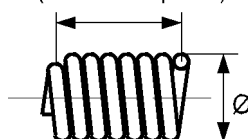


FILETS RAPPORTES

Page 1/7

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

N (Nbre de spires)



Désignation 40 caractères FILET RAPPORTE M14x200-21

Désignation 16 caractères FL 14x200-21

FILETS COURANTS

d x p		Ø		Longueur de base															
d nom.	pas	min.	max.	0,5 d		0,75 d		1 d		1,25 d		1,5 d		2 d		2,5 d		3 d	
				L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N
M3	0,50	3,9	4,1					3	3,9	3,75	4,9	4,5	6,3	6	8,7	7,5	11,1	9	13,5
M4	0,70	5,15	5,35					4	3,7	5	4,9	6	6,1	8	8,4	10	10,9	12	13,2
M5	0,80	6,35	6,6					5	4,3	6,25	5,5	7,5	6,9	10	9,7	12,5	12,3	15	14,8
M6	1	7,6	7,95					6	4,2	7,5	5,4	9	6,9	12	9,6	15	12,3	18	14,6
M7	1	8,65	8,90					7	5,3	8,75	6,5	10,5	8,2	14	11,1	17,5	14,3	21	17,4
M8	1	9,85	10,1					8	6,1	10	7,5	12	9,5	16	12,9	20	16,5	24	19,9
	1,25	9,85	10,1					8	4,7	10	6	12	7,4	16	10,6	20	13,5	24	16,4
M9	1	11	11,3					9	6,7	11,25	8,7	13,5	10,6	18	14,6	22,5	18,6	-	-
	1,25	10,85	11,1					9	5,3	11,25	6,8	13,5	8,6	18	11,9	22,5	15,3	27	18,1
M10	1	12,1	12,5					10	7,6	12,5	9,7	15	12,1	20	16,3	25	20,7	30	25
	1,25	12,1	12,5					10	6	12,5	7,6	15	9,7	20	13,1	-	-	-	-
M10	1,50	12,1	12,5					10	5	12,5	6,5	15	8,1	20	11,2	25	14,2	30	17,2
M12	1,25	14,4	14,8					12	7,4	15	9,3	18	11,6	24	15,9	-	-	-	-
	1,50	14,4	14,8			9	4,4	12	6,2	15	7,9	18	9,8	24	13,5	30	15,7	36	20,8
M12	1,75	14,4	14,8			9	3,7	12	5,2	15	6,9	18	8,4	24	11,7	30	14,7	36	18
	1,50	17,2	17,7			10,5	5,1	14	7,1	17,5	8,9	21	11,2	28	15,3	35	19	42	23,2
M14	2	17,2	17,7			10,5	3,9	14	5,2	17,5	6,5	21	8,3	28	11,5	35	14,6	42	17,6
	1,50	19,4	19,9			12	5,9	16	8,3	20	10,7	24	13	32	17,7	40	22,4	48	26,7
M16	2	19,4	19,9			12	4,4	16	6,1	20	7,8	24	9,7	32	13,3	40	16,8	48	19,6
	1,50	21,5	22	9	4,2	13,5	7	18	9,5	22,5	12	27	14,9	36	20,2	45	25,3	54	30,4
M18	2,50	21,5	22	-	-	13,5	3,8	18	5,6	22,5	6,4	27	9	36	12,3	45	15,5	54	18,8
	1,50	23,7	24,2	10	4,9	15	7,9	20	10,7	25	13,4	30	16,7	40	22,4	50	28,2	60	34,1
M20	2,50	23,7	24,2	-	-	15	4,5	20	6,3	25	8	30	10	40	13,7	50	17,4	60	21
	1,50	26,3	26,8	11	5,5	16,5	8,6	22	11,7	27,5	14,8	33	18,1	-	-	-	-	-	-
M22	2,50	26,3	26,8			16,5	5	22	6,9	27,5	8,8	33	10,9	44	15	55	18,8	66	22,8
	2	28,6	29,1			18	7	24	9,6	30	12,1	36	15	48	20,2	-	-	-	-
M24	3	28,6	29,1			18	4,5	24	6,2	30	8,1	36	10	48	14	60	17,5	72	20,9

FILETS POUR BOUGIES

d x p		Ø		Longueur de base							
d nom.	pas	min.	max.	7,5 mm		10,5 mm		14 mm		18 mm	
				L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N	L nom.	N
M14	1,25	17,2	17,7	7,5	4	10,5	6,2	14	-	18	11
M18	1,50	21,5	22							18	9,5

1.CONSIGNES D'UTILISATION

1.1.APPLICATION

Ces pièces sont prévues, soit pour la réparation de filetages endommagés, soit pour le renforcement de filetages exécutés dans des matériaux tendres (*alliages légers par exemple*).

1.2.PRECAUTIONS

En réparation, s'assurer qu'un **minimum de matière** subsiste autour du trou afin d'éviter tout risque de cassure. En cas de doute, consulter les services techniques habilités du groupe.

Pour les filets de type b (voir § Réalisation), le filetage de la vis montée dans le filet doit avoir une longueur au moins égale aux 3/4 de la longueur nominale de l'insert.

Précaution contre la chute de l'entraîneur ; voir § Entraînement.

Dans tous les cas, les extrémités des filets doivent être contenues dans le taraudage.

1.3.CHOIX DES FILETS

Pour la réparation, la longueur de base dépend du filetage endommagé. Pour les montages en série, la longueur de base dépend des caractéristiques de la pièce et de la classe de qualité de la vis. Le tableau ci-dessous fixe les dispositions généralement admises.

MATIERE DE LA PIECE	CLASSE DE QUALITE DE LA VIS				
	4.8	6.8	8.8	10.9	12.9
	Longueur de base				
Zamac	1,5 d	2 d	2,5 d	-	-
Alliages légers	1,5 d	2 d	2 d	2 d	2,5 d
Fonte	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d
Acier	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d

Les filets dont les numéros figurent dans les tableaux des § 3.1 et 3.2 doivent être adoptés, sauf impossibilité technique. Si l'adoption d'une autre matière, d'un autre type, d'un filet avec entraîneur non encoché ou d'autres dimensions est **indispensable**, s'adresser au correspondant Normalisation pour obtenir le numéro de pièce.

1.4.DEGAGEMENT POUR OUTIL DE POSE

Le dégagement dépendant des moyens utilisés, consulter les services techniques habilités du Groupe.

1.5.DETERMINATION DU TROU

(A préciser au dessin)

Voir annexe.

2.SPECIFICATIONS

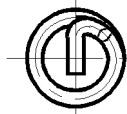
2.1.CARACTERISTIQUES MECANIKUES

Matière

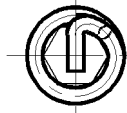
Acier inoxydable austénitique, du genre 18-8	Dureté HRC 43 à 50	R ≥ 1450 MPa
Bronze phosphoreux	-	-
Alliage réfractaire, du genre inconel X - 750	-	-

2.2.REALISATION

Type A : fil laminé de section losange, enroulé en hélice.



Type B : fil laminé de section losange, enroulé en hélice et comportant une ou plusieurs spires polygonales destinées au freinage de la vis. Ce type de filet se différencie du type A par sa coloration rouge. Il n'est réalisable que dans les dimensions indiquées ci-dessous. Le couple de freinage de la vis n'est pas précisé.



FILETS A PAS GROS							FILETS A PAS FINS					
Vis d nom.	Longueur de base						Vis d nom.	Longueur de base				
	1 d	1,25 d	1,5 d	2 d	2,5 d	3 d		1 d	1,25 d	1,5 d	2 d	2,5 d
M3 à M12	x	x	x	x	x	x	M8 à M16	x	x	x	x	x
M14 à M16	x	x	x	x	x		M18 et M20	x	x	x	x	
M18 à M22	x	x	x	x								
M24	x	x	x									

Nota : Il n'est pas prévu de filets du type B pour vis de diamètre 9.