

	TUBES EPAIS EN CUPRO-NICKEL SANS SOUDURE		A.11.11.U5.05		REV C
	STANDARD ELEMENTAIRE ELEMENT STANDARD		CUPRO-NICKEL SEAMLESS TUBE		
	Page 1 sur 1				

PRINCIPALES UTILISATIONS Manchette de traversée de cloison ou de pont	MAIN USES Bulkhead or deck penetration sleeve								
APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE <table border="1"> <tr> <td>Passagers</td> <td>Militaire</td> <td>Méthanier</td> <td>Rapide</td> </tr> </table>	Passagers	Militaire	Méthanier	Rapide	POTENTIAL SHIP APPLICABILITY <table border="1"> <tr> <td>Passengers</td> <td>Military</td> <td>LNG Tanker</td> <td>High speed craft</td> </tr> </table>	Passengers	Military	LNG Tanker	High speed craft
Passagers	Militaire	Méthanier	Rapide						
Passengers	Military	LNG Tanker	High speed craft						

DOCUMENTS DE REFERENCE B5161U542 : Manchettes unies B5161U543 : Manchettes à brides MATIERE / TRAITEMENT DE SURFACE Voir tableau ci-dessous CARACTERISTIQUES - <u>Mécaniques</u> : DIN 17 671 : Rm 290 N/mm2 / Rp 0,2 90N/mm2 / A 5 30% NF A 51 102 : Dureté vickers HV5 : 70 à 100 - <u>Dimensions</u> : Diamètres extérieurs identiques à ceux du Std. A1111U503 Epaisseurs : DIN 1755 Blatt 3 (DN 80) Hors Normes (DN 100) - <u>Tolérances</u> : DIN 1755 Blatt 3 pour les dia. Extérieurs et pour les épaisseurs des DN 80	REFERENCE DOCUMENTS B5161U542 : Spool without flanges B5161U543 : Spool with flanges MATERIAL / TREATMENT SURFACE See table below CHARACTERISTICS Mechanical characteristics Outside diameters identical with those in Std. A1111U503 Thickness : DIN 1755 Blatt 3 (DN 80) Out of Standard (DN 100) Tolerances as per DIN 1755 Blatt 3 for O.D. and for thicknesses (DN 80)
---	--

Pays Contry	Désignation Designation	Norme Standard	Composition chimique % Chemical composition (1)				
			Cu	Ni	Fe	Mn	Eléments admissibles
F	Cu-Ni 10 Fe 1 Mn	NF A 51 102	Reste / rem	9 à 11	1 à 2	0,3 à 1	Voir norme / see std.
RFA	Cu-Ni 10 Fe 1 Mn (n°2.0872.10)	DIN 17 664	Reste / rem	9 à 11	1 à 2	0,5 à 1	"
UK	CN 102	BS 2871 part 2	Reste / rem	10 à 11	1 à 2	0,5 à 1	"
USA	UNS n° 706 00	ASTM B 466	86,5	9 à 11	1 à 1,8	1 max.	"
	Cu-Ni 10 Fe 1 Mn	ISO 429	Reste / rem	9 à 11	1 à 2	0,5 à 1	"

(1) P 0,02% max. ; S 0,02% max. et C 0,05% max. (imposé par CA / imposed by CA)

DN	Dia. Ext. mm	Epais- seur mm	TOLERANCE		Masse linéique kg/m	Référence Article
			Moyenne sur dia. Ext. mm	Epaisseur théorique mm		
32	38	3	±0,15	±0,27	2,94	25030038
40	44,5	3	±0,15	±0,27	3,48	25030044
50	57	3	±0,20	±0,27	4,53	25030057
65	76,1	3,5	±0,20	±0,32	7,09	25030076
80	88,9	3,5	±0,25	±0,32	8,37	25030088
100	108	4	±0,25	±0,36	11,63	25030108
125	133	5	±0,50	±0,45	17,89	25030133
150	159	5	±0,50	±0,45	21,53	25030159
200	219,1	6	±0,75	±0,72	35,73	25030219
250	267	7	±0,75	±1,05	50,89	25030267
300	323,9	7	± 1	±1,05	62,29	25030323
350	368	8	± 1	±1,20	80,87	25030368
400	419	8	± 1	±1,20	92,35	25030419

(*) Utilisés uniquement pour télé jaugeage

DOCUMENT DE CONTROLE - A délivrer par le fournisseur / CONTROL DOCUMENTS - To be delivered by the supplier - Attestation de conformité matière et dimensions. / Conformity certificate for material and dimensions.	FOURNISSEURS / TYPE SUPPLIER / TYPE - Non imposé NORME DE REFERENCE REFERENCE NORM NF A 51 102 Sep. 77 NF A 02 008 Sep. 86 DIN 17 664 12/83 DIN 17 671 Teil 1 12/83 DIN 1755 Blatt 3 08/69 BS 2871 Part 2 1972 ASTM B 466 1986 ISO 429 1983	ETAT DE LIVRAISON et DE CONDITIONNEMENT DELIVERY AND CONDITIONING STATUS - En longueurs courantes du commerce - Recristallisé à grains fins par recuit, pour cintrage à froid NF A 02 008 Etat de base, symbole OS 25-NF A 51 102 - Lengths as foud in stores - Fine grain recrystallized by annealing for cold bending. NF A 02 008. - Basic state Symbol OS-NF A 51 102 Extrémités protégées par bouchon plastique ou Equivalent. Caisse en bois ou en carton avec protection des tu contre les chocs.
--	---	--

MATERIEL AVEC APPROBATION / MATERIAL WITH APPROVAL Approbation de type / type approbation - Sans	Resp Standardisation : J.PEYRON Le : 17 - 07 - 92	Rév. B: (L.ANDRE 02/10/08) Changement logo et copyright. Rév 2 (DTS) Supprimé DN 175 (GDS 54). Remplacé AG3 par AG2. (Note SNS 92/271). Rév. C : (CLF) Modification du logo et copyright
---	---	---