

# DOSSIER TECHNIQUE

Données nécessaires à la définition du réacteur :

1. Matériau :

Le réacteur est réalisé en acier inoxydable austénitique X2CrNiMo18-9  
(Désignation numérique 1.4307) voir tableau page 2/2

2. Catégorie de construction :

Catégorie B2

3. Pressions et températures :

- En situation normale de service :
  - Pression de service ; 10 bars
  - Pression de calcul ; 12 bars
  - Température de service ; 200°C
  - Température de calcul ; 220°C

4. Contraintes dimensionnelles :

Surépaisseur de corrosion (intérieur ; 0 mm  
Réduction due au roulage ; 0,4 mm  
Tolérances sur les tôles ; voir tableau ci-dessous  
Tolérances sur les fonds ; voir tableau ci-dessous

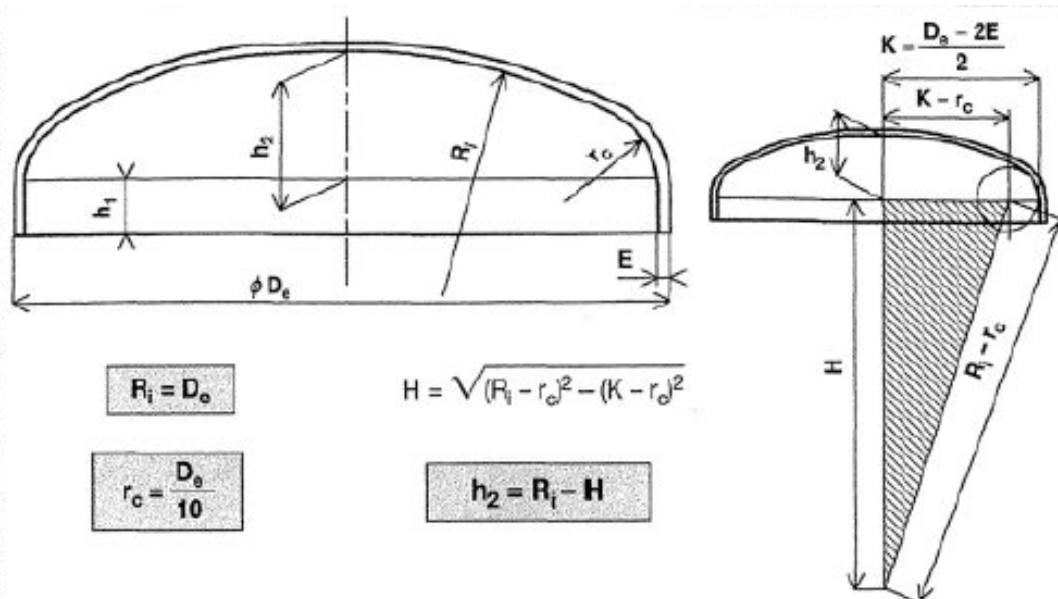
	Tolérances en plus	Tolérances en moins
Tôles	1,2 mm	0,5 mm
Tubulures	0,15 e <sub>n</sub> <sup>(1)</sup>	0,125 e <sub>n</sub> <sup>(1)</sup>
Fonds GRC	Epaisseur minimale garantie 0,9e <sub>n</sub> <sup>(1)</sup> Compte tenu des tolérances sur les tôles et de la fabrication	
(1): e <sub>n</sub> épaisseur nominale de commande de l'élément		

## 5. Matériau : Extrait de Norme EN 10028

Tableau 15 — Valeurs minimales de limite d'élasticité à 0,2 % et 1 % des aciers austénitiques à température élevée

Désignation de l'acier			R <sub>p0,2</sub> min, MPa °)										R <sub>p1,0</sub> min, MPa °)												
Symbolique		Numérique	à une température (en °C) de																						
			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550			
Nuances standardisées																									
X10CrNi18-8		1.4310		210	200	190	185	180	180	—	—	—	230	215	205	200	195	195	—	—	—	—			
X2CrNiN18-7		1.4318		265	200	185	180	170	165	—	—	—	300	235	215	210	200	195	—	—	—	—			
X2CrNi18-9		1.4307		147	132	118	108	100	94	89	85	81	80	181	162	147	137	127	121	116	112	109			
X2CrNi19-11		1.4306		147	132	118	108	100	94	89	85	81	80	181	162	147	137	127	121	116	112	109			
X2CrNiN18-10		1.4311		205	175	157	145	136	130	125	121	119	118	240	210	187	175	167	161	156	152	149			
X5CrNi18-10		1.4301		157	142	127	118	110	104	98	95	92	90	191	172	157	145	135	129	125	122	120			
X6CrNiTi18-10		1.4541		176	167	157	147	136	130	125	121	119	118	208	196	186	177	167	161	156	152	149			
X4CrNi18-12		1.4303		155	142	127	118	110	104	98	95	92	90	188	172	157	145	135	129	125	122	120			
X2CrNiMo17-12-2		1.4404		166	152	137	127	118	113	108	103	100	98	199	181	167	157	145	139	135	130	128			
X2CrNiMoN17-11-2		1.4406		211	185	167	155	145	140	135	131	128	127	246	218	198	183	175	169	164	160	158			
X5CrNiMo17-12-2		1.4401		177	162	147	137	127	120	115	112	110	108	211	191	177	167	156	150	144	141	139			
X6CrNiMoTi17-12-2		1.4571		185	177	167	157	145	140	135	131	129	127	218	206	196	186	175	169	164	160	158			
X2CrNiMo17-12-3		1.4432		166	152	137	127	118	113	108	103	100	98	199	181	167	157	145	139	135	130	128			
X2CrNiMo18-14-3		1.4435		165	150	137	127	119	113	108	103	100	98	200	180	165	153	145	139	135	130	128			
X2CrNiMoN17-13-5		1.4439		225	200	185	175	165	155	150	—	—	—	255	230	210	200	190	180	175	—	—			
X1NiCrMoCu25-20-5		1.4539		205	190	175	160	145	135	125	115	110	105	235	220	205	190	175	165	155	145	140			
Nuances spéciales																									
X5CrNi17-7		1.4319		157	142	127	118	110	104	98	95	92	90	191	172	157	145	135	129	125	122	120			
X5CrNiN19-9		1.4315		205	175	157	145	136	130	125	121	119	118	240	210	187	175	167	161	156	152	149			
X1CrNi25-21		1.4335		150	140	130	120	115	110	105	—	—	—	180	170	160	150	140	135	130	—	—			
X6CrNiNb18-10		1.4550		177	167	157	147	136	130	125	121	119	118	211	196	186	177	167	161	156	152	149			
(à suivre)																									

(à suivre)

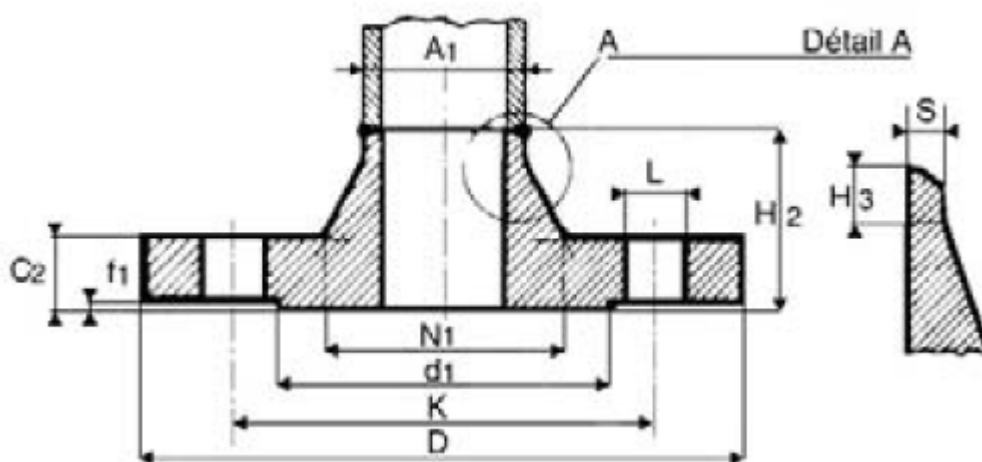


E	2	3	4	5	6	8	10	11	12	14	16	18	20	22	25	28	32	35	40
h <sub>1</sub>	20	25		40		50		55		60	65	70	75	80	90	100	110	120	

D <sub>o</sub>	E	
	de	à
150	2	5
200	2	5
250	2	5
300	2	10
350	2	10
400	2	12
450	2	12
500	2	16
550	2	18
600	3	20
650	3	20
700	3	22
750	3	25
850	3	28
900	4	28
950	4	32
1 000	4	32
1 100	4	35
1 200	5	35
1 250	5	35
1 300	5	35
1 400	5	40
1 500	5	40
1 600	6	40

D <sub>o</sub>	E	
	de	à
1 600	6	40
1 700	6	40
1 800	6	40
1 900	6	40
2 000	6	40
2 100	6	40
2 200	6	40
2 300	6	40
2 400	6	40
2 500	6	40
2 600	6	40
2 700	6	40
2 800	6	40
2 900	6	40
3 000	6	40
3 100	8	40
3 200	8	40
3 300	8	40
3 400	8	40
3 500	10	40
3 600	12	40
3 700	12	40
3 800	12	40
4 000	12	40

**BRIDES A COLLERETTE A SOUDER EN BOUT- ACIER OU INOX –TVPE 11 B**  
**Construction suivant EN 1092-1**



**BRIDE ACIER A COLLERETTE PN 40 - WN FLANGE, PN40**

DN	Collerette			0 ext.	Epais.	Hauteurs		Perçage		Portée de joint		Poids (kg)
	Ø A <sub>1</sub>	Ep. S	Ø N <sub>1</sub>	D	C <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>s</sub>	n x L	Ø K	Ø di	fi	
10	17.2	1.8	28	90	16	35	6	4x14	60	40	2	05
15	21.3	2.0	32	95	16	38	6	4x14	65	45	2	1.0
20	26.9	2.3	40	105	18	40	6	4x14	75	58	2	1.0
25	33.7	2.6	46	115	18	40	6	4x14	85	68	2	1.0
32	42.4	2.6	56	140	18	42	6	4x18	100	78	2	2.0
40	48.3	2.6	64	150	18	45	7	4x18	110	88	2	2.0
50	60.3	2.9	75	165	20	48	8	4x18	125	102	2	3.0
65	76.1	2.9	90	185	22	52	10	8x18	145	122	2	4.0
80	88.9	3.2	105	200	24	58	12	8x18	160	138	2	5.0
100	114.3	3.6	134	235	24	65	12	8x22	190	162	2	6.5
125	139.7	4.0	162	270	26	68	12	8x26	220	188	2	9.0
150	168.3	4.5	192	300	28	75	12	8x26	250	218	2	11.5
200	219.1	6.3	244	375	34	88	16	12x30	320	285	2	21.0
250	273.0	7.1	306	450	38	105	18	12x33	385	345	2	34.0
300	323.9	8.0	362	515	42	115	18	16x33	450	410	2	47.5
350	355.6	8.8	408	580	46	125	20	16x36	510	465	2	69.0
400	406.4	11.0	462	660	50	135	20	16x39	585	535	2	98.0
450	457.0	12.5	500	685	57	135	20	20x39	610	560	2	105.08
500	508.0	14.2	562	755	57	140	20	20x42	670	615	2	130.5
600	610.0	16.0	666	890	72	150	20	20x48	795	735	2	211.5

Construction suivant EN 1092-1 (~ DIN 2635)

- acier carbone : réf. **10040**
- inox 316L: réf. **10040 I**

Variantes : inox 304 L,...

Sur demande :

- cote S pour sch. 40 ; 80 ; 160
- emboîtements

