

PRINCIPALES UTILISATIONS

Tuyauteries en acier de Classe I
Classe II
Classe III

MAIN USES

Steel pipings of Class I
Class II
Class III

APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE

Passagers Militaire Méthanier Rapide

POTENTIAL SHIP APPLICABILITY

Passengers Military LNG Tanker High speed craft

DOCUMENTS DE REFERENCE
MATIERE / TRAITEMENT DE SURFACE

- A E 220 A (TU 37 b) suivant NF EN 10253-1
- A E 250 B (TU 42 b) suivant NF EN 10253-2
ou équivalent
P235 à P265 GH suivant NF EN 10216-1
ST 35.8.1 suivant DIN 17175
ASTM A234 WPB
Non verni

MATERIAL / TREATMENT SURFACE

- A E 220 A (TU 37 b) according to NF EN 10253-1
- A E 250 B (TU 42 b) according to NF EN 10253-2
or equivalent
P235 to P265 GH according to NF EN 10216-1
ST 35.8.1 according to DIN 17175
ASTM A234 WPB
No varnished

CARACTERISTIQUES

- Suivant NF EN 10253-2

- Epaisseurs T et T1 :

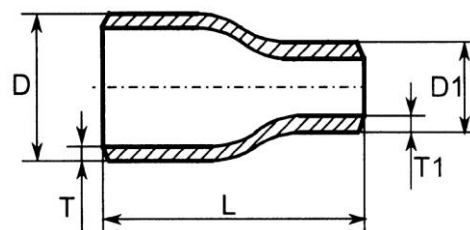
- Les épaisseurs spécifiées dans les tableaux ci-après, sont celles des tubes standardisés aux C.A.
- Dans le cas où les épaisseurs d'une réduction sont supérieures aux valeurs requises, cette réduction devra être livrée "déclardée" par le fournisseur.

CHARACTERISTICS

- As per NF EN 10253-2

- Thicknesses T and T1 :

- The thicknesses specified in the hereafter table are those of the C.A. standardised tubes.
- Should a reducer be the thicknesses superior to the prescribed value it should be « cut to fit » by the supplier before delivery.



NUANCES	COMPOSITION CHIMIQUE MAXIMALE (sur coulée) % Maximum chemical composition (on cast) %					CARACTERISTIQUES MECANQUES A TEMPERATURE AMBIANTE Mechanical properties		
	C	Mn	P	S	Si	Rp 2,2 mini (Mpa)	Rm (Mpa)	A mini (%)
A E 220 A	0,20	0,85	0,045	0,045	0,40	220	360	23
A E 250 B	0,23	1,05	0,040	0,040	0,40	250	410 à 530	23

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONS / VOIR PLANCHES 2 à 8 / SEE SHEETS 2 to 8
DOCUMENT DE CONTROLE - A délivrer par le fournisseur

/ CONTROL DOCUMENTS - To be delivered by the supplier

Commande sans recette

- Certificat de réception par l'usine (3.1.B, ex CCPU)
suivant NF EN 10 204

Commande avec recette

La Société de Classification sera précisée sur la commande,
ainsi que la classe d'essai si DNV

Order without acceptance

- Inspection certificate (CCPU) according to NF EN 10 204

Order with acceptance

The Classification Society will be specified in the P.O.

FOURNISSEURS / TYPE

SUPPLIER / TYPE

Non imposé/ Sans

No imposed/ No reference

NORME DE REFERENCE

REFERENCE NORM

suivant NF EN 10253-1&2

NF EN 10 204 Dec. 91

NF EN 10216-1

DIN 17175

ASTM A234

ETAT DE LIVRAISON et DE
CONDITIONNEMENT

DELIVERY AND

CONDITIONNING STATUS

Non verni

No varnished

Resp. Standardisation :
A.SURIN

Le : 01 - 09 - 2020

Resp. Fonction Technique :
B. Abguillem

Le : 01 - 09 - 2020

Rév. K : (L.ANDRE le 31/08/2020) Ajouté Réduction DN40/DN32 en
7,1mm AE0000287980-C35

1 – REDUCTION DE 1 DN
Tableau 1

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 220 A (TU 37 b) suivant NF EN 10253-1					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
40 - 32	48,3 x 2,6	42,4 x 2,6	38	0,11	36104802
50 - 40	60,3 x 2,9	48,3 x 2,6	50	0,21	36106002
65 - 50	76,1 x 2,9	60,3 x 2,9	63	0,34	36107602
80 - 65	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	56	0,39	36108803
100 - 80	114,3 x 3,6	88,9 x 3,2	90	0,92	36111403
125 - 100	139,7 x 4,0	114,3 x 3,6	88	1,19	36113904
150 - 125	168,3 x 4,5	139,7 x 4,0	94	1,78	36116804
200 - 150	219,1 x 6,3	168,3 x 4,5	130	4,10	36121906
250 - 200	273,0 x 6,3	219,1 x 6,3	130	5,39	36127306
300 - 250	323,9 x 7,1	273,0 x 6,3	130	7,12	36132307
350 - 300	355,6 x 8,0	323,9 x 7,1	100	9,60	36135508
400 - 350	406,4 x 8,8	355,6 x 8,0	130	11,2	36140608

(1) Cotations, voir page 1

1B – REDUCTION DE 1 DN
Tableau 2

(1) Cotations, voir page 1

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 250 B (TU 42 b) suivant NF EN 10253-2					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
40 - 32	48,3 x 3,68	42,4 x 3,56	64	0,35	36104804
	48,3 x 5	42,4 x 5		0,35	36104805
	48,3 x 6,3	42,4 x 6,3		0,40	3457885
	48,3 x 7,1	42,4 x 6,3		0,45	SA037383
	48,3 x 7,1	42,4 x 7,1		0,48	5000017722
50 - 40	60,3 x (4 / 3,91)	48,3 x 2,6	76	0,50	SA037384
	60,3 x (4 / 3,91)	48,3 x 3,68		0,58	36106004
	60,3 x 4,5	48,3 x 3,6		0,58	SA039609
	60,3 x 4,5	48,3 x 5		0,58	SA042041
	60,3 x 5	48,3 x 5		0,58	36106005
	60,3 x 5,6	48,3 x 5		0,58	SA037385
	60,3 x 6,3	48,3 x 6,3		0,60	3457893
	60,3 x 6,3	48,3 x 7,1		0,63	SA037587
	60,3 x 8,8	48,3 x 7,1		0,68	5000001950
65 - 50	76,1 x 4	60,3 x (4 / 3,91)	89	0,69	SA037386
	76,1 x 5	60,3 x 4,5		0,71	36107604
	76,1 x 5	60,3 x 5		1,10	36107605
	76,1 x 5	60,3 x 5,6		1,10	SA037599
	73 x 7,1	60,3 x 6,3		1,20	SA037387
	73 x 7,11	60,3 x 8,8		1,30	5000001951
	73 x 9,53	60,3 x 8,74		1,40	3457974
80 - 65	88,9 x 4	76,1 x 4	89	0,90	36108804
	88,9 x 5	76,1 x 5		1,40	36108805
	88,9 x 5,6	76,1 x 5		1,40	SA037600
	88,9 x (7,6 / 7,1)	73 x 7,1		1,40	3457907
	88,9 x 11,13	73 x 7,1		2,10	5000001953
	88,9 x (11,3 / 11,1)	73 x (10 / 9,53)		2,20	3457982
100 - 80	114,3 x 3,6	88,9 x 4	102	1,40	SA037388
	114,3 x 5	88,9 x 5		1,60	36111405
	114,3 x 5,6	88,9 x 5,6		1,60	SA037601
	114,3 x 6,3	88,9 x 5,6		1,60	36110005
	114,3 x (8,56 / 8,8)	88,9 x (7,1 / 7,6)		2,40	3457915
	114,3 x 8,8	88,9 x 8,0		2,40	5000001252
	114,3 x 11,1	88,9 x 11,13		2,90	SA037389
	114,3 x 13,49	88,9 x 11,13		3,10	3457990
125 - 100	139,7 x 5	114,6 x 5,6	127	2,40	SA037602
	141,3 x 6,5	114,3 x 6		2,60	36113905
	141,3 x 8	114,3 (8,56 / 8,8)		3,50	SA037391
	141,3 x 9,5	114,3 x 8,5		4,10	3457923
	141,3 x (12,5 / 12,7)	114,3 x 11,1		5,70	SA037390
	141,3 x 12,5	114,3 x 12,5		5,80	3458008
150 - 125	168,3 x 4,5	139,7 x 5,0	140	3,70	SA039620
	168,3 x 7,1	139,7 x 5,0		3,70	SA037603
	168,3 x 7,1	141,3 x 6,3		3,90	36116806
	168,3 x 11	141,3 x 8		5,50	SA037392
	168,3 x 11	141,3 x 9,5		6,00	3457931
	168,3 x 11	141,3 (12,5 / 12,7)		7,00	SA037393
	168,3 x 14,27	141,3 x 12,5		7,50	3458016
200 - 150	219,1 x 6,3	168,3 x 7,1	152	4,10	3448355
	219,1 x (10 / 10,3)	168,3 x 11		6,80	SA037394
	219,1 x (12,5 / 12,7)	168,3 x 11		7,10	3457850
	219,1 x 12,5	168,3 x 12,5		8,20	3457947
	219,1 x 15,09	168,3 x 11		10,96	5000015326
250 - 200	273 x 10	219,1 x 10	178	11,00	3457869
	273 x 12,5	219,1 x 12,5		11,00	3458024
	273 x 15,09	219,1 x 15,09		16,30	5000015312

300 - 250	323,9 x 10	273 x 10	203	19,00	3457877
	323,9 x 12,5	273 x 12,5		19,00	3458032
	323,9 x 14,27	273 x 15,09		21,32	5000015315
350 - 300	355,6 x (9,5 / 10)	323,9 x (9,5 / 10)	330	31,00	3457958
	355,6 x 12,5	323,9 x 12,5		31,00	3458040
	355,6 x 15,09	323,9 x 14,27		41,72	5000015319
400 - 350	406,4 x 10	355,6 x 10	356	43,00	3457966
	406,4 x 16,66	355,6 x 15,09		55,73	5000015342
450 - 400	457 x 14,27	406,4 x 16,66	381	57,88	5000015345
500 - 450	508 x 15,09	457 x 14,27	508	91,22	5000015348

2 – REDUCTION DE 2 DN

Tableau 3

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 220 A (TU 37 b) suivant NF EN 10253-1					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
40 - 25	48,3 x 2,6	33,7 x 2,6	55	0,16	36204802
50 - 32	60,3 x 2,9	42,4 x 2,6	61	0,31	36206002
65 - 40	76,1 x 2,9	48,3 x 2,6	84	0,45	36207602
80 - 50	88,9 x 3,2	60,3 x 2,9	86	0,59	36208803
100 - 65	114,3 x 3,6	76,1 x 2,9	114	1,17	36211403
125 - 80	139,7 x 4,0	88,9 x 3,2	135	2,10	36213904
150 - 100	168,3 x 4,5	114,3 x 3,6	141	2,63	36216804
200 - 125	219,1 x 6,3	139,7 x 4,0	170	5,60	36221906
250 - 150	273,0 x 6,3	168,3 x 4,5	220	9,11	36227306
300 - 200	323,9 x 7,1	219,1 x 6,3	215	11,17	36232307
350 - 250	355,6 x 8,0	273,0 x 6,3	125	12,00	36235508
400 - 300	406,4 x 8,8	323,9 x 7,1	175	12,46	36240608

* hors NF A 49 186

(1) Cotations, voir page 1

2B – REDUCTION DE 2 DN
Tableau 4

(1) Cotations, voir page 1

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 250 B (TU 42 b) suivant NF EN 10253-2					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
40 - 25	48,3 x 3,6	33,7 x 3,2	64	0,35	SA039633
	48,3 x 4	33,7 x 3,2		0,35	36204804
	48,3 x 5	33,7 x 4,55		0,46	36204805
	48,3 x 6,3	33,7 x 5		0,46	3461122
	48,3 x 7,1	33,7 x 4,5		0,48	SA037395
50 - 32	60,3 x (4,0 / 3,91)	42,4 x 2,6	76	0,54	SA037396
	60,3 x 3,91	42,4 x 3,56		0,58	36206004
	60,3 x 4,5	42,4 x 3,6		0,58	SA039610
	60,3 x 4,5	42,4 x 5		0,58	SA042042
	60,3 x 5	42,4 x 5		0,58	36206005
	60,3 x (5,6 / 5,54)	42,4 x (5 / 4,85)		0,64	SA037397
	60,3 x 6,3	42,4 x 6,3		0,85	3458091
65 - 40	60,3 x 8,8	42,4 x 7,1	89	0,96	5000001919
	76,1 x 4	48,3 x 2,6		0,95	SA037398
	76,1 x 4	48,3 x 4		1,00	36207604
	76,1 x 5	48,3 x 3,6		1,10	SA039634
	76,1 x 5	48,3 x 5		1,10	36207605
80 - 50	73 x 6,3	48,3 x 6,3	89	0,80	3461130
	73 x (7 / 7,1)	48,3 x 7,1		0,95	SA037399
	88,9 x 4	60,3 x 4		1,00	36208804
	88,9 x 5,6	60,3 x 4,5		1,10	SA039613
	88,9 x 5,6	60,3 x (5,6 / 5,54)		1,20	SA037604
	88,9 x 7,6	60,3 x (5,6 / 5,54)		1,40	36208905
	88,9 x (7,1 / 7,62)	60,3 x 6,3		1,50	SA037400
100 - 65	88,9 x 8,0	60,3 x 6,3	102	1,50	5000001195
	88,9 x 11,13	60,3 x 8,8		1,60	5000001952
	114,3 x 3,6	76,1 x 4		1,30	SA037401
	114,3 x 5,6	76,1 x 5		1,50	SA037605
	114,3 x 6,3	76,1 x 5		1,60	36211405
	114,3 x 8	73 x 6,3		2,40	3458113
	114,3 x (8,56 / 8,8)	73 x (7,01 / 7,1)		2,70	SA037402
125 - 80	114,3 x 11,1	73 x 10	127	2,95	SA037403
	114,3 x 12,5	73 x 10		3,10	3461092
	139,7 x 4	88,9 x 4		2,40	SA037404
	139,7 x 5	88,9 x 5		2,60	36213905
	139,7 x 5	88,9 x 5,6		2,60	SA037606
	141,3 x 6,3	88,9 x 5,6		2,60	36212505
	141,3 x 8	88,9 x (7,1 / 7,62)		3,80	SA037405
150 - 100	141,3 x 9,53	88,9 x 7,62	140	4,10	3458121
	141,3 x 12,5	88,9 x 10		5,00	3461106
	141,3 x 12,7	88,9 x 11,1		5,30	SA037406
	168,3 x 4,5	114,3 x 5,6		3,80	SA039621
	168,3 x 7,1	114,3 x 5,6		3,80	SA037607
	168,3 x 7,1	114,3 x 6		3,90	36216806
	168,3 x 11	114,3 x (8,56 / 8,8)		6,00	3458138
	168,3 x (10,97 / 11,0)	114,3 x 11,1	140	6,50	SA037408
	168,3 x 12,5	114,3 x 12,5		6,80	3461114

Suite :

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 250 B (TU 42 b) suivant NF EN 10253-2					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
200 - 125	219,1 x 6,3	139,7 x 5	152	5,40	SA037608
	219,1 x 8,18	141,3 x 6,5		5,60	3448363
	219,1 x 10	141,3 x 8		7,70	3458148
	219,1 x 12,5	141,3 x 12,7		8,50	3461149
	219,1 x 15,09	141,3 x 12,5		10,19	5000015325
250 - 150	273 x 6,3	168,3 x 7,1	178	8,50	SA037609
	273 x 9,27	168,3 x 7,1		9,11	3448371
	273 x 10	168,3 x 10		11,00	3461157
	273 x 10	168,3 x 11		11,00	SA037409
	273 x 12,5	168,3 x 12,5		11,00	3461165
300 - 200	323,9 x (9,53 / 10)	219,1 x (10 / 10,3)	203	17,00	SA037410
	323,9 x 12,7	219,1 x 12,7		19,00	3461173
	323,9 x 12,5	219,1 x 12,5		19,00	3461181
	323,9 x 14,27	219,1 x 15,09		19,40	5000015314
350 - 250	355,6 x 10	273 x 10	330	31,00	3461076
	355,6 x 12,5	273 x 12,5		31,00	3461191
	355,6 x 15,09	273 x 15,09		38,60	5000015318
400 - 300	406,4 x 10	323,9 x 10	356	43,00	3461084
	406,4 x 12,5	323,9 x 12,5		43,00	3461203
	406,4 x 16,66	323,9 x 14,27		53,41	5000015341
450 - 350	457 x 14,27	355,6 x 15,09	381	54,48	5000015344
500 - 400	508 x 12,7	406,4 x 12,5	508	70	3461211
	508 x 15,09	406,4 x 16,66		86,43	5000015347

3 – REDUCTION DE 3 DN

Tableau 5

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 220 A (TU 37 b) suivant NF EN 10253-1					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
50 - 25	60,3 x 2,9	33,7 x 2,6	77	0,31	36306002
65 - 32	76,1 x 2,9	42,4 x 2,6	95	0,50	36307602
80 - 40	88,9 x 3,2	48,3 x 2,6	108	0,75	36308803
100 - 50	114,3 x 3,6	60,3 x 2,9	143	1,46	36311403
125 - 65	139,7 x 4,0	76,1 x 2,9	159	2,39	36313904
150 - 80	168,3 x 4,5	88,9 x 3,2	189	3,59	36316804
200 - 100	219,1 x 6,3	114,3 x 3,6	210	6,62	36321906
250 - 125	273,0 x 6,3	139,7 x 4,0	250	10,25	36327306
300 - 150	323,9 x 7,1	168,3 x 4,5	290	15,92	36332307
350 - 200	355,6 x 8,0	219,1 x 6,3	255	17,48	36335508
400 - 250	406,4 x 8,8	273,0 x 6,3	250	17,80	36340608

(1) Cotations, voir page 1

3B – REDUCTION DE 3 DN
Tableau 6

(1) Cotations, voir page 1

REDUCTIONS CONCENTRIQUES EN A E 250 B (TU 42 b) suivant NF EN 10253-2					
DN	D x T (1)	D1 x T1 (1)	L	Masse (kg)	REFERENCE OBJET
40-20	48,3 x 5	26,9 x 4	64	0,46	SA042349
50 - 25	60,3 x 4	33,7 x 2,6	76	0,38	SA037412
	60,3 x 4	33,7 x 3,2		0,42	36306004
	60,3 x 4,5	33,7 x 3,2		0,58	SA039611
	60,3 x 4,5	33,7 x 5		0,58	SA042043
	60,3 x 5	33,7 x 5		0,84	36306005
	60,3 x (5,6 / 5,54)	33,7 x (4,5 / 4,55)		0,84	SA037413
	60,3 x 6,3	33,7 x 5		0,84	3461254
65 - 32	60,3 x 8,8	33,7 x 7,1	89	0,91	5000002091
	76,1 x 4	42,4 x 2,6		1,00	SA037506
	76,1 x 4	42,4 x 4		1,10	36307604
	76,1 x 5	42,4 x 3,6		1,10	36307605
	76,1 x 5	42,4 x 5		1,10	SA037610
80 - 40	73 x (7,01 / 7,1)	42,4 x 6,3	89	1,10	SA037414
	73 x 9,5	42,4 x 6,3		1,10	3461351
	88,9 x 4	48,3 x 2,6		1,30	SA037416
	88,9 x 4	48,3 x 4		1,40	36308804
	88,9 x 5	48,3 x 5		1,40	36308905
	88,9 x 5,6	48,3 x 3,6		1,40	SA039635
	88,9 x 5,6	48,3 x 5		1,40	SA037611
100 - 50	88,9 x 7,1	48,3 x 6,3	89	1,40	3461262
	88,9 x 7,1	48,3 x (7,1 / 7,14)		1,50	SA037417
	88,9 x 8,0	48,3 x (5,0)		1,50	5000001253
	114,3 x 3,6	60,3 x 4	102	1,50	SA037419
	114,3 x 5	60,3 x 4		1,60	36310005
	114,3 x 5,6	60,3 x 4,5		1,70	SA039614
	114,3 x 5,6	60,3 x (5,60 / 5,54)		1,80	SA037612
	114,3 x 8,56	60,3 x (5,60 / 5,54)		2,40	36311405
125 - 65	114,3 x (8,56 / 8,8)	60,3 x 6,3		2,60	SA037420
	139,7 x 5	76,1 x 4	127	4,00	36312505
	139,7 x 5	76,1 x 5		4,10	36313905
	141,3 x 8	73 x 6,3		4,10	3461289
	141,3 x 8	73 x (7,01 / 7,1)		4,30	SA037421
	141,3 x (12,5 / 12,7)	73 x 10		5,00	3461335
150 - 80	168,3 x 4,5	88,9 x 4	140	3,80	SA037422
	168,3 x 4,5	88,9 x 5,6		3,80	SA039622
	168,3 x 6,3	88,9 x 4		4,00	36315006
	168,3 x 7,1	88,9 x (5,6 / 5,49)		4,00	36316806
	168,3 x 10	88,9 x 7,1		6,00	3461297
	168,3 x (10,97 / 11)	88,9 x (7,11 / 7,62)		6,50	SA037423
	168,3 x (10,97 / 11)	88,9 x 11,1		6,80	SA037424
200 - 100	168,3 x 12,5	88,9 x 10	152	7,10	3461343
	219,1 x 6,3	114,3 x 5,6		4,50	SA037613
	219,1 x 8,18	114,3 x 6		5,00	36320006
	219,1 x 10	114,3 x 8		7,70	3461221
	219,1 x 10	114,3 x (8,56 / 8,8)		7,90	SA037425
	219,1 x (12,5 / 12,7)	114,3 x 11,1		8,30	SA037426
	219,1 x 12,5	114,3 x 12,5		8,50	3461361
250 - 125	219,1 x 15,09	114,3 x 11,00	178	9,43	5000015323
	273 x 6,3	139,7 x 5		10,25	3448388
	273 x 10	141,3 x 8		11,00	3461238
	273 x 12,5	141,3 x 12,5		11,00	3461386
	273 x 15,09	141,3 x 12,50		13,72	5000015327

REDUCTIONS CONCENTRIQUES A SOUDER – EN ACIER
REDUCTION DE 1DN – 2DN – 3DN
BUTT WELDING CONCENTRIC REDUCERS – STEEL
1 ND – 2 ND – 3 ND

300 - 150	323,9 x 7,1	168,3 x 7,1	203	15,60	SA037614
	323,9 x 9,5	168,3 x 7,1		15,92	3448398
	323,9 x 10	168,3 x 10		19,00	3461394
	323,9 x 10	168,3 (10,97 / 11)		19,20	SA037427
	323,9 x 12,5	168,3 x 12,5		20,00	3461408
	323,9 x 14,27	168,3 x 11,00		17,58	5000015313
350 - 200	355,6 x 10	219,1 x 10	330	31,00	3461300
	355,6 x 12,5	219,1 x 12,5		31,00	3461424
	355,6 x 15,09	219,1 x 15,09		35,29	5000015316
400 - 250	406,4 x 10	273 x 10	356	43,00	3461319
	406,4 x 12,5	273 x 12,5		43,00	3461327
	406,4 x 16,66	273 x 115,09		49,69	5000015340
450 - 300	457 x 14,27	323,9 x 14,27	381	52,35	5000015343
500 - 350	508 - 15,09	355,6 x 15,09	508	81,63	5000015346