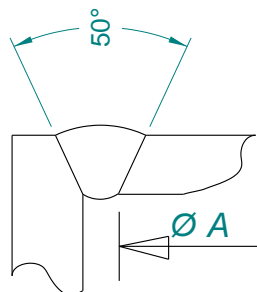
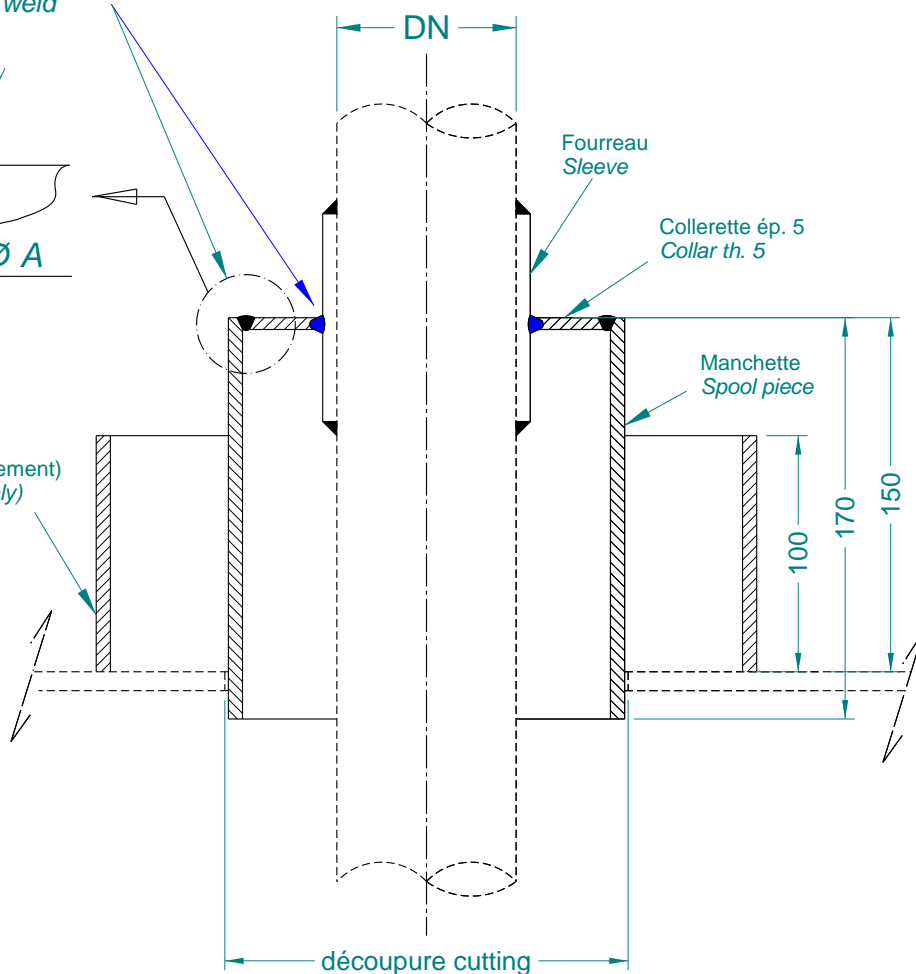


 STANDARD ELEMENTAIRE <i>ELEMENT STANDARD</i>	MANCHETTE D'ELOIGNEMENT DE PONT THERMIQUE POUR TRAVERSEE DE PONT ET CLOISON <i>THERMICAL DISTANCE SPOOL PIECE FOR DECK AND BULKHEAD PENETRATION</i>		PPP02M1A22 PPP02M1A11 B.51.61.A1.26 REV J																																																																																																																																																																				
			Page 1 / 4																																																																																																																																																																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>PRINCIPALES UTILISATIONS Eau réfrigérée (éloignement de pont thermique)</p> <p>APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Passagers</td> <td>Militaire</td> <td>Méthanier</td> <td>Rapide</td> </tr> </table> </p> <p>DOCUMENTS DE REFERENCE 601T001 : Isolation des traversées (recueil)</p> <p>MATIERE / TRAITEMENT DE SURFACE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collerette : Standard A.41.13.A1.05 • Manchette : Standards A.11.12.A1.10 & A.11.10.A1.03 • Fourreau : Standard B.52.51.A1.10 • Surbau : Standard A.42.11.A1.02 (revêtu de carboweld 11P) <p>CARACTERISTIQUES P3 / P4 : manchette de cloison P3.S / P4.S : manchette de pont (voir dessins pages 2, 3 & 4)</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>MAIN USES Chilled water (thermal bridge isolation)</p> <p>SHIP POTENTIAL APPLICABILITY <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Passengers</td> <td>Military</td> <td>Methanier</td> <td>High speed craft</td> </tr> </table> </p> <p>REFERENCE DOCUMENTS 601T001 : Pipe penetrations (collection)</p> <p>MATERIAL / SURFACE TREATMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collar : Standard A.41.13.A1.05 • Spool piece : Standards A.11.12.A1.10 & A.11.10.A1.03 • Sleeve : Standard B.52.51.A1.10 • Coaming : Standard A.42.11.A1.02 (carboweld 11P coated) <p>CHARACTERISTICS P3 / P4: bulkhead spool piece P3.S / P4.S: deck spool piece (see drawings on pages 2, 3 & 4)</p> </div> </div>					Passagers	Militaire	Méthanier	Rapide	Passengers	Military	Methanier	High speed craft																																																																																																																																																											
Passagers	Militaire	Méthanier	Rapide																																																																																																																																																																				
Passengers	Military	Methanier	High speed craft																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tube</th> <th colspan="2">Collerette (ep.5)</th> <th colspan="2">Manchette</th> <th rowspan="2">Fourreau selon standard B5251A110</th> <th rowspan="2">Découpeure Ø</th> <th rowspan="2">Masse kg</th> <th rowspan="2">REFERENCE OBJET Collerette + manchette (+ fourreau)</th> </tr> <tr> <th>DN</th> <th>Ø ext.</th> <th>Ep.</th> <th>Ø ext cote A.</th> <th>Ø int cote B.</th> <th>Ø ext.</th> <th>Ep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65</td><td>76.1</td><td>2.9</td><td rowspan="4">149</td><td rowspan="4">91</td><td rowspan="4">168.3</td><td rowspan="4">6.3*</td><td>Oui</td><td rowspan="4">171</td><td>5</td><td>SA031717</td> </tr> <tr><td>80</td><td>88.9</td><td>3.2</td></tr> <tr><td>100</td><td>114.3</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>125</td><td>139.7</td><td>4</td></tr> <tr> <td>150</td><td>168.3</td><td>4.5</td><td rowspan="4">200</td><td>118</td><td rowspan="4">219.1</td><td rowspan="4">6.3*</td><td rowspan="16">Non</td><td rowspan="4">222</td><td>5,1</td><td>SA031718</td> </tr> <tr><td>200</td><td>219.1</td><td>6.3</td><td>144</td><td>5,2</td><td>SA031719</td></tr> <tr><td>250</td><td>273</td><td>6.3</td><td>253</td><td>172</td><td>273</td><td>6.3</td><td>5,3</td><td>SA026194</td></tr> <tr><td>300</td><td>323,9</td><td>7.1</td><td>303</td><td>223</td><td>323.9</td><td>7.1</td><td>7,1</td><td>SA026195</td></tr> <tr><td>350</td><td>355,6</td><td>8</td><td>333</td><td>276</td><td>355,6</td><td>8</td><td>327</td><td>9,7</td><td>SA026196</td></tr> <tr><td>400</td><td>406,4</td><td>8.8</td><td>382</td><td>327</td><td>406,4</td><td>8,8</td><td>359</td><td>11,5</td><td>SA023989</td></tr> <tr><td>450</td><td>457</td><td>9.5</td><td>425</td><td>359</td><td>457</td><td>12,7</td><td>410</td><td>14,3</td><td>SA023990</td></tr> <tr><td>500</td><td>508</td><td>9.5</td><td>476</td><td>410</td><td>508</td><td>12,7</td><td>460</td><td>22,6</td><td>SA023991</td></tr> <tr><td>600</td><td>609.6</td><td>12.7</td><td>526</td><td>460</td><td>558,8</td><td>12,7</td><td>511</td><td>25,5</td><td>SA023992</td></tr> <tr><td>700</td><td>711</td><td>9.5</td><td>577</td><td>512</td><td>609,6</td><td>12,7</td><td>561</td><td>28,4</td><td>SA028136</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>679</td><td>613</td><td>711</td><td>12,7</td><td>613</td><td>31,3</td><td>SA025223</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>780</td><td>716</td><td>813</td><td>12,7</td><td>718</td><td>34</td><td>5000001777</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>820</td><td>38</td><td>5000003501</td></tr> </tbody> </table> <p><i>(Dimensions en mm)</i></p> <p>* une épaisseur mini de 5 mm est imposée pour la continuité du pont et de la cloison * a minimal thickness of 5 mm is imposed to ensure the continuity of deck and bulkhead</p>					Tube			Collerette (ep.5)		Manchette		Fourreau selon standard B5251A110	Découpeure Ø	Masse kg	REFERENCE OBJET Collerette + manchette (+ fourreau)	DN	Ø ext.	Ep.	Ø ext cote A.	Ø int cote B.	Ø ext.	Ep.	65	76.1	2.9	149	91	168.3	6.3*	Oui	171	5	SA031717	80	88.9	3.2	100	114.3	3.6	125	139.7	4	150	168.3	4.5	200	118	219.1	6.3*	Non	222	5,1	SA031718	200	219.1	6.3	144	5,2	SA031719	250	273	6.3	253	172	273	6.3	5,3	SA026194	300	323,9	7.1	303	223	323.9	7.1	7,1	SA026195	350	355,6	8	333	276	355,6	8	327	9,7	SA026196	400	406,4	8.8	382	327	406,4	8,8	359	11,5	SA023989	450	457	9.5	425	359	457	12,7	410	14,3	SA023990	500	508	9.5	476	410	508	12,7	460	22,6	SA023991	600	609.6	12.7	526	460	558,8	12,7	511	25,5	SA023992	700	711	9.5	577	512	609,6	12,7	561	28,4	SA028136				679	613	711	12,7	613	31,3	SA025223				780	716	813	12,7	718	34	5000001777								820	38	5000003501
Tube			Collerette (ep.5)		Manchette		Fourreau selon standard B5251A110	Découpeure Ø	Masse kg	REFERENCE OBJET Collerette + manchette (+ fourreau)																																																																																																																																																													
DN	Ø ext.	Ep.	Ø ext cote A.	Ø int cote B.	Ø ext.	Ep.																																																																																																																																																																	
65	76.1	2.9	149	91	168.3	6.3*	Oui	171	5	SA031717																																																																																																																																																													
80	88.9	3.2																																																																																																																																																																					
100	114.3	3.6																																																																																																																																																																					
125	139.7	4																																																																																																																																																																					
150	168.3	4.5	200	118	219.1	6.3*	Non	222	5,1	SA031718																																																																																																																																																													
200	219.1	6.3		144					5,2	SA031719																																																																																																																																																													
250	273	6.3		253					172	273	6.3	5,3	SA026194																																																																																																																																																										
300	323,9	7.1		303					223	323.9	7.1	7,1	SA026195																																																																																																																																																										
350	355,6	8	333	276	355,6	8		327	9,7	SA026196																																																																																																																																																													
400	406,4	8.8	382	327	406,4	8,8		359	11,5	SA023989																																																																																																																																																													
450	457	9.5	425	359	457	12,7		410	14,3	SA023990																																																																																																																																																													
500	508	9.5	476	410	508	12,7		460	22,6	SA023991																																																																																																																																																													
600	609.6	12.7	526	460	558,8	12,7		511	25,5	SA023992																																																																																																																																																													
700	711	9.5	577	512	609,6	12,7		561	28,4	SA028136																																																																																																																																																													
			679	613	711	12,7		613	31,3	SA025223																																																																																																																																																													
			780	716	813	12,7		718	34	5000001777																																																																																																																																																													
								820	38	5000003501																																																																																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%; vertical-align: top;"> DOCUMENT DE CONTROLE A DELIVRER PAR LE FOURNISSEUR <i>CONTROL DOCUMENTS TO BE DELIVERED BY THE SUPPLIER</i> Déclaration de conformité de marque CE <i>Declaration of conformity of CE mark</i> MATERIEL AVEC APPROBATION <i>MATERIAL WITH APPROVAL</i> Sans / None </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"> FABRICANT : - </td> <td style="width: 45%; vertical-align: top;"> NORME DE REFERENCE <i>REFERENCE NORM</i> NF A49 112 (Mars 1987) ETAT DE LIVRAISON et DE CONDITIONNEMENT <i>DELIVERY AND CONDITIONNING STATUS</i> - </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> LISTE DES FOURNISSEURS ET REFERENCES AGREES CdA <i>SUPPLIER AND REFERENCE LIST CdA REGISTER</i> - </td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>					DOCUMENT DE CONTROLE A DELIVRER PAR LE FOURNISSEUR <i>CONTROL DOCUMENTS TO BE DELIVERED BY THE SUPPLIER</i> Déclaration de conformité de marque CE <i>Declaration of conformity of CE mark</i> MATERIEL AVEC APPROBATION <i>MATERIAL WITH APPROVAL</i> Sans / None	FABRICANT : -		NORME DE REFERENCE <i>REFERENCE NORM</i> NF A49 112 (Mars 1987) ETAT DE LIVRAISON et DE CONDITIONNEMENT <i>DELIVERY AND CONDITIONNING STATUS</i> -	LISTE DES FOURNISSEURS ET REFERENCES AGREES CdA <i>SUPPLIER AND REFERENCE LIST CdA REGISTER</i> -																																																																																																																																																														
DOCUMENT DE CONTROLE A DELIVRER PAR LE FOURNISSEUR <i>CONTROL DOCUMENTS TO BE DELIVERED BY THE SUPPLIER</i> Déclaration de conformité de marque CE <i>Declaration of conformity of CE mark</i> MATERIEL AVEC APPROBATION <i>MATERIAL WITH APPROVAL</i> Sans / None	FABRICANT : -	NORME DE REFERENCE <i>REFERENCE NORM</i> NF A49 112 (Mars 1987) ETAT DE LIVRAISON et DE CONDITIONNEMENT <i>DELIVERY AND CONDITIONNING STATUS</i> -																																																																																																																																																																					
LISTE DES FOURNISSEURS ET REFERENCES AGREES CdA <i>SUPPLIER AND REFERENCE LIST CdA REGISTER</i> -																																																																																																																																																																							
Coord. Standardisation A. SURIN Le 13/11/2019		Resp. Fonction Technique B.ABGUILLERM Le 13/11/2019		Rev. J (P. GUEGAN) le 13/11/2019 Ajout soudure pleine pénétration entre la collerette et le fourreau / tube																																																																																																																																																																			

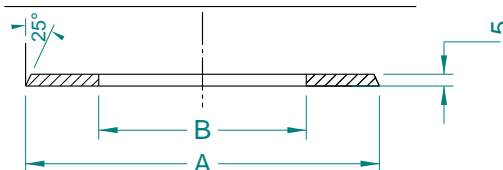
Soudure pleine pénétration
Full penetration weld

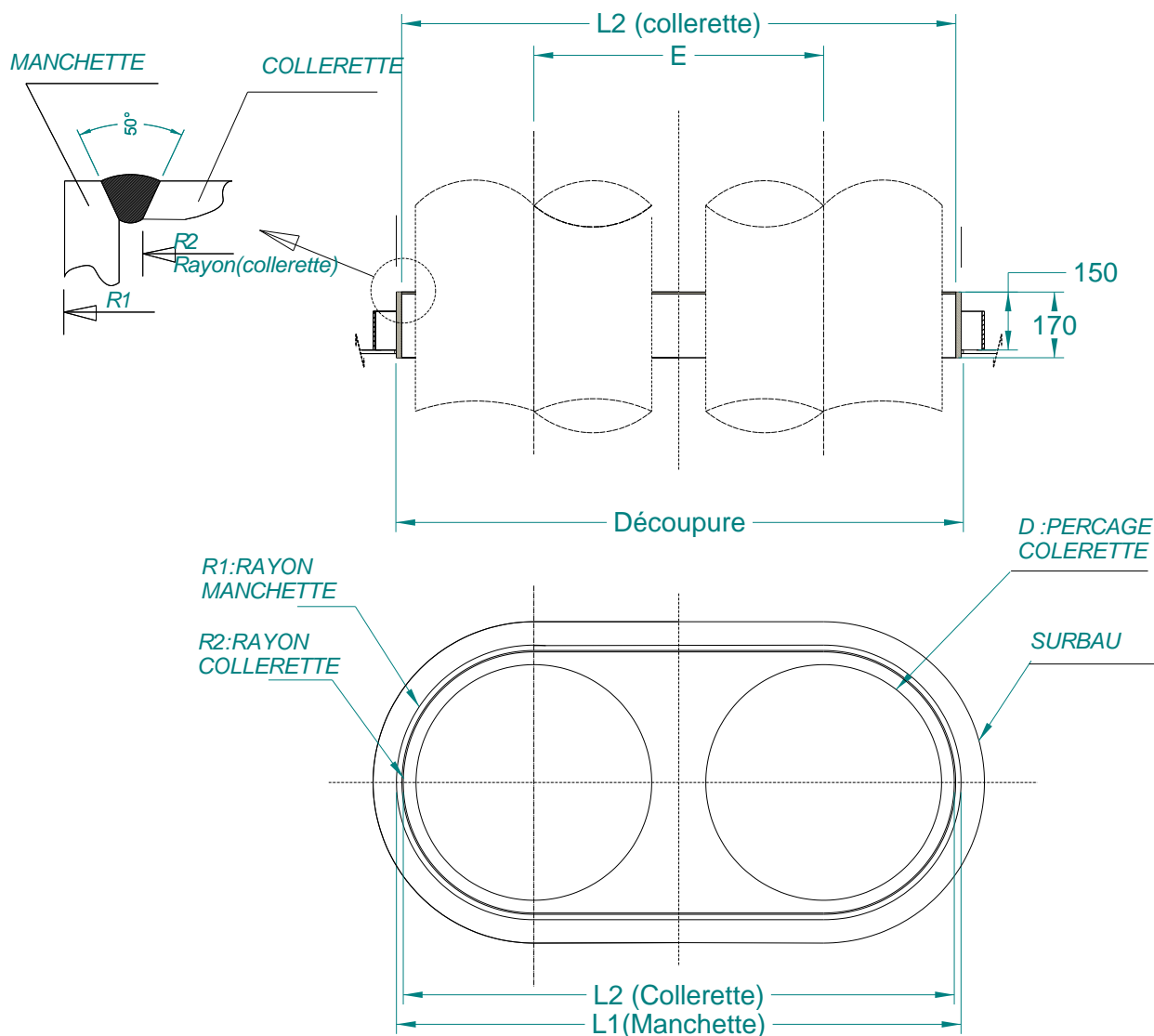


Surbau (pont seulement)
Coaming (deck only)



Detail collerette





Pour Tube			Collerette			Manchette			Ø Découpeure	Masse Kg	E	REFERENCE OBJET
DN	Ø ext.	Ep.	L2	R2	D perçage	L1	R1	Ep.				
200	219.1	6.3	759	154	223	773	161.5	7.1	777x327	19	439	SA046756
250	273.0	6.3	901	178	277	918	186.0	8.0	922x359	25	546	5000008909
300	323.9	7.1	962	211	328	981	220.5	9.5	985x445	30	540	5000015570
600	609.6	12.7	1426	338	613	1460	355.5	14	1464x715	89	750	SA026197

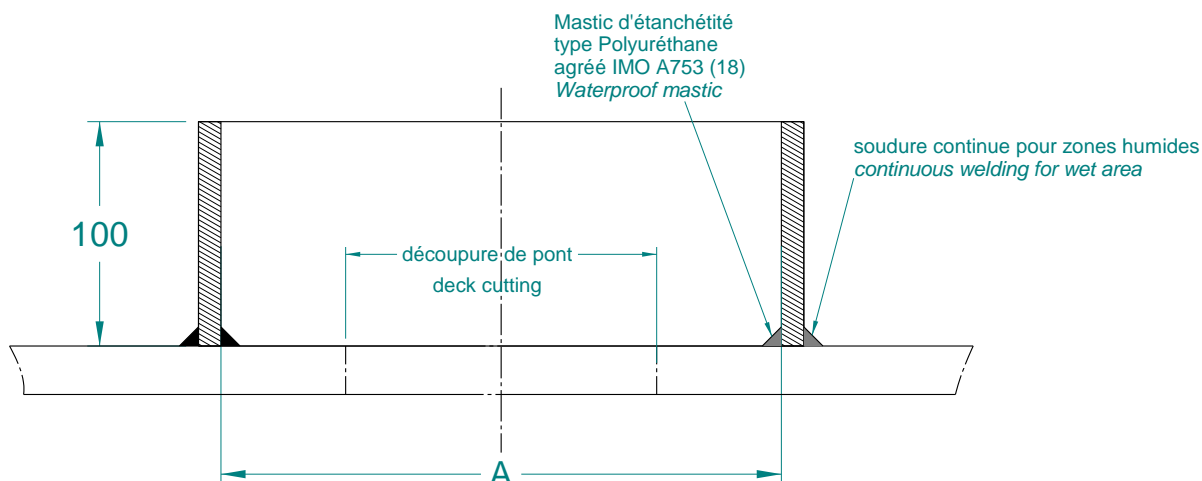
Note :

Ce surbau sert à protéger l'isolation et doit être posé dans les zones humides (pas de pose de surbau derrière les cabines).
This coaming is used to protect the insulation and shall be installed in wet areas (no coaming installation behind the cabins).

Surbau pour DN 65 à 700 sur pont uniquement:

Coaming For DN65 to 700 for deck only

Epaisseur / Thickness : 6 mm



NOTA : surbau sur pont
NOTE : coaming on the deck

Tuyau / pipe		Surbau pour isolation A0	Surbau pour isolation A15, A30 et B15	Surbau pour isolation A60
DN	Ø ext.	Ø A	Ø A	Ø A
65	76.1	224	268	330
80	88.9	224	268	330
100	114.3	320	330	380
125	139.7	320	330	380
150	168.3	375	385	435
200	219.1	425	435	485
250	273	455	470	520
300	323.9	505	520	570
350	355.6	555	570	620
400	406.4	605	620	670
500	508	708	723	773
600	609.6	860	860	880
700	711	920	935	985