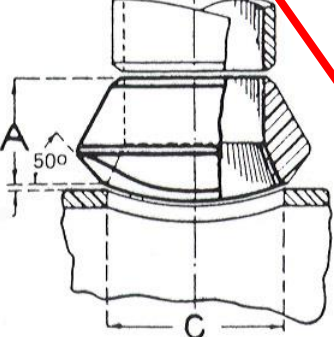
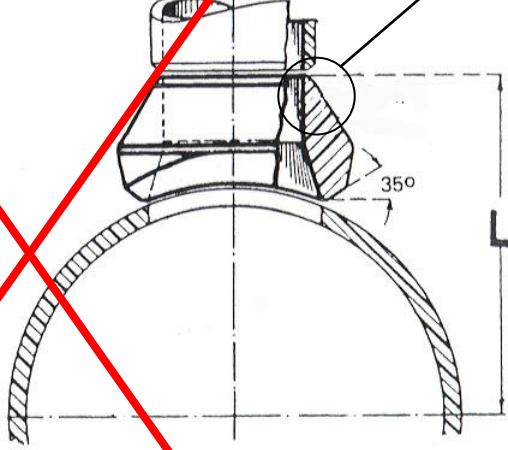


STX Europe STANDARD ELEMENTAIRE ELEMENT STANDARD	BOSSAGES RENFORCES A SOUDER EN ACIER FORGE – DERIVATIONS INEGALES BUTT WELDING STRENGTHENED BOSSINGS FORGED STEEL – REDUCING SIZES		B.51.81.A2.02 REV. D Page 1 sur 4
PRINCIPALES UTILISATIONS - Vapeur - Eau d'alimentation des chaudières - Navires à turbines	MAIN USES - Steam - Boiler water - Turbine ships		
APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE Passagers Militaire Méthanier Rap	POTENTIAL SHIP APPLICABILITY Leraft		
<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center; color: red;"> Standard Annulé et remplacé par BRBOA115BEID50700 L.ANDRE Le 14/03/2020 </div>			
DOCUMENTS DE REFERENCE Sans	ASTM A 105 / A 105 M		
MATIERE / TRAITEMENT DE SURF. Acier suivant : ASTM A 105 / A 105 M	CHARACTERISTICS		
CARACTERISTIQUES 	 <p>Extremite type C2.3 suivant NF E 29032</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Caractéristiques dimensionnelles Voir planches 2, 3, 4 <i>Dimensions See sheet 2, 3, 4</i> </div>			
MARQUAGE : Suivant Spécification Technique	MARKING : As per Technical Specification		
DOCUMENT DE CONTROLE A DELIVRER PAR LE FOURNISSEUR Procès-verbal de réception par Société de Classification, selon son règlement. (la Société de Classification sera précisée sur la commande) CONTROL DOCUMENTS TO BE DELIVERED BY THE SUPPLIER Acceptance report in compliance with Classification Society rules. (the Classification Society will be specified in the P.O.) MATERIEL AVEC APPROBATION MATERIAL WITH APPROVAL Sans / No agreement	FOURNISSEUR / REFERENCE SUPPLIER / REFERENCE Non imposé / Sans NORME DE REFERENCE REFERENCE NORM ASTM A 105 / A 105 M 1987 NF E 29 032 1985	ETAT DE LIVRAISON DELIVERY STATUS Suivant spécification technique As per technical specification ETAT DE CONDITIONNEMENT CONDITIONNING STATUS COLISAGE PACKAGING	
Coord. Standardisation R.GREGOIRE Le : 27 - 11 - 2013	Resp. Fonction Technique B.ABGUILLERM Le : 27 - 11 - 2013	Rév. D : (L.ANDRE 27/11/13) ajout DN 350 et DN 400.	

COLLECTEUR HEADER		BOSSAGES RENFORCES REINFORCED BOSSING						
DN	Ø x ép	DN	Sortie – Outlet Ø x ép	A (1) (mm)	C (1) (mm)	L (1) (mm)	Masse Weight (Kg)	REFERENCE OBJET
50	60,3 x 5,6	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	63	0,45	SA033328
	60,3 x 4,0	40					0,45	SA020218
	60,3 x 2,9	40					0,45	SA033329
65	76,1 x 7,1	50					0,80	SA033330
	76,1 x 7,1	50					0,80	SA020219
	76,1 x 7,1	40					0,45	SA033331
	76,1 x 7,1	40					0,45	SA020220
	76,1 x 2,9	50					0,80	SA033332
	76,1 x 2,9	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	63	0,45	SA033333
80	88,9 x 8,0	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	86	1,10	SA020221
	88,9 x 8,0	50	60,3 x 5,6	38,1	65,1	83	0,80	SA033334
	88,9 x 8,0	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	83	0,80	SA020222
	88,9 x 8,0	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	78	0,45	SA033335
	88,9 x 8,0	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	78	0,45	SA020223
	88,9 x 3,2	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	86	1,10	SA033336
	88,9 x 3,2	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	83	0,80	SA033337
	88,9 x 3,2	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	78	0,45	SA033338
100	114,3 x 8,8	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	105	1,80	SA020225
	114,3 x 8,8	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	98	1,10	SA020226
	114,3 x 8,8	50	60,3 x 5,6	38,1	65,1	95	0,80	SA033339
	114,3 x 8,8	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	95	0,80	SA020227
	114,3 x 8,8	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	90	0,45	SA033340
	114,3 x 8,8	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	90	0,45	SA020228
	114,3 x 3,6	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	105	1,80	SA033341
	114,3 x 3,6	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	98	1,10	SA033342
	114,3 x 3,6	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	95	0,80	SA033343
	114,3 x 3,6	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	90	0,45	SA033344
125	139,7 x 10,0	100	114,3 x 8,8	52,4	96,7	122	2,90	SA020229
	139,7 x 10,0	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	117	1,80	SA020230
	139,7 x 10,0	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	111	1,10	SA020231
	139,7 x 10,0	50	60,3 x 5,6	38,1	65,1	108	0,80	SA033345
	139,7 x 10,0	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	108	0,80	SA020232
	139,7 x 10,0	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	103	0,45	SA033346
	139,7 x 10,0	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	103	0,45	SA020233
	139,7 x 4,0	100	114,3 x 3,6	52,4	120,7	122	2,90	SA033347
	139,7 x 4,0	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	117	1,80	SA033348
	139,7 x 4,0	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	111	1,10	SA033349
	139,7 x 4,0	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	108	0,80	SA033350
	139,7 x 4,0	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	103	0,45	SA033351

Standard Annulé et remplacé
par BRBOA115BEID50700
L.ANDRE
Le 14/03/2020

(1) Côtes à confirmer lors de l'appel d'offre. (Les côtes du standard proviennent de : TROUVAY & CAUVIN année 1980)

COLLECTEUR HEADER		BOSSAGES RENFORCES REINFORCED BOSSING							
DN	Ø x ép	DN	Sortie – Outlet Ø x ép	A (1) (mm)	C (1) (mm)	L (1) (mm)	Masse Weight (Kg)	REFERENCE OBJET	
150	168,3 x 14,2	125	139,7 x 10,0	57,2	141,3	141	4,70	SA033352	
	168,3 x 14,2	100	Standard Annulé et remplacé par BRBOA115BEID50700 L.ANDRE Le 14/03/2020					2,90	SA033353
	168,3 x 14,2	80						1,80	SA033354
	168,3 x 14,2	65						1,10	SA033355
	168,3 x 14,2	50						0,80	SA033356
	168,3 x 14,2	50						0,80	SA033357
	168,3 x 14,2	40						0,45	SA033358
	168,3 x 14,2	40						0,45	SA033359
	168,3 x 11,0	125						139,7 x 10,0	57,2
	168,3 x 11,0	100	114,3 x 8,8	52,4	120,7	137	2,90	SA020235	
	168,3 x 11,0	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	132	1,80	SA020236	
	168,3 x 11,0	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	125	1,10	SA020237	
	168,3 x 11,0	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	122	0,80	SA020238	
	168,3 x 11,0	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	117	0,45	SA020239	
	168,3 x 4,5	125	139,7 x 4,0	57,2	141,3	141	4,70	SA033360	
	168,3 x 4,5	100	114,3 x 3,6	52,4	120,7	137	2,90	SA033361	
	168,3 x 4,5	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	132	1,80	SA033362	
	168,3 x 4,5	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	125	1,10	SA033363	
168,3 x 4,5	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	122	0,80	SA033364		
168,3 x 4,5	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	117	0,45	SA033365		
200	219,1 x 17,5	150	168,3 x 14,2	60,3	169,9	170	5,50	SA033366	
	219,1 x 17,5	125	139,7 x 10,0	57,2	141,3	167	4,70	SA033367	
	219,1 x 17,5	100	114,3 x 8,8	52,4	120,7	162	2,90	SA033368	
	219,1 x 17,5	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	157	1,80	SA033369	
	219,1 x 17,5	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	151	1,10	SA033370	
	219,1 x 17,5	50	60,3 x 5,6	38,1	65,1	148	0,80	SA033371	
	219,1 x 17,5	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	148	0,80	SA033372	
	219,1 x 17,5	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	143	0,45	SA033373	
	219,1 x 17,5	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	143	0,45	SA033374	
	219,1 x 12,5	150	168,3 x 11,0	60,3	169,9	170	5,50	SA020240	
	219,1 x 12,5	125	139,7 x 10,0	57,2	141,3	167	4,70	SA020241	
	219,1 x 12,5	100	114,3 x 8,8	52,4	120,7	162	2,90	SA020242	
	219,1 x 12,5	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	157	1,80	SA020243	
	219,1 x 12,5	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	151	1,10	SA020244	
	219,1 x 12,5	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	148	0,80	SA020245	
	219,1 x 12,5	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	143	0,45	SA020246	
	219,1 x 6,3	150	168,3 x 4,5	60,3	169,9	170	5,50	SA033375	
	219,1 x 6,3	125	139,7 x 4,0	57,2	141,3	167	4,70	SA033376	
	219,1 x 6,3	100	114,3 x 3,6	52,4	120,7	162	2,90	SA033377	
	219,1 x 6,3	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	157	1,80	SA033378	
	219,1 x 6,3	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	151	1,10	SA033379	
	219,1 x 6,3	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	148	0,80	SA033380	
	219,1 x 6,3	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	143	0,45	SA033381	

(1) Côtés à confirmer lors de l'appel d'offre. (Les côtes du standard proviennent de : TROUVAY & CAU (IN année 1980)

COLLECTEUR HEADER		BOSSAGES RENFORCES REINFORCED BOSSING						
DN	Ø x ép	DN	Sortie – Outlet Ø x ép	A (1) (mm)	C (1) (mm)	L (1) (mm)	Masse Weight (Kg)	REFERENCE OBJET
250	273 x 22,2	200	219,1 x 17,5	69,9	220,7	206	10,50	SA033382
	273 x 22,2	150	168,3 x 14,2	60,3	169,9	197	5,50	SA033383
	273 x 22,2	125	139,7 x 10,0	57,2	141,3	194	4,70	SA033384
	273 x 22,2	100	114,3 x 8,8	52,4	120,7	189	2,90	SA033385
	273 x 22,2	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	184	1,80	SA033386
	273 x 22,2	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	178	1,10	SA033387
	273 x 22,2	50	60,3 x 5,6	38,1	65,1	175	0,80	SA033388
	273 x 22,2	40	48,3 x 5,0	33,3	50,8	170	0,45	SA033389
	273 x 14,2	200	219,1 x 12,5	69,9	220,7	206	10,50	SA020247
	273 x 14,2	150	168,3 x 11,0	60,3	169,9	197	7,00	SA020248
	273 x 14,2	125	139,7 x 10,0	57,2	141,3	194	6,20	SA020249
	273 x 14,2	100	114,3 x 8,8	52,4	120,7	189	2,90	SA020250
	273 x 14,2	80	88,9 x 8,0	47,6	93,7	184	1,86	SA020251
	273 x 14,2	65	76,1 x 7,1	41,3	76,2	178	1,18	SA020252
	273 x 14,2	50	60,3 x 4,0	38,1	65,1	175	0,80	SA020253
	273 x 14,2	40	48,3 x 3,6	33,3	50,8	170	0,50	SA020254
	273 x 6,3	200	219,1 x 6,3	69,9	220,7	206	10,50	SA033390
	273 x 6,3	150	168,3 x 4,5	60,3	169,9	197	5,50	SA033391
	273 x 6,3	125	139,7 x 4,0	57,2	141,3	194	4,70	SA033392
	273 x 6,3	100	114,3 x 3,6	52,4	120,7	189	2,90	SA033393
	273 x 6,3	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	184	1,80	SA033394
	273 x 6,3	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	178	1,10	SA033395
	273 x 6,3	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	175	0,80	SA033396
	273 x 6,3	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	170	0,45	SA033397
300	323,9 x 7,1	250	273 x 6,3	77,8	274,6	240	16,40	SA033399
	323,9 x 7,1	200	219,1 x 6,3	69,9	220,7	232	10,50	SA033400
	323,9 x 7,1	150	168,3 x 4,5	60,3	169,9	222	5,50	SA033401
	323,9 x 7,1	125	139,7 x 4,0	57,2	141,3	219	4,70	SA033402
	323,9 x 7,1	100	114,3 x 3,6	52,4	120,7	214	2,90	SA033403
	323,9 x 7,1	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	210	1,80	SA033404
	323,9 x 7,1	65	76,1 x 2,9	41,3	76,2	203	1,10	SA033405
	323,9 x 7,1	50	60,3 x 2,9	38,1	65,1	200	0,80	SA033406
350	355,6x8	40	48,3 x 2,6	33,3	50,8	195	0,45	SA033407
	355,6x8	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	184	16,3	5000000791
400	406,4x8	250	273 x 6,3	77,8	274,6	256	16,4	SA036221
	406,4x8	80	88,9 x 3,2	47,6	93,7	251	34,01	5000000792

(1) Côtes à confirmer lors de l'appel d'offre. (Les côtes du standard proviennent de : TROUVAY & CAUVIN année 1980)