

Ils sont utilisés dans diverses industries (pneumatique, hydraulique, robinetterie...), pour la réalisation d'assemblages vissés pour installations, tuyauteries et raccords transportant des fluides. Les principales dimensions du profil sont liées à la norme ISO 228 dont le profil d'origine est le profil Whitworth.

Deux cas principaux :

les filetages sans étanchéité dans le filet (NF E 003-005) : vis et écrou ont tous les deux un filetage cylindrique ;

les filetages avec étanchéité dans le filet (NF E 003-004) : la vis a un filetage conique (conicité 1/16) et l'écrou un filetage cylindrique. Au moment du serrage, il y a coincement entre partie conique et partie cylindrique. L'étanchéité peut être renforcée par interposition d'une pâte à joint ou autres.

Exceptionnellement, Il est possible d'avoir un filetage intérieur conique (désignation : Rc), voir norme.

Désignation :

On remarquera que la dénomination ne correspond pas à la dimension en pouce (1 pouce = 25,4 mm).

Filetages sans étanchéité : lettre G ; dénomination du filetage ; lettre A ou B correspondant à la classe de tolérance du filetage extérieur ; la norme de référence.

Exemples :

G 2 ½ A, NF E 03-005 (cas d'un filetage extérieur ou vis de 2 ½ et de classe A) ;

G 2 ½, NF E 03-005 (cas d'un filetage intérieur ou écrou de 2 ½).

Filetages avec étanchéité : lettre R ; lettre p s'il s'agit d'un filetage intérieur cylindrique ; dénomination du filetage ; norme de référence.

Exemples :

R 2 ½, NF E 03-004 (cas d'un filetage extérieur conique de 2 ½) ;

Rp 2 ½, NF E 03-004 (cas d'un filetage intérieur cylindrique de 2 ½).

Filetage pour tuyauterie ("dits gaz")
sans étanchéité dans le filet - NF E 03-005

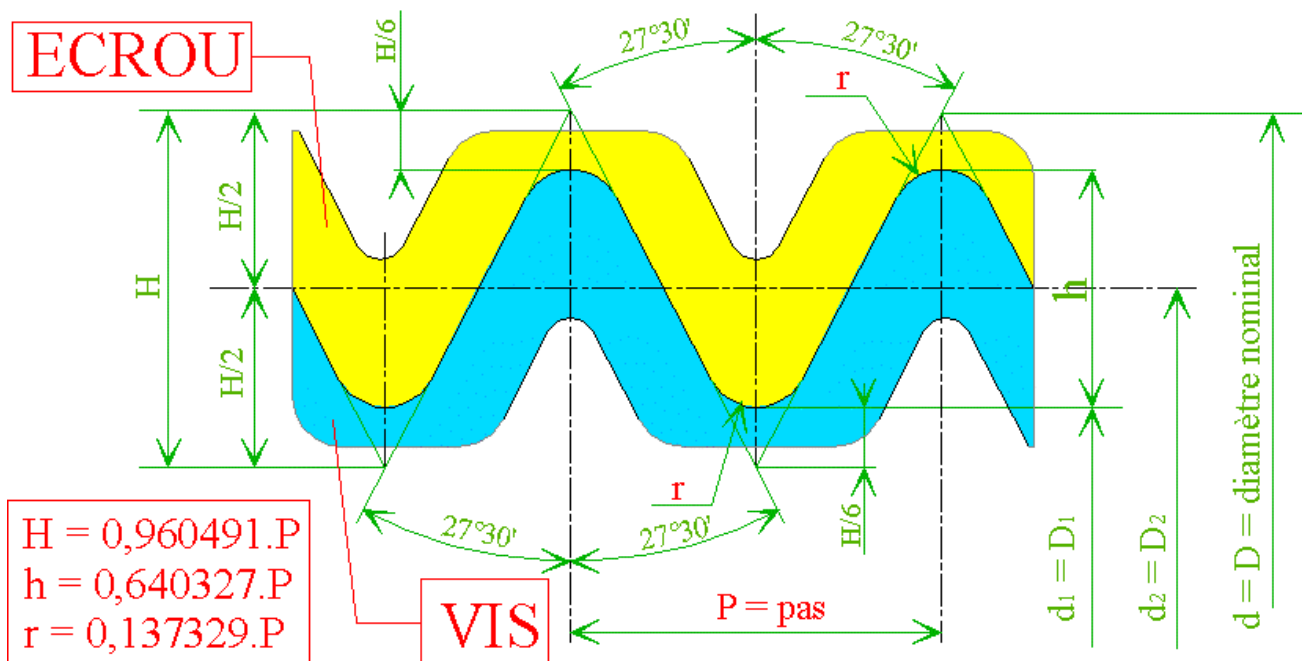


Figure 5

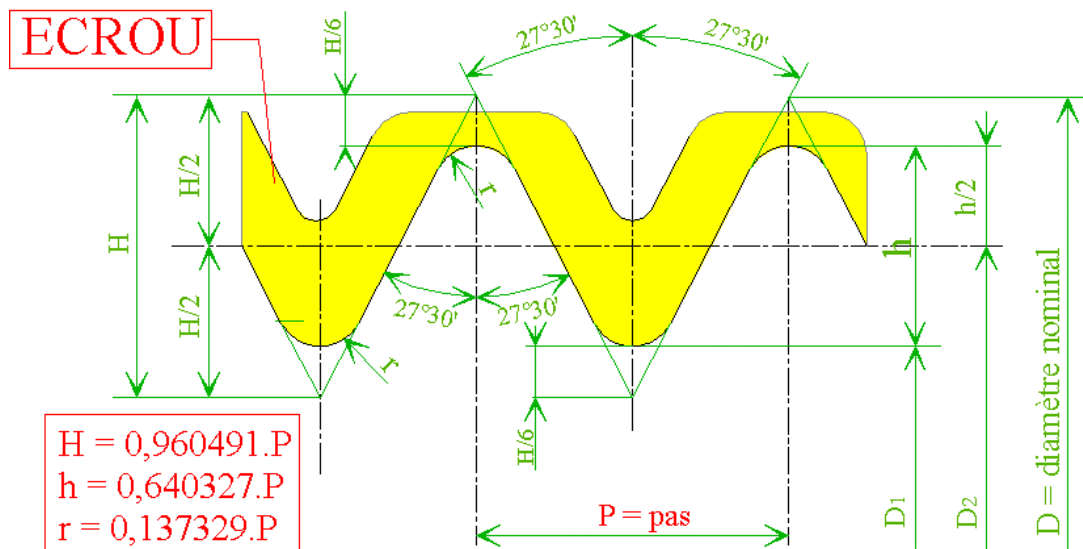
Filetages pour tuyauterie (dits "gaz") sans étanchéité dans le filet NF E 03-005 Tableau 8

Dénomination **	pas P mm	Nbre de pas dans 25,4 mm	h mm	Ø extérieur D = d	Ø sur flancs D2 = d2	Ø du noyau D1 = d1	écarts sur d en mm	écarts * sur d2 classe A	écarts sur d2 classe B	écarts sur D1 mm
1/16	0,907	28	0,581	7,723	7,142	6,561	-0,214	-0,107	-0,214	+0,282
1/8	0,907	28	0,581	9,728	9,147	8,566	-0,214	-0,107	-0,214	+0,282
1/4	1,337	19	0,856	13,157	12,301	11,445	-0,250	-0,125	-0,250	+0,445
3/8	1,337	19	0,856	16,662	15,806	14,950	-0,250	-0,125	-0,250	+0,445
1/2	1,814	14	1,162	20,955	19,793	18,631	-0,284	-0,142	-0,284	+0,541
5/8	1,814	14	1,162	22,911	21,749	20,587	-0,284	-0,142	-0,284	+0,541
3/4	1,814	14	1,162	26,441	25,279	24,117	-0,284	-0,142	-0,284	+0,541
7/8	1,814	14	1,162	30,201	29,039	27,877	-0,284	-0,142	-0,284	+0,541
1	2,309	11	1,479	33,249	31,770	30,291	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
1 1/8	2,309	11	1,479	37,897	36,418	34,939	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
1 1/4	2,309	11	1,479	41,910	40,431	38,952	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
1 1/2	2,309	11	1,479	47,803	46,324	44,845	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
1 3/4	2,309	11	1,479	53,746	52,267	50,788	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
2	2,309	11	1,479	59,614	58,135	56,656	-0,360	-0,180	-0,360	+0,640
2 1/4	2,309	11	1,479	65,710	64,231	62,752	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
2 1/2	2,309	11	1,479	75,184	73,705	72,226	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
2 3/4	2,309	11	1,479	81,534	80,055	78,576	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
3	2,309	11	1,479	87,884	86,405	84,926	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
3 1/2	2,309	11	1,479	100,330	98,851	97,372	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
4	2,309	11	1,479	113,030	111,551	110,072	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
4 1/2	2,309	11	1,479	125,730	124,251	122,772	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
5	2,309	11	1,479	138,430	136,951	135,472	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
5 1/2	2,309	11	1,479	151,130	149,651	148,172	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640
6	2,309	11	1,479	163,830	162,351	160,872	-0,434	-0,217	-0,434	-0,640

* écart sur D2 classe A (> 0) = - écart sur d2

** la dénomination est indépendante des dimensions en pouce (1 pouce = 25,4 mm)

Filetage pour tuyauterie ("dits gaz")
avec étanchéité dans le filet - NF E 03-005



Filetage pour tuyauterie ("dits gaz")
avec étanchéité dans le filet - NF E 03-005

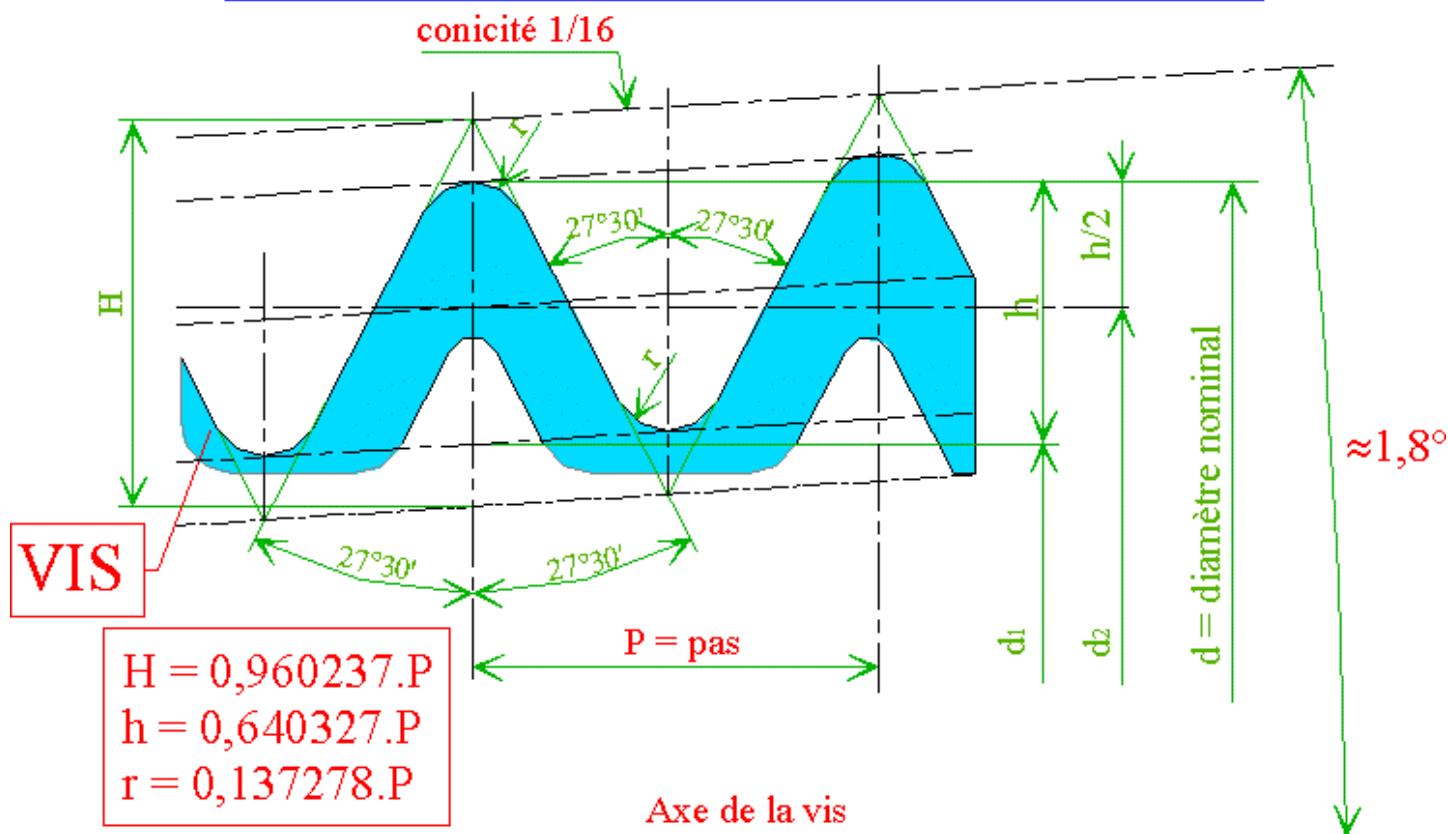


Figure 7

Filetages pour tuyauterie (dits "gaz") avec étanchéité dans le filet NF E 03-004 Tableau 9

Déno- mination **	pas P mm	Nbre de pas dans 25,4 mm	h mm	plan de jauge D = d	plan de jauge D ₂ = d ₂	plan de jauge D ₁ = d ₁	longueur de jauge a mm	tolérance sur a en pas	L mini mm	tolérance sur D ₂ (cylind;)
1/16	0,907	28	0,581	7,723	7,142	6,561	3,970	± 1 pas	2,5	± 0,071
1/8	0,907	28	0,581	9,728	9,147	8,566	3,970	± 1	2,5	± 0,071
1/4	1,337	19	0,856	13,157	12,301	11,445	6,012	± 1	3,7	± 0,104
3/8	1,337	19	0,856	16,662	15,806	14,950	6,350	± 1	3,7	± 0,104
1/2	1,814	14	1,162	20,955	19,793	18,631	8,164	± 1	5,0	± 0,142
3/4	1,814	14	1,162	26,441	25,279	24,117	9,525	± 1	5,0	± 0,142
1	2,309	11	1,479	33,249	31,770	30,291	10,391	± 1	6,4	± 0,180
1 1/4	2,309	11	1,479	41,910	40,431	38,952	12,700	± 1	6,4	± 0,180
1 1/2	2,309	11	1,479	47,803	46,324	44,845	12,700	± 1	6,4	± 0,180
2	2,309	11	1,479	59,614	58,135	56,656	15,875	± 1	7,5	± 0,180
2 1/2	2,309	11	1,479	75,184	73,705	72,226	17,463	± 1 1/2	9,2	± 0,217
3	2,309	11	1,479	87,884	86,405	84,926	20,638	± 1 1/2	9,2	± 0,217
3 1/2	2,309	11	1,479	100,330	98,851	97,372	22,225	± 1 1/2	9,2	± 0,217
4	2,309	11	1,479	113,030	111,551	110,072	25,400	± 1 1/2	10,4	± 0,217
5	2,309	11	1,479	138,430	136,951	135,472	28,575	± 1 1/2	11,5	± 0,217
6	2,309	11	1,479	163,830	162,351	160,872	28,575	± 1 1/2	11,5	± 0,217

** la dénomination est indépendante des dimensions en pouce (1 pouce = 25,4 mm)