Tuyaux ondulés en acier inoxydable – modèle ES01

Description:

Les tuyaux ondulés en acier inoxydable sont utilisés pour conduire des liquides et des gaz en tant qu'élément de raccordement flexible dans des conduites sous pression et sous vide et absorbent les mouvements, les vibrations et les dilatations thermiques.

Caractéristiques du produit:

- convient aux fluides tels que l'air comprimé, l'eau, la vapeur et l'huile thermique, mais aussi aux fluides agressifs
- fabriqué à partir de tubes en acier inoxydable soudés longitudinalement
- grâce à des outils spéciaux, des ondulations sont formées hydrauliquement dans les tuyaux, ce qui leur confère mobilité et résistance à la pression.
- le tressage empêche la dilatation du tuyau, absorbe les forces de traction et sert de tuyau de protection.

Diamètre*:	Longueur de construction:	Options:	Pression:
DN6 – DN200	500 et 1000 mm	Tressage simple et double	0 – 40 bar selon la version

* Le diamètre nominal d'un tuyau correspond à son diamètre intérieur

Possibilités de raccordement: extrémités à souder des deux côtés
brides tournantes des deux côtés EN 1092-01 type 02 avec collerette
brides fixes des deux côtés EN 1092-01 Type 11

Matière du tuyau ondulé: acier inoxydable 1.4404
Matière du tressage: acier inoxydable 1.4301
Matière des embouts à souder: acier inoxydable 1.4571
Matière de la bride: acier inoxydable 1.4571
Matière de la collerette: acier inoxydable 1.4571
Température: max. 600 °C en cas d'utilisation sans pression (pour d'autres indications, voir le tableau des pressions et températures de service)

Tableau des pressions et températures de service:

	Température en °C												
PN	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
10	10,00	8,80	7,30	6,60	6,00	5,60	5,20	5,00	4,80	4,70	4,60	4,20	0,00
16	16,00	14,08	11,68	10,56	9,60	8,96	8,32	8,00	7,68	7,52	7,36	6,72	0,00
40	40,00	35,20	29,20	26,40	24,00	22,40	20,80	20,00	19,20	18,80	18,40	16,80	0,00

Indication de la pression de service en bar

Pression de service max. & rayon de courbure:

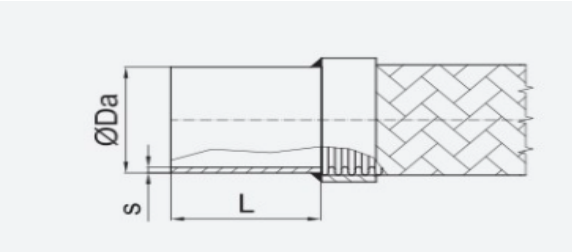
DN	Version	Pression de service max.	Rayon de courbure min.	
			Charge dynamique	Charge statique
6	Tressage simple	40	100 mm	18 mm
	Tressage double	40	100 mm	21 mm
12	Tressage simple	40	125 mm	36 mm
	Tressage double	40	125 mm	42 mm
20	Tressage simple	40 (PN40)	150 mm	60 mm
	Tressage double	40 (PN40)	150 mm	70 mm
25	Tressage simple	40 (PN40)	175 mm	75 mm
	Tressage double	40 (PN40)	175 mm	88 mm
32	Tressage simple	35 (PN40)	200 mm	96 mm
	Tressage double	35 (PN40)	200 mm	112 mm
40	Tressage simple	30 (PN40)	250 mm	120 mm
	Tressage double	30 / 40* (PN40)	250 mm	140 mm
50	Tressage simple	30 / 16** (PN16)	350 mm	150 mm
	Tressage double	30 / 40* (PN40)	350 mm	175 mm
65	Tressage simple	25 / 16*** (PN16)	508 mm	203 mm
	Tressage double	25 (PN40)	508 mm	203 mm
80	Tressage simple	16 (PN16)	559 mm	229 mm
	Tressage double	25 (PN40)	559 mm	229 mm
100	Tressage simple	10 (PN16)	686 mm	330 mm
	Tressage double	16 (PN16)	686 mm	330 mm
125	Tressage simple	10 (PN16)	787 mm	457 mm
	Tressage double	16 (PN16)	787 mm	457 mm
150	Tressage simple	6 (PN10)	914 mm	483 mm
	Tressage double	10 (PN10)	914 mm	483 mm
200	Tressage simple	6 (PN10)	1016 mm	508 mm
	Tressage double	10 (PN10)	1016 mm	508 mm

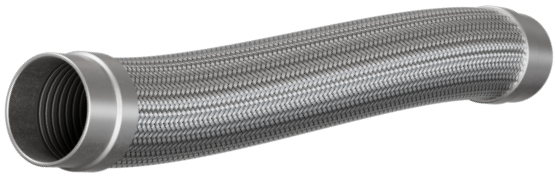
*Pression de service pour raccordement avec embouts à souder 30 bar et pour raccordement avec bride 40 bar (PN40)
** Pression de service pour raccord avec embouts à souder 30 bar et pour raccord avec bride 16 bar (PN16)
*** Pression de service pour raccord avec embouts à souder 25 bar et pour raccord avec bride 16 bar (PN16)
Important: L'indication PN n'est valable que pour les variantes avec bride

Autres options sur demande:

- Tuyaux ondulés en acier inoxydable sans tresse
- Tuyaux ondulés en acier inoxydable avec raccords, manchons et embouts
- Tuyaux ondulés en acier inoxydable noir
- Tuyaux à double enveloppe
- Tuyaux en caoutchouc
- Inliner en PTFE
- Diamètres nominaux DN10, DN16

Dimensions des extrémités à souder:



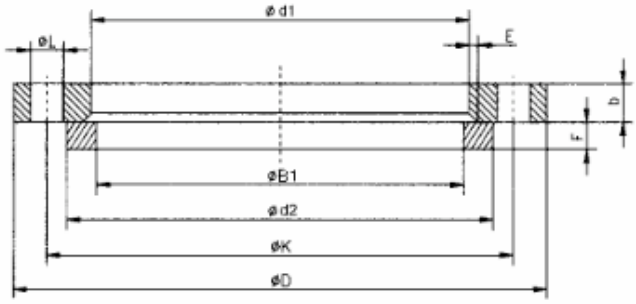


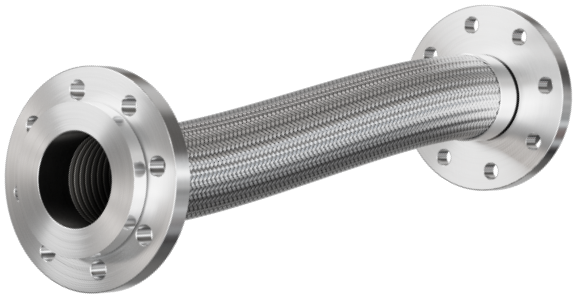
DN	ØDa	s	L*
6	15	1,5	35,0 - 50,0
12	21,3	1,5	35,0 - 50,0
20	26,9	2,0	35,0 - 50,0
25	38 / 33,7**	1,5 / 2,6 ***	35,0 - 50,0
32	42,4	2,6	35,0 - 50,0
40	48,3	2,6	35,0 - 50,0
50	60,3	3,0 / 2,0 ****	35,0 - 50,0
65	76,1	3,0	35,0 - 50,0
80	88,9	3,2	35,0 - 50,0
100	114,3	3,6	35,0 - 50,0
125	139,7	4,0	35,0 - 50,0
150	168,3	4,0	35,0 - 50,0
200	219,1	4,0	35,0 - 50,0

* La longueur (L) des extrémités à souder peut être comprise entre 35 et 50 mm.
** Longueur de tuyau 500 mm : Diamètre extérieur (ØDa) 38 mm / Longueur de tuyau 1000 mm : Diamètre extérieur (ØDa) 33,7 mm
***Longueur de tuyau 500 mm : Épaisseur de paroi (s) 1,5 mm / Longueur de tuyau 1000 mm : Épaisseur de paroi (s) 2,6 mm
****Tressage simple Épaisseur de paroi (s) 3,0 mm / Double tressage : Épaisseur de paroi (s) 2,0 mm

Dimensions flanges:

Bride tournante EN 1092-01 Type 02:

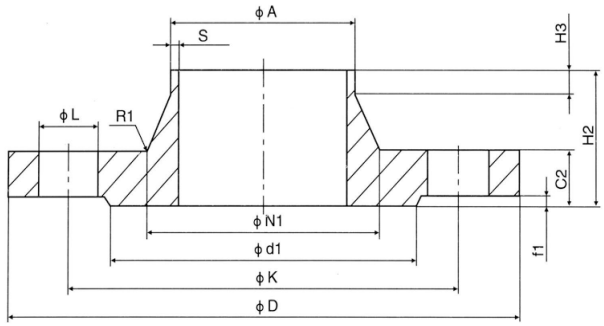


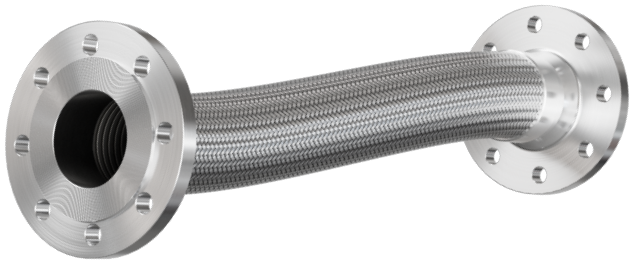


Raccordement		Collerette type 32			Bride tournante EN1092-01 Type 02					Vis			Poids (in kg)	
DN	**PN**	**d2**	**B1**	**F**	**D**	**d1**	**b**	**K**	**E**	**Trous**	**Filetage**	**L**	**Bride**	**Collerette**
20	**PN40**	58	27,5	14	105	31	16	75	4	4	M12	14	0,909	0,225
25	**PN40**	68	34,5	14	115	38	16	85	4	4	M12	14	1,080	0,296
32	**PN40**	78	43,5	14	140	47	18	100	5	4	M16	18	1,770	0,362
40	**PN40**	88	49,5	14	150	53	18	110	5	4	M16	18	2,020	0,457
50	**PN16**	102	61,5	16	165	65	20	125	5	4	M16	18	2,520	0,653
	PN40	102	61,5	16	165	65	20	125	5	4	M16	18	2,650	0,653
65	**PN16**	122	77,5	16	185	81	20	145	6	4	M16	18	3,050	0,876
	PN40	122	77,5	16	185	81	22	145	6	4	M16	18	3,360	0,876
80	**PN16**	138	90,5	16	200	94	20	160	6	8	M16	18	3,480	1,070
	PN40	138	90,5	18	200	94	24	160	6	8	M16	18	4,180	1,200
100	**PN16**	158	116	18	220	120	22	180	6	8	M16	18	4,200	1,280
125	**PN16**	188	141,5	18	250	145	22	210	6	8	M16	18	5,210	1,700
150	**PN16**	212	170,5	20	285	174	24	240	6	8	M20	22	6,890	1,960
200	**PN10**	268	221,5	20	340	226	24	295	6	8	M20	22	8,870	2,810

Fiche technique

Bride fixe EN 1092-01 Type 11:





DN	PN	A	D	C2	K	H2	N1	S	R1	H3	d1	f1	Trous	Filetage	L	Poids kg
20	**PN40**	26,9	105	18	75	40	40	2,3	4	6	58	2	4	M12	14	1,090
25	**PN40**	33,7	115	18	85	40	46	2,6	4	6	68	2	4	M12	14	1,300
32	**PN40**	42,4	140	18	100	42	56	2,6	6	6	78	2	4	M16	18	1,910
40	**PN40**	48,3	150	18	110	45	64	2,6	6	7	88	3	4	M16	18	2,150
50	**PN16**	60,3	165	18	125	45	74	2,9	6	8	102	3	4	M16	18	2,530
	PN40	60,3	165	20	125	48	75	2,9	6	8	102	3	4	M16	18	2,850
65	**PN16**	76,1	185	18	145	45	92	2,9	6	10	122	3	4	M16	18	3,030
	PN40	76,1	185	22	145	52	90	2,9	6	10	122	3	8	M16	18	3,680
80	**PN16**	88,9	200	20	160	50	105	3,2	6	10	138	3	8	M16	18	3,920
	PN40	88,9	200	24	160	58	105	3,2	8	12	138	3	8	M16	18	4,780
100	**PN16**	114,3	220	20	180	52	131	3,6	8	12	158	3	8	M16	18	4,620
125	**PN16**	139,7	250	22	210	55	156	4,0	8	12	188	3	8	M16	18	6,300
150	**PN16**	168,3	285	22	240	55	184	4,5	10	12	212	3	8	M20	22	7,810
200	**PN10**	219,1	340	24	295	62	234	6,3	10	16	268	3	8	M20	22	11,60

Numéro d'article:

Modèle	Version	Raccordement	Taille	Longueur de construction
ES01	**00 – tressage simple**	00 – extrémité à souder	00 – DN6*	**.500 – 500 mm**
	01 – tressage double	**01 – bride tournante**	02 – DN12*	.1000 – 1000 mm
		02 – bride fixe	04 – DN20	
			05 – DN25	
			06 – DN32	
			07 – DN40	
			08 – DN50	
			09 – DN65	
			10 – DN80	
			11 – DN100	
			12 – DN125	
			13 – DN150	
			14 – DN200	

Exemple Nr. ES01000105.500

ES01	00	01	05	.500

Tuyau ondulé en acier inoxydable
Version : tressage simple
Raccordement: bride tournante
Taille: DN25
Longueur de construction: 500 mm

* Version à bride uniquement sur demande

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.