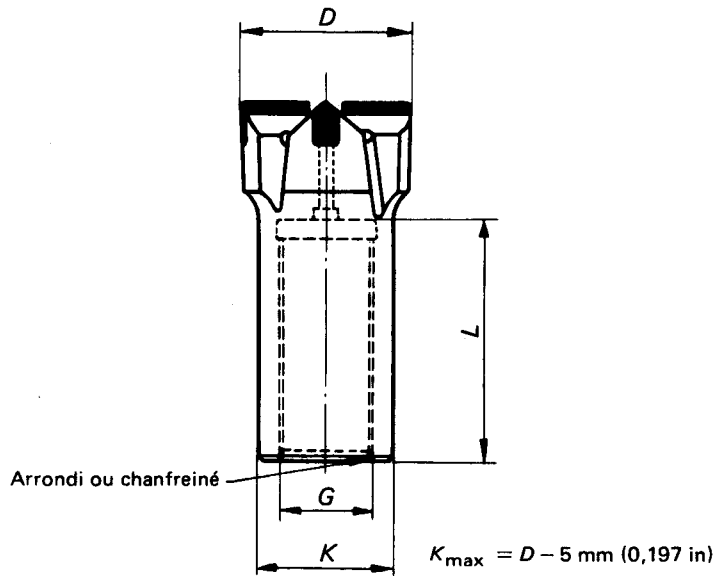
Équipement	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		D <sub>1</sub>						Diamètre du filetage G nominal	L <sub>4</sub> *			
			Dimension nominale		Dimension de base		Tolérance			Dimension de base		Tolérance	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	in	mm	in	mm	in
7/8 in (22 mm)	16,5	0,650	36	1 7/16	36	1,417	+ 0,3 - 0,1	+ 0,012 - 0,004	7/8	71,5	2,815	± 1	± 0,039
			38	1 1/2	38	1,500							
			41	1 5/8	41	1,614							

10.2 Taillant à quatre ailes (croix)

Équipement	B ± 0,7 mm (± 0,027 5 in)		D <sub>2</sub>						Diamètre du filetage G nominal	L <sub>4</sub> *			
			Dimension nominale		Dimension de base		Tolérance			Dimension de base		Tolérance	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	in	mm	in	mm	in
7/8 in (22 mm)	16,5	0,650	35	1 3/8	34,92	1,375	+ 0,3 0	+ 0,012 0	7/8	71,5	2,815	± 1	± 0,039
			38	1 1/2	38,10	1,500							
			41	1 5/8	41,28	1,625							

\* Si la longueur L<sub>4</sub>, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible

11 TAILLANTS À QUATRE AILES



Équipement	Diamètre nominal		Dimension de base $D$ $+ 0,3 (0,012)$ $0$		Diamètre du filetage $G$ nominal	$L$ max.	
	mm	in	mm	in		mm	in
1 in (25 mm)	41	1 5/8	41,28	1,625	1	80	3,150
	45	1 3/4	44,45	1,750			
	51	2 1/2	50,80	2,000			
1 1/4 in léger et 1 1/4 in (32 mm)	48	1 7/8	47,62	1,875	1 1/4	80	3,150
	51	2	50,80	2,000			
	57	2 1/4	57,15	2,250			
	64	2 1/2	63,50	2,500			