

	TUBES DE PRECISION, SANS SOUDURE, ETIRES A FROID, EN ACIER Tubes dits de « QUALITE HYDRAULIQUE » SEAMLESS PRECISION COLD DRAWN STEEL TUBES « HYDRAILIC QUALITY »		A.11.12.A1.06		REV C
	STANDARD ELEMENTAIRE ELEMENT STANDARD				

PRINCIPALES UTILISATIONS Circuits d'huile hydraulique	MAIN USES Hydraulic oil system
NAVIRE Tous navires	SHIP All ships
MATIERE TU 37 B suivant NF A 49 330 ou ST 35, qualité grade C, suivant DIN 2391	MATERIAL TU 37 B according to NF A 49 330 or ST 35, grade quality C, as per DIN 2391
CARACTERISTIQUES Suivant NF A 49 330 et / ou DIN 2391	CHARACTERISTICS According to NF A 49 330 and / or DIN 2391

COMPOSITION CHIMIQUE MAXIMALE (sur coulée) % Maximum chemical composition (on cast)				
C	Mn	P	S	Si
TU 37 B	0.18	0.75	0.040.	0.040
ST 35	0.17	≥0.40	0.050	0.050

CARACTERISTIQUES MECANIQUES à température ambiante Mechanical properties		
Rp 0.2 mini (Mpa)	Rm (Mpa)	A mini (%)
220	360 à 480	23
235	340 à 470	25

dimensions en mm

Diamètre extérieur D	Epaisseur T	Masse linéique (kg/m)	REFERENCE OBJET
8	1.5	0.24	3453723
12	2	0.49	3453731
16	2.5	0.83	3453743
20	3	1.26	3453758
25	4	2.07	3453766
30	5	3.08	3453774
35	5	3.70	3453782
40	2.5	2.31	3453790
50	3	3.48	3453804
60	4	5.52	3453812
42	5	4.56	SA018673
50	6	6.90	SA018675
50	8	8.29	SA022504
60	8	10.30	SA018677
60	9	11.32	SA022505

MARQUAGE / MARKING Suivant norme de référence As per reference standard	DOCUMENT DE CONTROLE - A délivrer par le fournisseur - Procès-verbal de réception par Société de Classification, selon son règlement (la Société de Classification sera précisé sur la commande, ainsi que la classe d'essai si DNV) 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.)	Fournisseur / REFERENCE Agréé par les Sociétés de Classification / Sans SUPPLIER / REFERENCE Approved by Classification Society / Without	ETAT DE LIVRAISON 1- Traitement thermique : NBK (traitement de normalisation à T>AC 3, en atmosphère contrôlé) 2- Aspect des tubes suivant norme de référence 3- En longueur précise de 6 m 4- Epreuve hydraulique en accord avec le règlement de la société de classification DELIVERY STATUS 1- Heat treatment : NBK (normalizing treatment at T >AC 3, in monitored atmosphere) 2- Aspect of tubes as per reference standard 3- In specified lengths of 6 m 4- Hydraulic test in compliance with classification society rules
MATERIEL AVEC APPROBATION Sans MATERIAL WITH APPROVAL No agreement	NORME DE REFERENCE REFERENCE NORM NF A 49 330 Sept. 85 DIN 2391 T1 Juillet 81 DIN 2391 T2 Juillet 81	ETAT DE CONDITIONNEMENT - Avec protection intérieure et extérieure - Extrémités obturées par bouchon - En bottes régulières	

Signé par Y. LE GALL Le 17/03/2000	Rev 4 (FVT) : ajouté les points suivants : 50 x 8 et 60 x 9 Rev. B : Modification du logo + copyright Rév. C : (CLF) Modification du logo + copyright
---------------------------------------	---