



# INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE DES TUBES ÉVASÉS ABO

1. Coupez le tube à placer à angle droit.

 **N'utilisez pas de coupe-tube !**

2. Ébavurez le tube à l'intérieur et à l'extérieur, mais ne chanfreinez pas ! Chanfreinage intérieur et extérieur autorisé 0,2 x 45°.
3. Nettoyez l'intérieur et l'extérieur du tube.
4. Lubrifiez\* les pièces de bride à visser et poussez sur l'extrémité du tube.
5. Pliez le tube dans la machine à évaser, par ex. Gates UNIPRESS 3. L'évasement en forme de tulipe doit être vérifié à la recherche de fissures après la procédure de bridage et, si nécessaire, le tube bridé devra être remplacé. Examinez les diamètres de l'évasement en forme de tulipe, voir onglet. Vérifiez le tube bridé.
6. Assemblage final avec adaptateur de bride desserré Insérez les adaptateurs de bride dans le raccord à visser et fixez le tube coudé aux adaptateurs. Serrez l'écrou de raccordement jusqu'à constater une augmentation de la force (point de pression). L'adaptateur de bride est ensuite enfoncé dans les pièces de raccordement. L'assemblage final suivant s'élève à :


6-L à 12-L = 1/4 tour

15-L à 42-L = 1/2 tour

6-S à 38-S = 1/2 tour

Assemblage final avec adaptateur de bride à PRESSER 6,35

Montez l'adaptateur de bride avec un collier et la partie à visser dans un étau, puis serrez lentement. Dès que l'espace entre l'adaptateur de bride et le raccord à visser a disparu, l'adaptateur est complètement enfoncé.

 **Assurez-vous que ni le raccord à visser ni l'adaptateur de bride ne sont endommagés !**

Serrez l'écrou de raccordement jusqu'à constater une augmentation de la force (point de pression), puis effectuez l'assemblage final :

6-L à 12-L = 1/4 tour

15-L à 42-L = 1/2 tour

6-S à 38-S = 1/2 tour

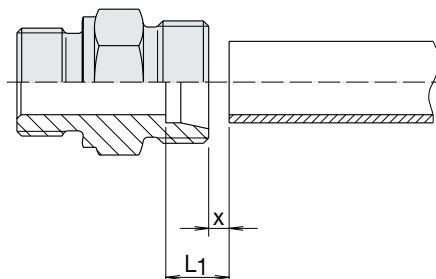
\*Avec des pièces de raccordement à visser en acier inoxydable (par ex. 1.4571), une pâte lubrifiante doit être utilisée (par ex. pâte lubrifiante Gates).

## RECOMMENCEZ L'ASSEMBLAGE

Chaque fois que la connexion est desserrée, l'écrou de raccordement doit être serré au même couple que l'assemblage précédent.

# MONTAGES DE TUBES ÉVASÉS

## Détermination de longueur de tube

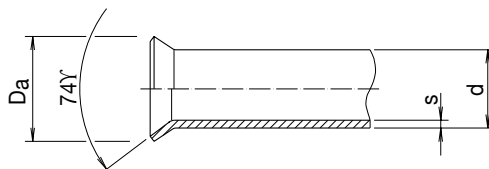


La longueur de tube est déterminée en mesurant de la partie avant de la pièce de raccordement à la partie avant du tube. La mesure X doit ensuite être soustraite pour chaque raccord de tube.

DIM. TUBE	X	L1	DIM. TUBE	X	L1	DIM. TUBE	X	L1
6 x 1	1	8	16 x 1,5	0	8,5	28 x 2	1,5	9
6 x 1,5	2	9	16 x 2	1	9,5	28 x 2,5	2,5	10
8 x 1	1	8	16 x 2,5	1,5	10	28 x 3	3	10,5
8 x 1,5	2	9	16 x 3	2,5	11	30 x 2	0,5	13
8 x 2	2,5	9,5	18 x 1,5	0	7,5	30 x 2,5	0,5	14
10 x 1	1	8	18 x 2	1	8,5	30 x 3	1	14,5
10 x 1,5	2	9	18 x 2,5	1,5	9	30 x 4	3	16,5
10 x 2	3	10	20 x 2	1	11,5	30 x 5	4,5	18
12 x 1	1	8	20 x 2,5	2	12,5	35 x 2	1,5	12
12 x 1,5	2	9	20 x 3	3	13,5	35 x 2,5	2	12,5
12 x 2	3	10	20 x 3,5	4	14,5	35 x 3	3	13,5
14 x 1,5	0,5	8,5	22 x 1,5	1	8,5	35 x 4	4,5	15
14 x 2	1	9	22 x 2	2	9,5	38 x 2,5	0	16
14 x 2,5	2	10	22 x 2,5	3	10,5	38 x 3	0,5	16,5
14 x 3	3	11	22 x 3	3,5	11	38 x 4	2	18
15 x 1,5	1	8	25 x 2	1	13	38 x 5	4	20
15 x 2	2	9	25 x 2,5	1,5	13,5	42 x 2	1,5	12,5
15 x 2,5	3	10	25 x 3	2,5	14,5	42 x 3	3	14
			25 x 4	4	16	42 x 4	4,5	15,5

## EXAMEN DU TUBE ÉVASÉ

Tube séparé à angle droit, ébavurage facile à l'intérieur et à l'extérieur.  
Pas de chanfrein

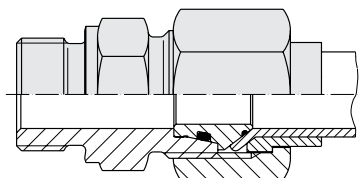


### IMPORTANT

Les colliers d'évasement trop courts, en raison par ex. d'erreurs de manipulation ou de pressions d'assemblage trop faibles, peuvent nuire au fonctionnement parfait du raccordement vissé ! Pour connaître le diamètre correct de l'évasement, reportez-vous au tableau des diamètres de contrôles min. et max. ci-dessous.

DIM. TUBE DXS	DIAM. À	DIAM. À	DIM. TUBE DXS	DIAM. À	DIAM. À	DIM. TUBE DXS	DIAM. À	DIAM. À
6 x 1	9,1	10	16 x 1,5	20,6	22	28 x 2	32,7	33,3
6 x 1,5	9,1	10	16 x 2	20,6	22	28 x 2,5	32,7	33,3
8 x 1	11,3	12	16 x 2,5	20,6	22	28 x 3	32,7	33,3
8 x 1,5	11,3	12	16 x 3	20,6	22	30 x 2	37	38,7
8 x 2	11,3	12	18 x 1,5	23,2	24	30 x 2,5	37	38,7
10 x 1	13,1	14	18 x 2	23,2	24	30 x 3	37	38,7
10 x 1,5	13,1	14	18 x 2,5	23,2	24	30 x 4	37	38,7
10 x 2	13,1	14	20 x 2	25,6	26,8	30 x 5	37	38,7
12 x 1	15,3	16	20 x 2,5	25,6	26,8	35 x 2	41,8	42,7
12 x 1,5	15,3	16	20 x 3	25,6	26,8	35 x 2,5	41,8	42,7
12 x 2	15,3	16	20 x 3,5	25,6	26,8	35 x 3	41,8	42,7
14 x 1,5	18,6	19,6	22 x 1,5	26,5	27,5	35 x 4	41,8	42,7
14 x 2	18,6	19,6	22 x 2	26,5	27,5	38 x 2,5	46	47,2
14 x 2,5	18,6	19,6	22 x 2,5	26,5	27,5	38 x 3	46	47,2
14 x 3	18,6	19,6	22 x 3	26,5	27,5	38 x 4	46	47,2
15 x 1,5	19,1	20	25 x 2	31,1	33	38 x 5	46	47,2
15 x 2	19,1	20	25 x 2,5	31,1	33	42 x 2	48,8	49,8
15 x 2,5	19,1	20	25 x 3	31,1	33	42 x 3	48,8	49,8
			25 x 4	31,1	33	42 x 4	48,8	49,8

## TABLEAU DE CORRECTION DES LONGUEURS DE CONSTRUCTION



SÉRIE	DIAM. EXT. TUBE	L2	L3
L	6	17,5	20,5
	8	18,5	21,5
	10	19,5	24
	12	20	24,5
	15	21,5	25,5
	18	23	27
	22	24	30,5
	28	26	31,5
	35	30	36
	42	34	40
S	6	17,5	20,5
	8	18,5	21,5
	10	20	24,5
	12	20,5	25
	16	25	31
	20	27,5	33
	25	31	38,5
	30	33	41,5
	38	37,5	48

Les épaisseurs de paroi de tube marquées d'un X dans le tableau de correction suivant sont basées sur les longueurs de construction du tableau précédent. Pour les autres épaisseurs de paroi de tube, les longueurs totales doivent être modifiées par la mesure de correction qui peut être déduite du tableau.

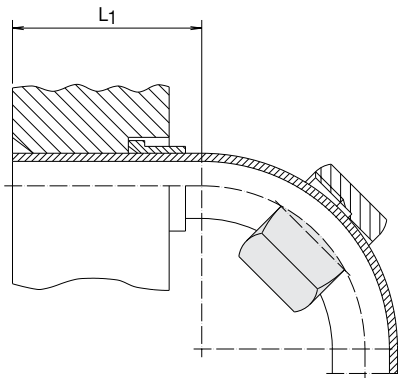
## Correction de mesure / épaisseur de la paroi du tube

DIAM. EXT. TUBE	SÉRIE	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	
6	L	X	+1							
8		X	+1	1,5						
10		-1	X	+1						
12		-1	X	+1						
15			X	+1	+2					
18			-1	X	+1					
22			-1	X	+1	+1,5				
28					-1,5	-0,5	X			
35					-1,5	-1	X		+1,5	
42					-1,5		X		+1,5	
6	S	X	+1							
8		X	+1	+1,5						
10		-1	X	+1						
12		-1	X	+1						
16			-1	X	+0,5	+1,5				
20				X	+1	+2	3			
25					-1,5	-1	X		+1,5	
30					-2	-1	X		+2	+3,5
38						-0,5	X		1,5	+3,5

## LONGUEUR DU TUBE DROIT JUSQU'AU DÉBUT DU RAYON DE COURBURE

« Courbez d'abord, évasez ensuite »

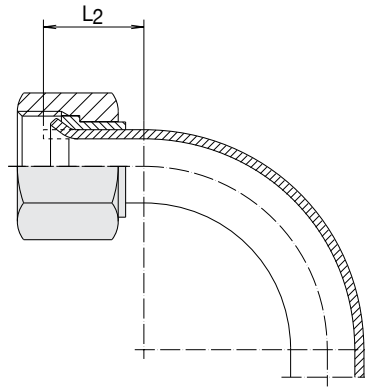
Extrémité du tube droit (dimensions L1) jusqu'au début du rayon de courbure avec les évasevements



DIAM. EXT. TUBE	MACHINE À ÉVASER UNIPRESS L1
6	43
8	44
10	46
12	47
15	50
16	52
18	58
20	58
22	60
25	60
28	60
30	62
35	62
38	70
42	70

« Évasez d'abord, courbez ensuite »

Si l'extrémité droite du tube (dimensions L2) est plus petite que celle spécifiée dans le tableau en raison de difficultés d'installation, évasez avant de courber.



DIAM. EXT. TUBE	L2
10	15
12	15
15	17
16	21
18	18

Diam. ext. tube 6,8 sur demande

### QUALITÉ DU TUBE

Nous recommandons l'utilisation d'un tube en acier de précision sans soudure avec des dimensions conformes à la norme DIN EN ISO° 10305 Partie 4, Matériau : E235, NBK.

Les tubes en acier inoxydable résistants aux acides doivent être étirés à froid sans soudure et traités à chaud sans calamine conformément à la norme DIN EN° 10216-5 – X6 CrNiMoTi17-12-2-CFD et présenter des tolérances conformes à la norme DIN EN ISO° 10305-1.