

ELEMENT STANDARD

ECHELLES VERTICALES DONT ECHELLES VERTICALES DANS CUVES ET CAPACITES

VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS

C.71.12.A1.10 REV E

Page 1 / 6

PRINCIPALES UTILISATIONS

Moyens de circulation : petites cales, décrochement de pont, mâts, mâtereaux, échappées, dessus de roof, plates-formes d'entretien et applications analogues sauf citernes ou cales des cargos soumis à des règlements spéciaux

APPLICABILITE POTENTIELLE NAVIRE

Passagers Militaire Méthanier Rapide

DOCUMENTS DE REFERENCE

Norme de conception des Echelles : AC.6271.B4

Crinoline: C.71.64.A1.00

Platine de renforcement : B.22.24.A1.01

MATIERE / TRAITEMENT DE SURFACE

Acier / Peinture carboweld 11P gris ép. $15\mu \pm 3$ suivant Steel / Paint carboweld 11P grey thick. $15\mu \pm 3$ A.91.32.C2.01

CARACTERISTIQUES

MAIN USES

Means of circulation : small holds, difference in level between two decks, masts, kingposts, escapes, deckhouse tops, maintenance platforms and analogous applications, to the exception of cargoship holds subjected to specific regulations

POTENTIAL SHIP APPLICABILITY

Passengers | Military | Methanier | High speed craft

REFERENCE DOCUMENTS

Norm of conception of ladders: AC.6271.B4

Crinoline: C.71.64.A1.00

Reinforcement plate: B.22.24.A1.01



MATERIAL / TREATMENT SURFACE as per A.91.32.C2.01

CHARACTERISTICS



	Sommaire / Summary						
Page 2	Echelles types A , B , C , D / ladders types A , B , C , D						
Pages 3-5	Caractéristiques et références / Characteristics and references						
Page 6	Règles particulières / Particular rules						

DOCUMENT DE CONTROLE A DELIVRER PAR LE FOURNISSEUR

CONTROL DOCUMENTS TO BE DELIVERED BY THE SUPPLIER - Sans

MATERIEL AVEC APPROBATION MATERIAL WITH

APPROVAL

FOURNISSEURS / REFERENCES SUPPLIER ETAT DE LIVRAISON et DE / REFERENCE

- indifférent

CONDITIONNEMENT

DELIVERY AND CONDITIONNING STATUS

- Suivant spécification navire
- As per ship specification

NORME DE REFERENCE REFERENCE NORM

- ISO 3797 (sauf section barreaux / rungs section excepted)

- Without Resp. Standardisation:

R. GREGOIRE

Resp. Fonction Tech. Partie Engine room

M.HAMON

Resp. Fonction Tech. Partie Hull outfitting C. LECOINTE

Rév. E (BLANKE P): -Modification pages 1 à 5: Ajout du Type D et mise à jour des tableaux associés.

Le: 21 - 03 - 2018 Le: 21 - 03 - 2018

Le: 21 - 03 - 2018



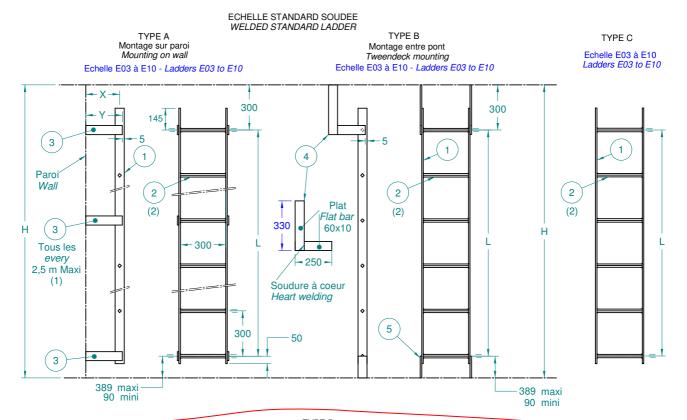
ELEMENT STANDARD

ECHELLES VERTICALES DONT ECHELLES VERTICALES DANS CUVES ET CAPACITES

VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS

C.71.12.A1.10 REV E

Page 2 / 6



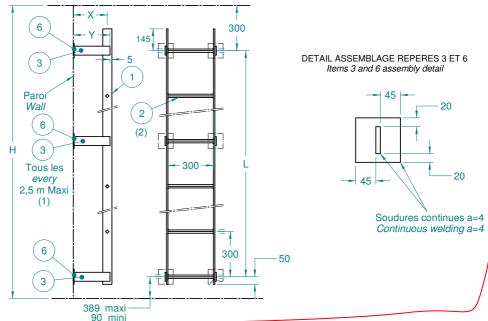
TYPE D

ZONE MACHINE ET LOCAUX TECHNIQUES Technical rooms and machinery area

Montage sur paroi de capacités / cloisons / épontilles Mounting on capacities wall / bulkhead / stanchion

Echelle E03 à E10 - Ladders E03 to E10

Nota/Note: Parois de capacités / wall capacités = Enveloppe extérieur sauf plafond de double fond et bordé / Outside envelope excepted inner bottom ceiling and shell plating Les cloisons de compartimentage sont considérées comme des parois de capacités / Subdivision bulkheads are considered as wall capacities



Toutes soudures continues a=4 sauf indication contraire (compris fixation échelle à la structure) All continuous weldings a=4 except otherwise indication (included ladder fixing to structure)

- (1) à positionner si possible :-au niveau d'un barreau to positionned if possible : -at level of square rung
- (2) barreaux non traversants / rungs welded no accrossing



VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND

VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS C.71.12.A1.10 REV E
Page 3 / 6

- Cas particulier : Echelles boulonnées (taquets de fixation à définir)

- Particular case : bolted ladders (fixing dogs to define)

- Les taquets inférieurs Rep.5 sont livrés agrafés puis étriqués et soudés à bord
- Lower cleats N°5 are delivered in tack welded condition then cut to fit and welded on board

REP	Nbr	Désignation	Matière/ <i>Material</i>	Standard STX
nler_	INDI			
I		Limon – plat de 60x10 / Stringer – flat bar	Acier / Steel	A.42.11.A1.02
2		Barreau – carré de 16x16 long. 300 / Square rung	Acier / Steel	A.23.21.A1.02
3		Taquet – plat de 60x10 / Dog – flat bar	Acier / Steel	A.42.11.A1.02
4		Taquet en équerre – plat de 60x10 / Dog at right angle – flat bar	Acier / Steel	A.42.11.A1.02
5		Taquet – plat de 60x10 long. 390 / Dog – flat bar	Acier / Steel	A.42.11.A1.02
6		Platine de renforcement – plat de 100x100x6 / Reinforcement plate	Acier / Steel	B.22.24.A1.01
		Vis HM 16 – 40 / <i>Screw</i>	Acier inox / Stainless steel	B.11.21.A5.03
		Ecrou HM 16 / Nut	Acier inox / Stainless steel	B.11.31.A5.05

REPERE	Туре	Hauteur réelle <i>Height</i> H	Longueur <i>Lenght</i>	Nombre de barreaux <i>Number rungs</i> Rep. 2	x	Υ	Masse en Weight kg	Référence objet / <i>Object</i>	Repère Type	Nombre de taquets Rep. Number Dogs 3
	Α				150	175	9,2	5000002638	E03A15	4
	A				300	325	12	5000002636	E03A30	
E03	В	(*)	300	2			13,7	5000002620	E03B	
E03	С						5,9	5000002634	E03C	0
	D				150	175	10,9	5000012455	E03D15	4
	D				300	325	13,7	5000012498	E03D30	
	Α			3	150	175	12,6	5000002637	E06A15	
	A				300	325	15,5	5000002635	E06A30	0
E06	В	990 à	600				17,1	5000002619	E06B	
E00	С	1289					9,3	5000002633	E06C	
	D				150	175	14,3	5000012456	E06D15	4
	D				300	325	17,2	5000012499	E06D30	
	_	1290 à 1589		4	150	175	15	SA030622	E1A15	4
	Α		900		300	325	18	SA030582	E1A30	
E1	В						15,75	5000002618	E1B	
E1	С						7	SA032324	E1C	0
	D				150	175	16,7	5000012457	E1D15	4
	D				300	325	19,7	5000012510	E1D30	4
	^		à 1200		150	175	19	SA030624	E2A15	
	Α	1590			300	325	22	SA030585	E2A30	4
E2	В			E			19,75	5000002617	E2B	
E2	С	a 1889		5			11	SA032325	E2C	0
	2				150	175	20,7	5000012459	E2D15	4
	D				300	325	23,7	5000012511	E2D30	4





ECHELLES VERTICALES DONT ECHELLES VERTICALES DANS CUVES ET CAPACITES

VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS

C.71.12.A1.10

REV E

Page 4 / 6

REPERE	Туре	Hauteur réelle <i>Height</i> H	Longueur Lenght	Nombre de barreaux <i>Number rungs</i> Rep. 2	Х	Υ	Masse en Weight kg	Référence objet / Object	Repère Type	Nombre de taquets Rep Number Dog 3
	Α				150	175	22	SA030626	E3A15	4
					300	325	25	SA030588	E3A30	
E3	В	1890	1500	6			22,75	5000002616	E3B	
E3	С	à 2189	1500	6			14	SA032326	E3C	0
	D				150	175	23,7	5000012500	E3D15	4
	U				300	325	26,7	5000012512	E3D30	
	Α				150	175	26	SA030628	E4A15	
	A				300	325	29	SA030591	E4A30	4
E4	В	2190 à	1800	7			26,75	5000002615	E4B	
⊏4	С	2489	1600	7			18	SA032327	E4C	0
	D				150	175	27,7	5000012501	E4D15	4
	D				300	325	30,7	5000012482	E4D30	
		2490 à 2789	2100	8	150	175	29	SA030630	E5A15	4
	Α				300	325	32	SA030594	E5A30	
	В						29,75	5000002614	E5B	
E5	С						21	SA032328	E5C	0
	7				150	175	30,7	5000012502	E5D15	4
	D				300	325	33,7	5000012483	E5D30	
	^	2790 à 3089		9	150	175	32	SA030634	E6A15	4
	Α				300	325	35	SA030597	E6A30	
F.c.	В		0400				32,75	5000002613	E6B	
E6	С		2400				24	SA032329	E6C	0
					150	175	33,7	5000012503	E6D15	4
	D				300	325	36,7	5000012484	E6D30	4
	_				150	175	37	SA030637	E7A15	
	Α				300	325	41,5	SA030600	E7A30	6
- 7	В	3090		10			37,75	5000002612	E7B	1
E7	С	à 3389	2700	10			29	SA032330	E7C	0
					150	175	39,5	5000012504	E7D15	
	D				300	325	44	5000012485	E7D30	6

(*) Echelles repère E03 : -pour hauteur H : 690 ≤ H ≤ 989 => le présent standard s'applique.

-pour hauteur H : 300 ≤ H ≤ 689 => les principes de ce standard doivent être adaptés par Bureau d'Etudes.

Ladders repère E03 : -for height H : $690 \le H \le 989 =>$ this element standard applies.

-for height H: 300 ≤ H ≤ 689 => the principles of this element standard must be adapted by the Studies Office.





ECHELLES VERTICALES DONT ECHELLES VERTICALES DANS CUVES ET CAPACITES

VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS C.71.12.A1.10 REV E

Page 5 / 6

REPERE	Туре	Hauteur réelle <i>Height</i> H	Longueur Lenght	Nombre de barreaux Number rungs Rep. 2	Х	Y	Masse en Weight kg	Référence objet / <i>Object</i>	Repère Type	Nombre de taquets Rep Number Dog 3
	Α			- 1-	150	175	41	SA030640	E8A15	
	A				300	325	45,5	SA030603	E8A30	6
E8	В	3390 à 3689	3000	11			41,75	5000002611	E8B	
⊏0	С						33	SA032331	E8C	0
	D				150	175	43,5	5000012505	E8D15	6
	D				300	325	48	5000012486	E8D30	
	Α				150	175	44	SA030643	E9A15	
	^				300	325	48,5	SA030606	E9A30	6
E9	В	3690 à	3300	12			44,75	5000002610	E9B	
LJ	С	3989	3300	12			36	SA032332	E9C	0
	D				150	175	46,5	5000012506	E9D15	6
	D				300	325	51	5000012487	E9D30	O
	Α				150	175	48	SA030645	E10A15	
	^				300	325	52,5	SA030609	E10A30	6
E10	В	3990 à	3600	13			48,75	5000002609	E10B	
EIU	С	4289	3600	13			40	SA032333	E10C	0
	D				150	175	50,5	5000012507	E10D15	6
	D				300	325	55	5000012488	E10D30	0
E5+E3		4290 à 4589	3900	14						
E5+E4		4590 à 4889	4200	15						
E5+E5		4890 à 5189	4500	16						
E5+E6		5190 à 5489	4800	17						
E5+E7		5490 à 5789	5100	18						
E5+E8		5790 à 6089	5400	19						
E5+E9		6090 à 6389	5700	20						
E5+E10		6390 à 6689	6000	21						
E10+E6		6690 à 6989	6300	22						
E10+E7		6990 à 7289	6600	23						
E10+E8		7290 à 7589	6900	24						
E10+E9		7590 à 7889	7200	25						
E10+E10		7890 à 8189	7500	26						
E10+E5+E 3		8190 à 8489	7800	27						
E10+E5+E 4		8490 à 8789	8100	28						
E10+E5+E 5		8790 à 9089	8400	29						



ECHELLES VERTICALES DONT ECHELLES VERTICALES DANS CUVES ET CAPACITES

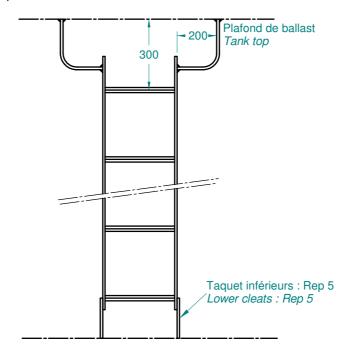
VERTICAL LADDERS INCLUDING TANKS AND CAPACITIES VERTICAL LADDERS

C.71.12.A1.10 REV E

Page 6 / 6

REGLES PARTICULIERES PARTICULAR RULES

1) Tête d'échelle dans le ballast Ladder head in tank top



2) Montage supportage échelles : voir OBLIGATOIREMENT le document navire 000C69SUPA, ou si ce document n'existe pas, voir l'instruction IN0215

Assembling fitting out ladders : see NECESSARILY the ship document 000C69SUPA ,or if this document does not exist , see the instruction IN0215

2-1) Parmis d'autres restrictions à respecter et citées dans les documents du paragraphe 2, il est rappelé : qu' il est interdit de souder les taquets de fixation des échelles directement sur la tôle de fond ou de bordé. Dans ces cas, les taguets seront soudés sur les renforts de tôlerie (plat à boudins etc.)

Among other restrictions to be respected and mentioned in the documents of praragraph 2, it is recalled: welding the ladders fixing cleats directly on the bottom or shell plating is forbidden In those cases, the cleats will be welded on the plating strengtheners (bulb flats etc.)

- 2-2) Si platines nécessaires suivant les documents cités dans le paragraphe 2 :
 - -> cas général : utiliser des platines : 100x100x6 standard B.22.24.A1.01 (soudées continues a = 4).
 - -> cas particulier : zones permis feu -> utiliser des platines spécifiques = 110x60x10 (rayonnée r = 15mm), référence objet SA026184 (soudées continues a = 4)

If necessary reinforcement plates according to documents mentioned in paragraph 2:

- -> general case: used renforcement plates: 100x100x6 standard B.22.24.A1.01 (continuous welded a = 4).
- -> particular case : zones to permit of fire -> to use spécifical Reinforcement plates = 110x60x10 (rounded corner r = 15mm): référence objet SA026184 (continuous welded a=4)