

**PRINCIPALES UTILISATIONS**

Eau de mer dans zone non immergée et zone non explosive

**MAIN USES**

Sea water pipes in no submerged spaces and no explosive spaces

**APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE**

Passagers Militaire Méthanier Rapide

**POTENTIAL SHIP APPLICABILITY**

Passengers Military LNG Tanker High speed craft

**ANNULE et**  
**remplace la fiche**  
**technique**  
**X.11.142**

**DOCUMENTS DE REFERENCE**
**REFERENCE DOCUMENTS**
**MATIERE / TRAITEMENT DE SURFACE**  
STRATIFIE VERRE RESINE

- Paroi interne riche en résine vinyl-ester épaisseur minimum de 0,5mm.  
- La paroi effective est constituée de fibres de verre (enroulement filamentaire) imprégné de résine vinyl-ester, épaisseur en fonction de la classe de pression le tout suivi d'une polymérisation à chaud.  
- La paroi extérieure est constituée d'une couche de résine vinyl-ester d'épaisseur minimale 0,3mm.

**CHARACTERISTIQUES**

- Tuyauterie en GRP répondant à la résolution IMO A.753(18) L3. Résistance au feu pendant 1/2h à l'état plein

Relation P/t :

VE10 : 10b/60° 6b/80° 4b/95°

VE16 : 16b/60° 10b/80° 6b/95°

Entre 60° et 95° la pression peut être interprétée par interpolation linéaire

**MATERIAL / TREATMENT SURFACE**  
STRATIFY GLASS RESIN

Internal wall structure is made of a vinylester resin-rich layer 0,5mm thick.

The reinforced wall is made of fibreglass (filament winding) impregnated with vinylester resin, wall thickness depending on the pressure rating followed by a hot polymerisation..

The external wall structure is made of vinylester resin layer 0,3mm thick.

**CHARACTERISTICS**

Pipe in GRP answered resolution A.753(18) L3.

Fire endurance for 1/2h full of water

P/T Relation :

VE10 : 10b/60° 6b/80° 4b/95°

VE16 : 16b/60° 10b/80° 6b/95°

Between 60°C and 90°C the maximum allowable pressure is to be determined by linear interpolation.

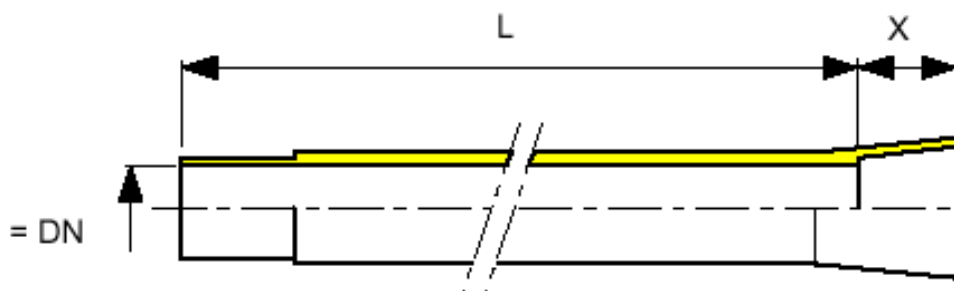
Tolérance / dia. Ext. :

DE : 40 à 100 : +1,7 -0,6mm

DE : 125 à 300 : +2,4 -1,0mm

DE : 350 à 450 : +3,3 -1,5mm

DE : sup ou égal : +4,2 -2,0mm



**DOCUMENT DE CONTROLE - A délivrer par le fournisseur**  
/ CONTROL DOCUMENTS - To be delivered by the supplier  
Certificat d'essai au feu selon méthode IMO A.753(18) L3

**FOURNISSEURS / TYPE**  
SUPPLIER / TYPE

FIBERDUR VE16 VE10

**ETAT DE LIVRAISON et DE**  
**CONDITIONNEMENT**  
DELIVERY AND  
CONDITIONNING STATUS

**MATERIEL AVEC APPROBATION / MATERIAL WITH**  
APPROVAL

Approbation de type / type approbation  
BV & DNV

**NORME DE REFERENCE**  
REFERENCE NORM

Coord. Standardisation :  
R.GREGOIRE  
Le : 18 - 12 - 2013

Resp. Fonction Technique :  
B.ABGUILLERM  
Le : 18 - 12 - 2013

Rév. D : (P.HERVY 18/12/2013) Ajouté DN900 et 1000 ; augmenté Longueur totale (L+X) de 9800 à 10000 pour DN supérieur égal 100

Diamètre intérieur DN mm	Diamètre extérieur mm	Epaisseur mm	Longueur Tulipe X	Extrémité mâle du tube	Longueur utile L	Type Tube	Masse linéique kg/m	Référence Objet
40	44,8	2,4	25	Cylindrique	5975	VE16	0,600	SA027987
50	54,8	2,4	25	Cylindrique	5975	VE16	0,700	SA027988
65	69,8	2,4	25	Cylindrique	5975	VE16	0,900	SA027989
80	84,8	2,4	35	Cylindrique	5965	VE16	1,1	SA027990
100	104,8	2,4	40	Cylindrique	9960	VE16	1,4	SA027991
125	130,6	2,8	50	Cylindrique	9950	VE16	2,0	SA012908
150	156	3,2	60	Cylindrique	9940	VE16	2,8	SA027992
200	208,0	4,0	110	Conique	9890	VE16	4,6	SA027993
250	258,8	4,4	130	Conique	9880	VE16	6,3	SA027994
300	311,2	5,6	160	Conique	9840	VE16	9,7	SA027995
350	362,8	6,4	178	Conique	9822	VE16	12,9	SA040131
400	414,4	7,2	210	Conique	9790	VE16	16,9	SA040132
450	466	8,0	225	Conique	9775	VE16	20,7	SA040133
500	516	8,0	225	Conique	9775	VE16	23,0	SA040134
600	619,2	9,6	270	Conique	9730	VE16	33,1	SA040135
700	722,4	11,2	315	Conique	9685	VE16	45,0	SA040136
800	825,6	12,8	361	Conique	9639	VE16	58,8	SA040137
900	927,2	13,6	385	Conique	9615	VE16	70,3	5000001377
1000	1030,4	15,2	430	Conique	9570	VE16	87,3	5000001378

Diamètre intérieur DN mm	Diamètre extérieur mm	Epaisseur mm	Longueur Tulipe X	Extrémité mâle du tube	Longueur utile L	Type Tube	Masse linéique kg/m	Référence Objet
De DN50 à DN 125 voir tableau ci-dessus VE16 DN50 to DN125 See working pressure VE16								
150	154,8	2,4	40	Cylindrique	9760	VE10	2,1	SA040138
200	205,6	2,8	50	Cylindrique	9750	VE10	3,2	SA040139
250	257,2	3,2	65	Cylindrique	9735	VE10	5,2	SA040140
300	308,0	4,0	75	Cylindrique	9725	VE10	6,9	SA040141
350	359,6	4,8	90	Cylindrique	9710	VE10	9,6	SA012913
400	409,6	4,8	100	Cylindrique	9700	VE10	11,0	SA012914
450	461,2	5,6	115	Cylindrique	9685	VE10	14,4	SA021300
500	511,2	5,6	140	Cylindrique	9660	VE10	16,0	SA021301
600	612,8	6,4	165	Cylindrique	9635	VE10	21,9	SA021302
700	714,4	7,2	200	Conique	9600	VE10	28,8	SA021303
800	816,0	8,0	225	Conique	9575	VE10	36,6	SA021304