

<b>Nom</b>	<b>II. Filetage métrique ISO à filet trapézoïdal</b>	<b>PJ</b>
------------	--	-----------

Non utilisé en visserie-boulonnerie, les filetages trapézoïdaux permettent de réaliser des vis de manœuvre ou des vis pour transmission d'efforts, à un ou plusieurs filets. Ils acceptent mieux les traitements thermiques que les filets triangulaires. Les vis à un filet sont généralement irréversibles.

Filetages métriques trapézoïdaux ISO (NF ISO 2901...)

**Pas hélicoïdal Ph** : il correspond au déplacement axial par tour de vis.

**Pas du profil P** : il est égal à la distance axiale entre deux flancs homologues consécutifs.

**Exemples** : pour une vis à 1 filet  $Ph = P$  ; pour une vis à 2 filets  $Ph = 2P$  ; pour une vis à n filets  $Ph = nP$ .

**Remarque** : la norme NF ISO 2901 propose deux possibilités de profils :

- les profils avec vide à fond de filet et **sans jeu** sur flancs (permettent un meilleur centrage entre la vis et l'écrou ou une concentricité améliorée) ;
- les profils avec vide à fond de filet et **avec jeu** sur flancs (d'application plus générale).

**Désignation** :

Pour les filetages à gauche ajouter les lettres LH en fin de désignation.

Vis ou taraudage à 1 filet : lettre Tr ; le diamètre nominal (en mm) ; le signe X ; le pas (en mm) ; un tiret ; le chiffre de la tolérance sur flancs et la lettre d'écart.

**Exemples** : Tr 40 x 7 - 7e (vis à 1 filet à droite de diamètre nominal 40 mm et de pas  $P = 7$  mm ; en qualité 7e).

Vis ou taraudage à plusieurs filets : lettre Tr, le diamètre nominal (en mm) ; le signe X ; le pas hélicoïdal (en mm) ; entre parenthèses, la lettre P suivie de la valeur du pas du profil P ; un tiret ; la qualité du filetage.

**Exemples** : Tr40 x 14 (P7) LH - 8H, pour un taraudage à 2 filets à gauche de diamètre nominal 40 mm, de Pas  $P = 7$  mm, de pas hélicoïdal  $Ph = 14$  mm et de qualité 8H.

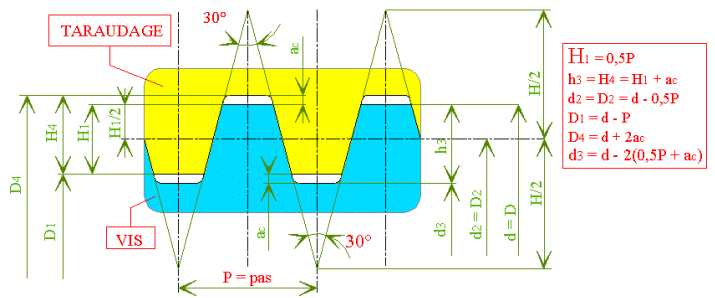


Figure 4

Taraudage (écrou) Tableau 5			Vis		
longueur en prise	normale : N	longue : L	longueur en prise	Normale : N	longue : L
qualité moyenne	7H	8H	qualité moyenne	7e	8e
qualité grossière	8H	9H	qualité grossière	8c	9c

Valeur du vide à fond de filet $a_c$ Tableau 6				
Pas P (mm)	1,5	2 à 5	6 à 12	14 à 44
$a_c$ (mm)	0,15	0,25	0,5	1

Principaux filetages trapézoïdaux ISO NF ISO 2902 Tableau 7					
nominal $d = D$ (mm)	Pas P (mm)	Ø nominal $d = D$ (mm)	Pas P (mm)	Ø nominal $d = D$ (mm)	Pas P (mm)
8	1,5	44	7	160	16
(9)	2	(46)	8	(170)	16
10	2	48	8	180	18
(11)	2	(50)	8	(190)	18
12	3	52	8	200	18
(14)	3	(55)	9	(210)	20
16	4	60	9	220	20
(18)	4	(65)	10	(230)	20
20	4	70	10	240	22
(22)	5	(75)	10	(250)	22
24	5	80	10	260	22
(26)	5	(85)	12	(270)	24
28	5	90	12	280	24
(30)	6	(95)	12	(290)	24
32	6	100	12	300	24
(34)	6	(110)	12		
36	6	120	14		
(38)	7	(130)	14		
40	7	140	14		
(42)	7	(150)	16		

Les valeurs entre parenthèses sont à éviter