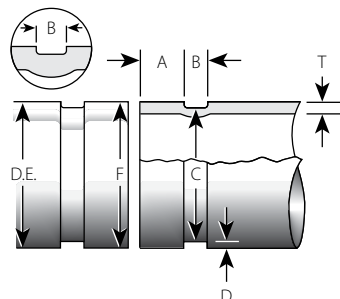


# Spécifications des rainures OGS (Original Groove System)

## 1.0 DIMENSIONS

### SPÉCIFICATIONS DES RAINURES MOLETÉES OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET TOUT AUTRE MATÉRIAU RAINURÉ AVEC DES MOLETTES STANDARD ET RX



Agrandi à des fins de clarté

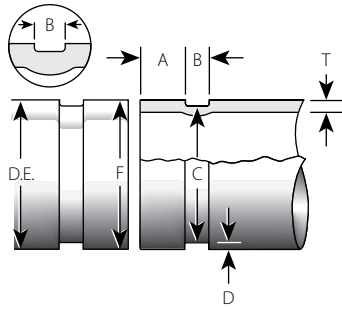
Diamètre nominal pouces DN	pouces/millimètres													
	Diamètre extérieur de tube <sup>1</sup>			Siège de joint d'étanchéité « A » <sup>2</sup>			Largeur de rainure « B » <sup>3</sup>			Diamètre de rainure « C » <sup>4</sup>		Profondeur de rainure « D » <sup>5</sup> (réf.)	Mini Nom. Épaisseur de paroi « T » <sup>6</sup>	Diamètre d'évasement maxi adm. « F » <sup>7</sup>
	Réel	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	Maxi	Mini			
3/4 DN20	1.050 26,9	1.060 26,9	1.040 26,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	0.938 23,8	0.923 23,4	0.056 1,5	0.049 1,2	1.15 29,2
1 DN25	1.315 33,7	1.328 33,7	1.302 33,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	1.190 30,2	1.175 29,9	0.063 1,6	0.049 1,2	1.43 36,3
1 1/4 DN32	1.660 42,4	1.676 42,6	1.644 41,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	1.535 39,0	1.520 38,6	0.063 1,6	0.049 1,2	1.77 45,0
1 1/2 DN40	1.900 48,3	1.919 48,7	1.881 47,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	1.775 45,1	1.760 44,7	0.063 1,6	0.049 1,2	2.01 51,1
	2.244 57,0	2.267 57,6	2.222 56,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.118 53,8	2.102 53,4	0.063 1,6	0.049 1,2	2.35 59,7
2 DN50	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.049 1,2	2.48 63,0
2 1/2	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.078 2,0	2.98 75,7
	3.000 76,1	3.030 77,0	2.970 75,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.845 72,3	2.827 71,8	0.078 2,0	0.078 2,0	3.10 78,7
3 DN80	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.078 2,0	3.60 91,4
3 1/2 DN90	4.000 101,6	4.040 102,6	3.969 100,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	3.834 97,4	3.814 96,9	0.083 2,1	0.078 2,0	4.10 104,1
	4.250 108,0	4.293 109,0	4.219 107,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.084 103,7	4.064 103,2	0.083 2,1	0.078 2,0	4.35 110,5
4 DN100	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.078 2,0	4.60 116,8
4 1/2	5.000 127,0	5.050 128,3	4.969 126,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.834 122,8	4.814 122,3	0.083 2,1	0.078 2,0	5.10 129,5
	5.250 133,0	5.303 134,7	5.219 132,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.084 129,1	5.064 128,6	0.083 2,1	0.078 2,0	5.35 135,9
	5.500 139,7	5.556 141,1	5.469 138,9	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.334 135,5	5.314 135,0	0.083 2,1	0.078 2,0	5.60 142,2
5	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.395 137,0	5.373 136,5	0.084 2,1	0.078 2,0	5.66 143,8
	6.000 152,4	6.056 153,8	5.969 151,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.830 148,1	5.808 147,5	0.085 2,2	0.078 2,0	6.10 154,9
	6.250 159,0	6.313 160,4	6.219 158,0	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.032 153,2	6.002 152,5	0.109 2,8	0.109 2,8	6.35 161,3

NOTES DE RÉFÉRENCE PAGE 4

TOUJOURS SE REPORTER AUX ÉVENTUELLES NOTIFICATIONS À LA FIN DE CE DOCUMENT CONCERNANT L'INSTALLATION, LA MAINTENANCE OU L'ASSISTANCE RELATIVES AU PRODUIT.

## 1.0 DIMENSIONS (SUITE)

### SPÉCIFICATIONS DES RAINURES MOLETÉES OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET TOUT AUTRE MATÉRIAU RAINURÉ AVEC DES MOLETTES STANDARD ET RX



Agrandi à des fins de clarté

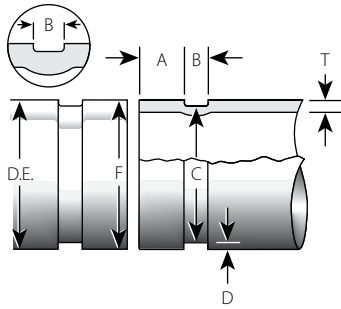
Diamètre nominal pouces DN	pouces/millimètres													
	Diamètre extérieur de tube <sup>1</sup>			Siège de joint d'étanchéité « A » <sup>2</sup>			Largeur de rainure « B » <sup>3</sup>			Diamètre de rainure « C » <sup>4</sup>		Profondeur de rainure « D » <sup>5</sup> (réf.)	Mini Nom. Épaisseur de paroi « T » <sup>6</sup>	Diamètre d'évasement maxi adm. « F » <sup>7</sup>
	Réel	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	Maxi	Mini			
6 DN150	6.500 165,1	6.563 166,7	6.469 164,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.330 160,8	6.308 160,2	0.085 2,2	0.078 2,0	6.60 167,6
	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.078 2,0	6.73 170,9
	8.000 203,2	8.063 204,8	7.969 202,4	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	7.816 198,5	7.791 197,9	0.092 2,4	0.109 2,8	8.17 207,5
#	8.515 216,3	8.578 217,9	8.484 215,5	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	8.331 211,6	8.306 211,0	0.092 2,4	0.109 2,8	8.69 220,7
	8.625 219,1	8.688 220,7	8.594 218,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,4	0.109 2,8	8.80 223,5
	10.000 254,0	10.063 255,6	9.969 253,2	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	9.812 249,2	9.785 248,5	0.094 2,4	0.134 3,4	10.17 258,3
10 DN250	10.528 267,4	10.591 269,0	10.497 266,6	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	10.340 262,6	10.313 262,0	0.094 2,4	0.134 3,4	10.70 271,8
	10.750 273,0	10.813 274,7	10.719 272,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4	0.134 3,4	10.92 277,4
	12.000 304,8	12.063 306,4	11.969 304,0	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	11.781 299,2	11.751 298,5	0.109 2,8	0.156 4,0	12.17 309,1
#	12.539 318,5	12.602 320,1	12.508 317,7	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	12.321 313,0	12.291 312,2	0.109 2,8	0.156 4,0	12.71 322,8
	12.750 323,9	12.813 325,5	12.719 323,1	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8	0.156 4,0	12.92 328,2
	14.000 355,6	14.063 357,2	13.969 354,8	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	13.781 350,0	13.751 349,3	0.109 2,8	0.156 4,0	14.16 359,7
8 DN200	8.000 203,2	8.063 204,8	7.969 202,4	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	7.816 198,5	7.791 197,9	0.092 2,4	0.109 2,8	8.17 207,5
	8.515 216,3	8.578 217,9	8.484 215,5	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	8.331 211,6	8.306 211,0	0.092 2,4	0.109 2,8	8.69 220,7
	8.625 219,1	8.688 220,7	8.594 218,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,4	0.109 2,8	8.80 223,5
#	10.000 254,0	10.063 255,6	9.969 253,2	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	9.812 249,2	9.785 248,5	0.094 2,4	0.134 3,4	10.17 258,3
	10.528 267,4	10.591 269,0	10.497 266,6	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	10.340 262,6	10.313 262,0	0.094 2,4	0.134 3,4	10.70 271,8
	10.750 273,0	10.813 274,7	10.719 272,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4	0.134 3,4	10.92 277,4
12 DN300	12.000 304,8	12.063 306,4	11.969 304,0	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	11.781 299,2	11.751 298,5	0.109 2,8	0.156 4,0	12.17 309,1
	12.539 318,5	12.602 320,1	12.508 317,7	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	12.321 313,0	12.291 312,2	0.109 2,8	0.156 4,0	12.71 322,8
	12.750 323,9	12.813 325,5	12.719 323,1	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.469 11,9	0.500 12,7	0.438 11,1	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8	0.156 4,0	12.92 328,2

NOTES DE RÉFÉRENCE PAGE 4

# S'applique aux diamètres de tubes métriques JIS 200A, 250A et 300A, respectivement (Spécification JIS G 3452 ; G 3454).

## 1.0 DIMENSIONS (SUITE)

### SPÉCIFICATIONS DES RAINURES MOLETÉES OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET TOUT AUTRE MATÉRIAU RAINURÉ AVEC DES MOLETTES STANDARD ET RX



Agrandi à des fins de clarté

Diamètre nominal pouces DN	pouces/millimètres													
	Diamètre extérieur de tube <sup>1</sup>			Siège de joint d'étanchéité « A » <sup>2</sup>			Largeur de rainure « B » <sup>3</sup>			Diamètre de rainure « C » <sup>4</sup>		Profondeur de rainure « D » <sup>5</sup> (réf.)	Mini Nom. Épaisseur de paroi « T » <sup>6</sup>	Diamètre d'évasement maxi adm. « F » <sup>7</sup>
	Tolérance	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	Maxi	Mini			
14* DN350	14.000	14.063	13.969	0.938	0.969	0.907	0.469	0.500	0.438	13.781	13.751	0.109	0.156	14.16
	355,6	357,2	354,8	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	350,0	349,3	2,8	4,0	359,7
15 DN375	14.843	14.937	14.811	0.938	0.969	0.907	0.469	0.500	0.438	14.611	14.581	0.116	0.177	15.00
	377,0	379,4	376,2	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	371,1	370,4	2,9	4,5	381,0
16* DN400	15.000	15.063	14.969	0.938	0.969	0.907	0.469	0.500	0.438	14.781	14.751	0.109	0.165	15.16
	381,0	382,6	380,2	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	375,4	374,7	2,8	4,2	385,1
18* DN450	16.000	16.063	15.969	0.938	0.969	0.907	0.469	0.500	0.438	15.781	15.751	0.109	0.165	16.16
	406,4	408,0	405,6	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	400,8	400,1	2,8	4,2	410,5
20* DN500	16.772	16.866	16.740	0.938	0.969	0.907	0.469	0.500	0.438	16.514	16.479	0.129	0.177	16.93
	426,0	428,4	425,2	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	419,5	418,6	3,3	4,5	430,0
22* DN550	18.000	18.063	17.969	1.000	1.031	0.969	0.469	0.500	0.438	17.781	17.751	0.109	0.188	18.16
	457,2	458,8	456,4	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	451,6	450,9	2,8	4,8	461,3
24* DN600	18.898	18.992	18.867	1.000	1.031	0.969	0.469	0.500	0.438	18.626	18.591	0.136	0.236	19.06
	480,0	482,4	479,2	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	473,1	472,2	3,5	6,0	484,1
24* DN600	20.000	20.063	19.969	1.000	1.031	0.969	0.469	0.500	0.438	19.781	19.751	0.109	0.188	20.16
	508,0	509,6	507,2	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	502,4	501,7	2,8	4,8	512,1
24* DN600	20.866	20.960	20.835	1.000	1.031	0.969	0.469	0.500	0.438	20.572	20.537	0.147	0.236	21.03
	530,0	532,4	529,2	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	522,5	521,6	3,7	6,0	534,2
24* DN600	22.000	22.063	21.969	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	21.656	21.626	0.172	0.188	22.20
	558,8	560,4	558,0	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	550,1	549,3	4,4	4,8	563,9
24* DN600	22.835	22.929	22.803	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	22.488	22.457	0.172	0.276	23.03
	580,0	582,4	579,2	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	571,2	570,4	4,4	7,0	585,0
24* DN600	24.000	24.063	23.969	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	23.656	23.626	0.172	0.218	24.20
	609,6	611,2	608,8	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	600,9	600,1	4,4	5,5	614,7
24* DN600	24.803	24.897	24.772	1.000	1.031	0.969	0.500	0.531	0.469	24.459	24.424	0.172	0.276	25.00
	630,0	632,4	629,2	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	621,3	620,4	4,4	7,0	635,0

NOTES DE RÉFÉRENCE PAGE 4

\* Spécifications des rainures moletées OGS Se reporter à la [publication Victaulic 25.09](#) pour consulter les spécifications des rainures moletées AGS (Advanced Groove System) dans ces dimensions, téléchargeable sur [victaulic.com](#).

## 1.0 DIMENSIONS (SUITE)

### NOTES POUR LES SPÉCIFICATIONS DES RAINURES MOLETÉES OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET TOUT AUTRE MATÉRIAU RAINURÉ AVEC DES MOLETTES STANDARD ET RX

Le procédé de rainurage par moletage n'enlève pas de métal. La rainure est moulée à froid dans le tube avec une rainureuse Victaulic équipée d'un kit de moletage adapté au matériau et à la dimension du tube.

Le rainurage par moletage de Victaulic réalise des angles arrondis qui réduisent la possibilité de mouvement de l'extrémité du tube (dilatation, contraction et déviation). Pour les colliers installés sur les tubes rainurés, se reporter à la publication applicable sur le produit pour connaître les valeurs admissibles de séparation et de déviation des extrémités des tubes.

L'épaisseur du revêtement appliquée à l'extérieur des tubes au niveau du siège du joint d'étanchéité et dans la rainure ne doit pas dépasser 0.010 pouce/0,25 mm. Cette épaisseur de revêtement de tube affectera les spécifications des rainures moletées répertoriées pages 1 – 3. Des tolérances seront accordées pour les éléments suivants :

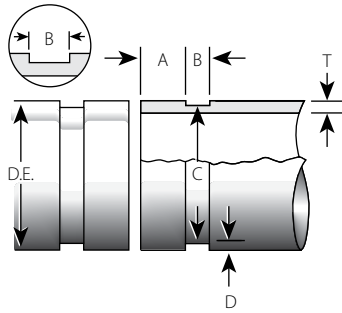
- le diamètre extérieur de tube, le siège du joint d'étanchéité « A », le diamètre de rainure « C » et le diamètre maximum admissible d'évasement « F » seront AUGMENTÉS de +0.020 pouce/0,50 mm.
- L'épaisseur de rainure « B » sera RÉDUITE de -0.020 pouce/-0,50 mm.

De plus, les revêtements des surfaces intérieures des colliers Victaulic pour tubes à extrémités rainurées et lisses ne doivent pas avoir une épaisseur supérieure à 0.010 po/0,25 mm. Ceci vaut aussi pour les surfaces d'appui des patins.

- <sup>1</sup> Diamètre extérieur : Diamètre nominal de tube (ANSI B36.10) et dimension métrique de base du tube (ISO 4200) : le diamètre extérieur moyen du tube ne doit pas s'écarter des spécifications répertoriées dans les tableaux ci-dessus. L'ovalité maximale admissible des tubes ne doit pas varier de plus de 1 %. Une différence plus importante entre le plus grand et le plus petit diamètre de tube entraînerait des difficultés de montage du collier. Les cordons ou joints de soudure internes et externes saillants doivent être meulés à ras de la surface du tube. Le diamètre intérieur de l'extrémité du tube doit être nettoyé afin d'enlever les copeaux grossiers, la saleté et les autres corps étrangers qui pourraient gêner ou endommager les molettes de rainurage. Le bord avant de l'extrémité du tube doit être uniforme et exempt d'éléments de surface concave ou convexe qui entraîneraient un alignement incorrect de la molette de rainurage et, par conséquent, des difficultés lors du montage du collier. Le diamètre extérieur d'un tube rainuré par moletage ne doit pas excéder la tolérance indiquée. Victaulic recommande des tubes coupés d'équerre. Les tubes à extrémité biseautée peuvent être utilisés à condition que l'épaisseur de paroi soit standard (ANSI B36.10) ou inférieure à celle-ci et que le biseau soit conforme à la norme ANSI B16.25 (37 1/2 °) ou ASTM A-53 (30 °). REMARQUE : le rainurage par moletage de tubes à extrémité biseautée peut provoquer un tulipage excessif. Pour OGS, la tolérance maximale admissible à partir de l'extrémité des tubes coupés d'équerre (mesurée à partir de la ligne d'équerre réelle) est : 1/32"/0,8 mm pour les dimensions 3/4 – 3 1/2"/DN20 – DN90 et 1/16"/1,6 mm pour les dimensions 4 – 24"/DN100 – DN600.
- <sup>2</sup> Dimension « A » Dimension « A », ou la distance de l'extrémité du tube à la rainure, correspond à la zone d'appui du joint d'étanchéité. Cette zone située entre la rainure et l'extrémité du tube doit être exempte de cavités, projections, anomalies des cordons de soudure et marques de molette. Toute trace d'huile, de graisse, de peinture écaillée, de rouille, de tartre, de saleté et de particules de rainurage par enlèvement doit être éliminée.
- <sup>3</sup> Dimension « B » La dimension « B », ou largeur de rainure, détermine la capacité de dilatation, de contraction et de déviation angulaire des colliers flexibles, par son emplacement sur le tube et sa largeur par rapport à la largeur des « épaulements » du collier. Le fond de la rainure doit être exempt de particules de saleté, croûtes, rouille ou copeaux, qui pourraient affecter la qualité de montage du collier.
- <sup>4</sup> Dimension « C » La dimension « C » correspond au diamètre moyen à la base de la rainure. Cette dimension doit être dans les limites de tolérance du diamètre et concentrique par rapport au diamètre extérieur pour un bon ajustement du collier. La rainure doit présenter une profondeur uniforme sur toute la circonférence du tube.
- <sup>5</sup> Dimension « D » La dimension « D » est la profondeur normale de la rainure et n'est qu'une dimension de référence pour les rainures d'essai. Elle peut être affectée par des variations du diamètre extérieur du tube et doit être adaptée, si nécessaire, pour maintenir la dimension « C » dans les limites de tolérance. Le diamètre de rainure doit être conforme à la dimension « C » décrite plus haut.
- <sup>6</sup> Dimension « T » La dimension « T » est le grade le plus faible (épaisseur de paroi nominale minimum) de tube qui convient au rainurage par moletage. Un tube dont l'épaisseur est inférieure à l'épaisseur de paroi nominale minimale peut être adapté aux colliers Victaulic en utilisant des adaptateurs *Vic-Ring*. Les adaptateurs *Vic-Ring* peuvent être utilisés dans les situations suivantes (contacter Victaulic pour plus de détails) :
  - lorsqu'un tube a une épaisseur de paroi nominale minimale inférieure au minimum nécessaire pour un rainurage par moletage ;
  - lorsque le diamètre extérieur d'un tube est trop grand pour un rainurage par moletage ou par usinage ;
  - lorsqu'un tube est utilisé avec un produit abrasif.
- <sup>7</sup> Dimension « F » (rainurage par moletage uniquement) La dimension « F » est la valeur maximum admissible du diamètre d'évasement mesuré à l'extrémité du tube. **REMARQUE** : ceci s'applique aux mesures moyennes (ruban Pi Tape) et en un seul point.

## 1.1 DIMENSIONS

### SPÉCIFICATIONS DES RAINURES PAR ENLÈVEMENT DE MÉTAL POUR TUBES EN ACIER ET AUTRES TUBES IPS



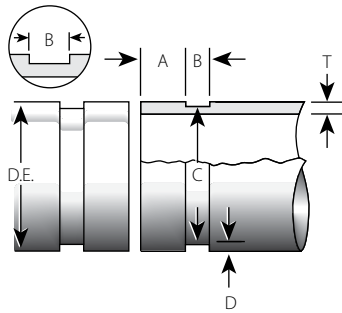
Agrandi à des fins de clarté

Diamètre nominal pouces DN	pouces/millimètres												
	Diamètre extérieur de tube <sup>1</sup>			Siège de joint d'étanchéité « A » <sup>2</sup>			Largeur de rainure « B » <sup>3</sup>			Diamètre de rainure « C » <sup>4</sup>		Profondeur de rainure « D » <sup>5</sup> (réf.)	Mini Nom. Épaisseur de paroi « T » <sup>6</sup>
	Réel	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	Maxi	Mini		
¾ DN20	1.050 26,9	1.060 26,9	1.040 26,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	0.938 23,8	0.923 23,4	0.056 1,5	0.113 2,9
1 DN25	1.315 33,7	1.328 33,7	1.302 33,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.190 30,2	1.175 29,9	0.063 1,6	0.133 3,4
1 ¼ DN32	1.660 42,4	1.676 42,6	1.644 41,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.535 39,0	1.520 38,6	0.063 1,6	0.140 3,6
1 ½ DN40	1.900 48,3	1.919 48,7	1.881 47,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	1.775 45,1	1.760 44,7	0.063 1,6	0.145 3,7
	2.244 57,0	2.267 57,6	2.222 56,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.118 53,8	2.102 53,4	0.063 1,6	0.157 4,0
2 DN50	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.154 3,9
2 ½	2.875 73	2.904 73,8	2.846 72,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.188 4,8
DN65	3.000 76,1	3.030 77,0	2.970 75,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	2.845 72,3	2.827 71,8	0.078 2,0	0.188 4,8
3 DN80	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.188 4,8
3 ½ DN90	4.000 101,6	4.040 102,6	3.969 100,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.313 8,0	0.344 8,7	0.282 7,2	3.834 97,4	3.814 96,9	0.083 2,1	0.188 4,8
	4.250 108	4.293 109,0	4.219 107,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.084 103,7	4.064 103,2	0.083 2,1	0.203 5,2
4 DN100	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.203 5,2
4 ½	5.000 127	5.050 128,3	4.969 126,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	4.834 122,8	4.814 122,3	0.083 2,1	0.203 5,2
	5.250 133	5.303 134,7	5.219 132,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.084 129,1	5.064 128,6	0.083 2,1	0.203 5,2
DN125	5.500 139,7	5.556 141,1	5.469 138,9	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.334 135,5	5.314 135,0	0.083 2,1	0.203 5,2
5	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.395 137,0	5.373 136,5	0.084 2,1	0.203 5,2
	6.000 152,4	6.056 153,8	5.969 151,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	5.830 148,1	5.808 147,5	0.085 2,2	0.219 5,6
	6.250 159	6.313 160,4	6.219 158,0	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.032 153,2	6.002 152,5	0.109 2,8	0.246 6,3
	6.500 165,1	6.563 166,7	6.469 164,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.330 160,8	6.308 160,2	0.085 2,2	0.219 5,6
6 DN150	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.375 9,5	0.406 10,3	0.344 8,7	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.219 5,6
	8.000 203,2	8.063 204,8	7.969 202,4	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.438 11,1	0.469 11,9	0.407 10,3	7.816 198,5	7.791 197,9	0.092 2,4	0.238 6,1

NOTES DE RÉFÉRENCE PAGE 7

## 1.1 DIMENSIONS (SUITE)

### SPÉCIFICATIONS DES RAINURES PAR ENLÈVEMENT DE MÉTAL OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET AUTRES TUBES IPS



Agrandi à des fins de clarté

Diamètre nominal pouces DN	pouces/millimètres												
	Diamètre extérieur de tube <sup>1</sup>			Siège de joint d'étanchéité « A » <sup>2</sup>			Largeur de rainure « B » <sup>3</sup>			Diamètre de rainure « C » <sup>4</sup>		Profondeur de rainure « D » <sup>5</sup> (réf.)	Mini Nom. Épaisseur de paroi « T » <sup>6</sup>
	Réel	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	De base	Maxi	Mini	Maxi	Mini		
#	8.515 216,3	8.578 217,9	8.484 215,5	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.438 11,1	0.469 11,9	0.407 10,3	8.331 211,6	8.306 211,0	0.092 2,4	0.238 6,1
8 DN200	8.625 219,1	8.688 220,7	8.594 218,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.438 11,1	0.469 11,9	0.407 10,3	8.441 214,4	8.416 213,8	0.092 2,4	0.238 6,1
	10.000 254	10.063 255,6	9.969 253,2	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	9.812 249,2	9.785 248,5	0.094 2,4	0.250 6,4
#	10.528 267,4	10.591 269,0	10.497 266,6	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	10.340 262,6	10.313 262,0	0.094 2,4	0.250 6,4
10 DN250	10.750 273	10.813 274,7	10.719 272,3	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	10.562 268,3	10.535 267,6	0.094 2,4	0.250 6,4
	12.000 304,8	12.063 306,4	11.969 304,0	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	11.781 299,2	11.751 298,5	0.109 2,8	0.279 7,1
#	12.539 318,5	12.602 320,1	12.508 317,7	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	12.321 313,0	12.291 312,2	0.109 2,8	0.279 7,1
12 DN300	12.750 323,9	12.813 325,5	12.719 323,1	0.750 19,1	0.781 19,8	0.719 18,3	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	12.531 318,3	12.501 317,5	0.109 2,8	0.279 7,1
14* DN350	14.000 355,6	14.063 357,2	13.969 354,8	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	13.781 350,0	13.751 349,3	0.109 2,8	0.281 7,1
	14.843 377,0	14.937 379,4	14.811 376,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	14.611 371,1	14.581 370,4	0.116 2,9	0.315 8,0
15 DN380	15.000 381	15.063 382,6	14.969 380,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	14.781 375,4	14.751 374,7	0.109 2,8	0.312 7,9
16* DN400	16.000 406,4	16.063 408,0	15.969 405,6	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	15.781 400,8	15.751 400,1	0.109 2,8	0.312 7,9
	16.772 426	16.866 428,4	16.740 425,2	0.938 23,8	0.969 24,6	0.907 23,0	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	16.514 419,5	16.479 418,6	0.129 3,3	0.335 8,5
18* DN450	18.000 457	18.063 458,8	17.969 456,4	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	17.781 451,6	17.751 450,9	0.109 2,8	0.312 7,9
	18.898 480	18.992 482,4	18.863 497,1	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	18.626 473,1	18.591 472,2	0.136 3,5	0.354 9,0
20* DN500	20.000 508	20.063 509,6	19.969 507,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	19.781 502,4	19.751 501,7	0.109 2,8	0.312 7,9
	20.866 530	20.960 532,4	20.835 529,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.500 12,7	0.531 13,5	0.469 11,9	20.572 522,5	20.537 521,6	0.147 3,7	0.354 9,0
22* DN550	22.000 559	22.063 560,4	21.969 558,0	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.563 14,3	0.594 15,1	0.532 13,5	21.656 550,1	21.626 549,3	0.172 4,4	0.375 9,5
	22.835 580	22.929 582,4	22.803 579,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.563 14,3	0.594 15,1	0.532 13,5	22.488 571,2	22.457 570,4	0.172 4,4	0.375 9,5
24* DN600	24.000 610	24.063 611,2	23.969 608,8	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.563 14,3	0.594 15,1	0.532 13,5	23.656 600,9	23.626 600,1	0.172 4,4	0.375 9,5
	24.803 630	24.897 632,4	24.772 629,2	1.000 25,4	1.031 26,2	0.969 24,6	0.563 14,3	0.594 15,1	0.532 13,5	24.459 621,3	24.424 620,4	0.172 4,4	0.394 10,0

NOTES DE RÉFÉRENCE PAGE 7

# S'applique aux diamètres de tubes métriques JIS 200A, 250A et 300A, respectivement (spécification JIS G 3452 ; G 3454).

\* Spécifications de rainurage par enlèvement de métal OGS. Pour les spécifications de rainurage AGS (Advanced Groove System) dans ces diamètres, contacter Victaulic.

## 1.1 DIMENSIONS (SUITE)

### NOTES POUR LES SPÉCIFICATIONS DES RAINURES PAR ENLÈVEMENT DE MÉTAL OGS POUR TUBES EN ACIER AU CARBONE ET AUTRES TUBES IPS

Le procédé de rainurage par enlèvement de métal permettent d'enlever moins de métal que le filetage, ce qui permet de mieux préserver l'intégrité du tube souhaitée.

L'épaisseur du revêtement appliquée à l'extérieur des tubes au niveau du siège du joint d'étanchéité et dans la rainure par enlèvement de métal ne doit pas dépasser 0.010 pouce/0,25 mm. Cette épaisseur de revêtement de tube affectera les spécifications des rainures moletées par enlèvement de métal répertoriées pages 5 – 6. Des tolérances seront accordées pour les éléments suivants :

- le diamètre extérieur de tube, le siège du joint d'étanchéité « A » et le diamètre de rainure « C » seront AUGMENTÉS de +0.020 pouce/0,50 mm.
- L'épaisseur de rainure « B » sera RÉDUITE de -0.020 pouce/-0,50 mm.

De plus, les revêtements des surfaces intérieures des colliers Victaulic pour tubes à extrémités rainurées et lisses ne doivent pas avoir une épaisseur supérieure à 0.010 po/0,25 mm. Ceci vaut aussi pour les surfaces d'appui des patins.

Les tubes de 22 – 24"/DN550 – DN600 requièrent une largeur de rainure de 0.563"/14,30 mm pour que le mouvement maximum admissible de l'extrémité du tube soit tel que spécifié dans les tableaux de données de performance des colliers applicables. Une largeur de rainure de 0.500"/12,70 mm produira la moitié du mouvement maximum admissible de l'extrémité du tube tel que spécifié dans les tableaux de données de performance des colliers applicables.

- <sup>1</sup> Diamètre extérieur : Diamètre nominal de tube (ANSI B36.10) et dimension métrique de base du tube (ISO 4200) : le diamètre extérieur moyen du tube ne doit pas s'écarter des spécifications répertoriées dans les tableaux ci-dessus. L'ovalité maximale admissible des tubes ne doit pas varier de plus de 1 %. Une différence plus importante entre le plus grand et le plus petit diamètre de tube entraînerait des difficultés de montage du collier. Victaulic recommande des tubes coupés d'équerre. Les tubes à extrémité biseautée peuvent être utilisés à condition que l'épaisseur de paroi soit standard (ANSI B36.10) ou inférieure à celle-ci et que le biseau soit conforme à la norme ANSI B16.25 (37 1/2 °) ou ASTM A-53 (30 °), Pour OGS, la tolérance maximale admissible à partir de l'extrémité des tubes coupés d'équerre (mesurée à partir de la ligne d'équerre réelle) is : 1/32"/0,8 mm pour les dimensions 3/4 – 3 1/2"/DN20 – DN90 et 1/16"/1,6 mm pour les dimensions 4 – 24"/DN100 – DN600.
- <sup>2</sup> Dimension « A » Dimension « A », ou la distance de l'extrémité du tube à la rainure, correspond à la zone d'appui du joint d'étanchéité. Cette zone située entre la rainure et l'extrémité du tuyau doit être exempte de cavités, projections, anomalies des cordons de soudure et marques de molette. Toute trace d'huile, de graisse, de peinture écaillée, de rouille, de tartre, de saleté et de particules de rainurage par enlèvement doit être éliminée.
- <sup>3</sup> Dimension « B » La dimension « B », ou largeur de rainure, détermine la capacité de dilatation, de contraction et de déviation angulaire des colliers flexibles, par son emplacement sur le tube et sa largeur par rapport à la largeur des « épaulements » du collier. Le fond de la rainure doit être exempt de particules de saleté, croûtes, rouille ou copeaux, qui pourraient affecter la qualité de montage du collier.
- <sup>4</sup> Dimension « C » La dimension « C » correspond au diamètre moyen à la base de la rainure. Cette dimension doit être dans les limites de tolérance du diamètre et concentrique par rapport au D,E, pour un bon ajustement du collier. La rainure doit présenter une profondeur uniforme sur toute la circonférence du tube.
- <sup>5</sup> Dimension « D » La dimension « D » est la profondeur normale de la rainure et n'est qu'une dimension de référence pour les rainures d'essai. Elle peut être affectée par des variations du diamètre extérieur (D,E,) du tube et doit être adaptée, si nécessaire, pour maintenir la dimension « C » dans les limites de tolérance. Le diamètre de rainure doit être conforme à la dimension « C » décrite plus haut.
- <sup>6</sup> Dimension « T » La dimension « T » est le grade le plus faible (épaisseur de paroi nominale minimum) de tube qui convient au rainurage par enlèvement de métal. Un tube dont l'épaisseur est inférieure à l'épaisseur de tube nominale minimale pour le rainurage par enlèvement de métal peut convenir au rainurage par moletage ou au montage de colliers Victaulic en utilisant des adaptateurs *Vic-Ring*. Les adaptateurs *Vic-Ring* peuvent être utilisés dans les situations suivantes (contacter Victaulic pour plus de détails) :
  - Lorsqu'un tube a une épaisseur nominale minimale inférieure au minimum nécessaire pour un rainurage par moletage ;
  - lorsque le diamètre extérieur d'un tube est trop grand pour un rainurage par moletage ou par usinage ;
  - lorsqu'un tube est utilisé avec un produit abrasif.

## 2.0 NOTIFICATIONS

### AVERTISSEMENT



- Ne jamais installer de produits Victaulic avant d'avoir lu et compris toutes les instructions.
- Toujours vérifier que le système de tuyauterie est complètement dépressurisé et vidangé avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à la maintenance de tout produit Victaulic.
- Vérifier que tout équipement, embranchement ou section de tuyauterie pouvant avoir été isolé pendant/pour les essais ou suite à la fermeture ou au positionnement de la vanne est identifié, dépressurisé et purgé immédiatement avant l'installation, la dépose, le réglage ou la maintenance de tout produit Victaulic.
- Porter des lunettes de sécurité, un casque, des chaussures de sécurité et une protection auditive.

Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.

## 3.0 DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

[24.01 : Outils Victaulic® de préparation des tubes](#)

[25.02 : Spécifications relatives au rainurage par enlèvement de métal de tubes Victaulic® EndSeal™](#)

[25.04 : Spécifications relatives au rainurage par double enlèvement de métal Victaulic®](#)

[25.09 : Spécifications des rainures moletées Advanced Groove System \(AGS™\) Victaulic®](#)

[25.14 : Spécifications des rainures moletées et par enlèvement de métal Innovative Groove System \(IGS™\) Victaulic®](#)

[25.06 : Spécifications des rainures par moletage pour tube en cuivre Victaulic®](#)

[29.01 : Conditions générales de vente Victaulic®](#)

[I-100 : Manuel d'installation sur chantier Victaulic®](#)

### Responsabilité de l'utilisateur quant au choix et à l'adéquation des produits

Chaque utilisateur assume la responsabilité finale de déterminer l'adéquation des produits Victaulic avec leur application d'utilisation finale, dans le respect des normes du secteur et des spécifications du projet, ainsi que des consignes d'installation, de performance, de maintenance et les données de sécurité, ainsi que les avertissement de Victaulic. Aucune information contenue dans les présentes, ni aucun autre document ou recommandation, conseil ou opinion exprimés verbalement par tout employé Victaulic ne seront réputés modifier, changer, remplacer ou annuler toute clause des Conditions générales de vente standard, de la garantie, d'installation de la société Victaulic ou de la présente clause d'exonération de responsabilité.

### Installation

Toujours se reporter au [manuel d'installation Victaulic](#) ou aux instructions d'installation correspondant au produit à installer. Des manuels contenant toutes les données d'installation et de montage sont fournis avec chacun des produits Victaulic et sont disponibles au format PDF sur notre site victaulic.com.

### Garantie

Voir la section Garantie de l'actuelle liste de prix ou contacter Victaulic pour plus de précisions.

### Droits de propriété intellectuelle

Aucun énoncé concernant l'utilisation de tout matériel, produit, service ou conception n'a comme objectif d'octroyer, ou d'être interprété comme, une licence de brevet ou un autre droit de propriété intellectuelle appartenant à Victaulic ou à ses succursales, en tant que recommandation d'utilisation de tels matériau, produit, service ou conception menant à la violation de tout brevet ou de tout autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté » ou « en attente de brevet » se rapportent à des concepts ou modèles déposés, ou bien à des demandes de brevet relatives aux produits et/ou méthodes d'utilisation, enregistrés aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Victaulic et toutes les autres marques Victaulic sont des marques commerciales ou des marques déposées de la compagnie Victaulic et/ou de ses filiales, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

### Remarque

Tous les produits portant une marque déposée Victaulic sont fabriqués par Victaulic ou selon ses spécifications. Tous les produits doivent être installés uniquement conformément aux instructions d'installation de Victaulic en vigueur. Victaulic se réserve le droit de modifier les spécifications, la conception et l'équipement standard de ses produits, sans préavis ni obligation de sa part.