



INTRODUCTION

Il existe deux méthodes de base pour réaliser la rainure : par déformation du matériau (formage plastique) à l'aide d'un équipement calibré approprié et par usinage (coupe du matériau par tournage). La forme et les dimensions de la première, appelée "extrémité rainurée par formage", sont illustrées respectivement dans la Figure 1 et le Tableau 1. Il s'agit du procédé le plus couramment utilisé. La forme et les dimensions de la seconde, appelée "extrémité rainurée par découpe", sont illustrées respectivement dans la Figure 2 et le Tableau 2.

INTRODUCTION

There are two methods to perform the tube groove end, by conformation with appropriate roll grooving equipment or machining. The shape and dimensions of the first one, designated as "roll grooved end", are given in Figure 1 and Table 1 respectively and it is the most used process. The shape and dimensions of the second one, designated as "cut grooved end", are given in Figure 2 and Table 2 respectively.

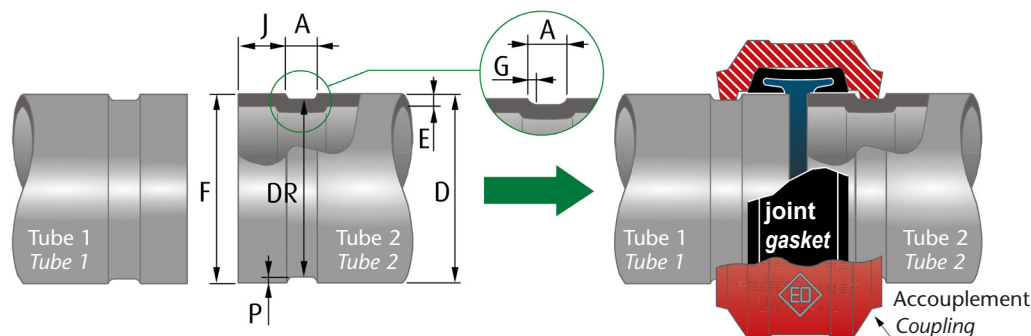


Tableau 1
Table 1

DIMENSIONS DE BASE DE LA RAINURE PAR FORMAGE - ROLL GROOVED ENDS BASIC DIMENSIONS

Φ (DN / ")	D ¹⁾ (mm / ")			J ²⁾ (mm / ")		A ³⁾ (mm / ")		DR ⁴⁾ (mm / ")		P ⁵⁾ (mm / ")	G (mm / ")	E (mm / ")	F ⁶⁾ (mm / ")
Désignation du tube Tube designation	Diamètre extérieur du tube Tube outside diameter			Position du joint Gasket seat		Largeur de la rainure Groove width		Diamètre ext. de la rainure Ext. groove diameter		Profondeur de la rainure Groove depth	Arrondi maximal Maximum rounding	Épaisseur minimale du tube Minimum tube wall thickness	Diamètre maximal de élargissement Maximum flare diameter
	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances positive negative		Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances + 0,000				
25 1"	33,7 1,327	0,33 0,013	-0,33 -0,013	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,14 0,281	± 0,76 ± 0,03	30,23 1,190	-0,38 -0,015	1,60 0,063	2,0 0,079	1,65 0,065	36,3 1,43
32 1 1/4"	42,4 1,669	0,41 0,016	-0,41 -0,016	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,14 0,281	± 0,76 ± 0,03	38,99 1,535	-0,38 -0,015	1,60 0,063	2,0 0,079	1,65 0,065	45,0 1,77
40 1 1/2"	48,3 1,900	0,48 0,019	-0,48 -0,019	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,14 0,281	± 0,76 ± 0,03	45,09 1,775	-0,38 -0,015	1,60 0,063	2,0 0,079	1,65 0,065	51,1 2,01
50 2"	60,3 2,375	0,61 0,024	-0,61 -0,024	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	57,15 2,250	-0,38 -0,015	1,60 0,063	2,0 0,079	1,65 0,065	63,0 2,48
65 2 1/2"	76,1 3,000	0,76 0,030	-0,76 -0,030	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	72,26 2,845	-0,46 -0,018	1,98 0,078	2,0 0,079	2,11 0,083	78,7 3,10
80 3"	88,9 3,500	0,89 0,035	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	84,94 3,344	-0,46 -0,018	1,98 0,078	2,0 0,079	2,11 0,083	91,4 3,60
100 4"	114,3 4,500	1,14 0,045	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	110,08 4,334	-0,51 -0,020	2,11 0,083	2,0 0,079	2,11 0,083	116,8 4,60
125 5"	139,7 5,500	1,42 0,056	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	135,48 5,334	-0,51 -0,020	2,11 0,083	2,0 0,079	2,77 0,109	142,2 5,60
150 6 1/2" OD	165,1 6,500	1,60 0,063	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	160,78 6,330	-0,56 -0,022	2,16 0,085	2,0 0,079	2,77 0,109	167,6 6,60
150 6"	168,3 6,625	1,60 0,063	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	8,74 0,344	± 0,76 ± 0,03	163,96 6,455	-0,56 -0,022	2,16 0,085	2,0 0,079	2,77 0,109	170,9 6,73
200 8"	219,1 8,625	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	11,91 0,469	± 0,76 ± 0,03	214,40 8,441	-0,64 -0,025	2,34 0,092	1,5 0,059	2,77 0,109	223,5 8,80
250 10"	273,0 10,750	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	11,91 0,469	± 0,76 ± 0,03	268,28 10,562	-0,69 -0,027	2,39 0,094	1,5 0,059	3,40 0,134	277,4 10,92
300 12"	323,9 12,750	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	11,91 0,469	± 0,76 ± 0,03	318,29 12,531	-0,76 -0,030	2,77 0,109	1,5 0,059	3,96 0,156	328,2 12,92

Notes :

- 1) Il est recommandé d'utiliser un tube dont l'extrémité est coupée à angle droit et sans biseau ; afin de ne pas endommager les rouleaux de la rainureuse, toute trace de saleté sur la surface du tube doit être éliminée.
- 2) Cette distance définit la surface sur laquelle sera posée la moitié du joint d'étanchéité. Elle doit être parfaitement propre et sans protubérances afin d'éviter un mauvais positionnement du joint d'étanchéité et le **risque de fuites qui en découle**.
- 3) Valeur fondamentale pour une expansion, une contraction et un écart angulaire corrects des accouplements.
- 4) Le diamètre extérieur de la rainure doit être parfaitement concentrique avec le diamètre extérieur du tuyau et uniforme sur toute sa circonférence.
- 5) À titre indicatif uniquement. Le diamètre de la rainure est déterminé par le DR.
- 6) Le diamètre maximal de l'élargissement est mesuré à l'extrémité du tube.

Notes:

- 1) Is recommended that the tube be cut square and without bevel; In order not to damage the rollers of the grooving machine, any remaining dirt on the surface of the tube must be removed.
- 2) This distance define the length of the gasket seat on the tubing surface. Must be perfectly clean and without protuberances to avoid a bad seat of the sealing gasket with the consequent **risk of leaks**.
- 3) Fundamental value for a correct expansion, contraction and angular deviation of the couplings.
- 4) The external groove diameter must be concentric and constant around the circumference of the tube.
- 5) Provided for reference purposes only. Groove diameter is determined by DR.
- 6) The maximum flare diameter is measured at the end of the tube.



Figure 2
Figure 2

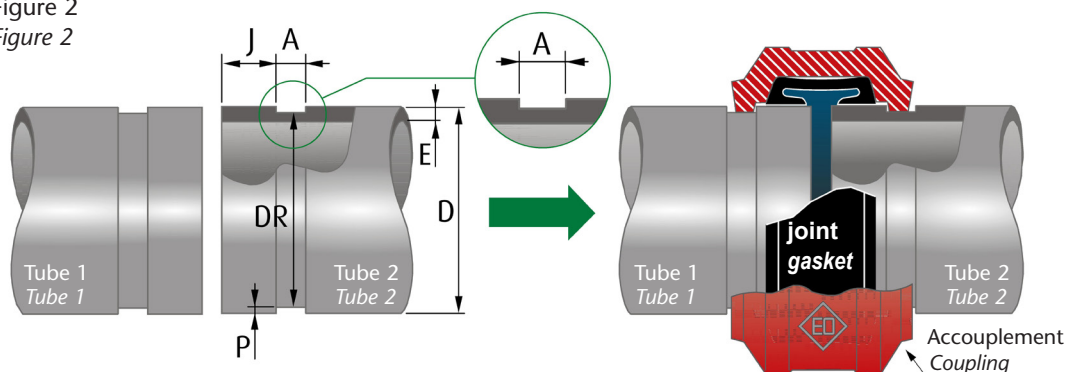


Tableau 2
Table 2

DIMENSIONS DE BASE DE LA RAINURE PAR COUPE - CUT GROOVED ENDS BASIC DIMENSIONS

Φ (DN / ")	D ¹⁾ (mm / ")			J ²⁾ (mm / ")		A ³⁾ (mm / ")		DR ⁴⁾ (mm / ")		P ⁵⁾ (mm / ")	E (mm / ")
Désignation du tube Tube designation	Diamètre extérieur du tube Tube outside diameter			Position du joint Gasket seat		Largeur de la rainure Groove width		Diamètre ext. de la rainure Ext. groove diameter		Profondeur de la rainure Groove depth	Épaisseur minimale du tube Minimum tube wall thickness
	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances positive negative	Tolérances positive negative	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances	Valeur Nominale Nominal value	Tolérances Tolerances + 0,000		
25 1"	33,7 1,327	0,33 0,013	-0,33 -0,013	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	30,23 1,190	-0,38 -0,015	1,60 0,063	3,38 0,133
32 1 1/4"	42,4 1,669	0,41 0,016	-0,41 -0,016	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	38,99 1,535	-0,38 -0,015	1,60 0,063	3,56 0,140
40 1 1/2"	48,3 1,900	0,48 0,019	-0,48 -0,019	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	45,09 1,775	-0,38 -0,015	1,60 0,063	3,68 0,145
50 2"	60,3 2,375	0,61 0,024	-0,61 -0,024	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	57,15 2,250	-0,38 -0,015	1,60 0,063	3,91 0,154
65 2 1/2"	76,1 3,000	0,76 0,030	-0,76 -0,030	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	72,26 2,845	-0,46 -0,018	1,98 0,078	4,78 0,188
80 3"	88,9 3,500	0,89 0,035	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	7,95 0,313	± 0,76 ± 0,03	84,94 3,344	-0,46 -0,018	1,98 0,078	4,78 0,188
100 4"	114,3 4,500	1,14 0,045	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	9,53 0,375	± 0,76 ± 0,03	110,08 4,334	-0,51 -0,020	2,11 0,083	5,16 0,203
125 5"	139,7 5,500	1,42 0,056	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	9,53 0,375	± 0,76 ± 0,03	135,48 5,334	-0,51 -0,020	2,11 0,083	5,16 0,203
150 6 1/2" OD	165,1 6,500	1,60 0,063	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	9,53 0,375	± 0,76 ± 0,03	160,78 6,330	-0,56 -0,022	2,16 0,085	5,56 0,219
150 6"	168,3 6,625	1,60 0,063	-0,79 -0,031	15,88 0,625	± 0,76 ± 0,03	9,53 0,375	± 0,76 ± 0,03	163,96 6,455	-0,56 -0,022	2,16 0,085	5,56 0,219
200 8"	219,1 8,625	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	11,13 0,438	± 0,76 ± 0,03	214,40 8,441	-0,64 -0,025	2,34 0,092	6,05 0,238
250 10"	273,0 10,750	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	12,70 0,500	± 0,76 ± 0,03	268,28 10,562	-0,69 -0,027	2,39 0,094	6,35 0,250
300 12"	323,9 12,750	1,60 0,063	-0,79 -0,031	19,05 0,750	± 0,76 ± 0,03	12,70 0,500	± 0,76 ± 0,03	318,29 12,531	-0,76 -0,030	2,77 0,109	7,09 0,279

Notes :

- Il est recommandé d'utiliser un tube dont l'extrémité est coupée à angle droit et sans biseau ; afin de ne pas endommager les rouleaux de la rainureuse, toute trace de saleté sur la surface du tube doit être éliminée.
- Cette distance définit la surface sur laquelle sera posée la moitié du joint d'étanchéité. Elle doit être parfaitement propre et sans protubérances afin d'éviter un mauvais positionnement du joint d'étanchéité et le **risque de fuites qui en découle**.
- Valeur fondamentale pour une expansion, une contraction et un écart angulaire corrects des accouplements.
- Le diamètre extérieur de la rainure doit être parfaitement concentrique avec le diamètre extérieur du tuyau et uniforme sur toute sa circonférence.
- À titre indicatif uniquement. Le diamètre de la rainure est déterminé par le DR.

Notes:

- Is recommended that the tube be cut square and without bevel; In order not to damage the rollers of the grooving machine, any remaining dirt on the surface of the tube must be removed.
- This distance define the length of the gasket seat on the tubing surface. Must be perfectly clean and without protuberances to avoid a bad seat of the sealing gasket with the consequent **risk of leaks**.
- Fundamental value for a correct expansion, contraction and angular deviation of the couplings.
- The external groove diameter must be concentric and constant around the circumference of the tube.
- Provided for reference purposes only. Groove diameter is determined by DR.

Note : En raison de l'évolution constante de nos produits, ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

Rev.0-10.25
2/2