



SÍMBOLO Symbole	MARCA Marque	DENOMINACIÓN Dénomination	MATERIAL Matériel	CANTIDAD Quant	D.N.	P.N.
●	CIE-1	VALVULA DE ASIENTO Soupape a siège	A*Y BRONZE Acier fondu bronze	1	300	16
▶	CIE-2	VALVULA DE RETENCION Vanne de retenue	A*inox Acier inox	1	200	16
⌵	CIE-3	TOMA CONTRAINCENDIOS Prise contre incendie	BRONZE Bronze	8	50	16
⌵	CIE-4	VALVULA DE MARIPOSA Vanne papillon	H*Y BRONZE Fer fondu bronze	2	50	16
⌵	CIE-5	VALVULA DE MARIPOSA Vanne papillon	Fundición Nodular Fondition nodulaire	2	100	16
⌵	CIE-6	VALVULA DE MARIPOSA Vanne papillon	Fundición Nodular Fondition nodulaire	1	200	16
●	CIE-7	VALVULA DE RETENCION Y CIERRE Vanne de retenue et d'arrêt	Fundición Nodular Fondition nodulaire	1	50	16
⊖	CIE-8	BOMBA CONTRAINCENDIOS. Pompe contre incendie	AZQUE BOB 200/50	500m³/h 12Bar		
⌵	CIE-9	VALVULA DE COMPUERTA Soupape de tir	A*Y BRONZE Acier fondu bronze	1	50	16
⌵	CIE-10	VALVULA DE BOLA Coupet à bille	A*inox Acier inox	2	25	16
⌵	CIE-11	PROPORCIONADOR AGUA ESPUMA Proportionneur eau-mousse				
⌵	CIE-12	VALVULA DE MARIPOSA Vanne papillon	H*Y BRONZE Fer fondu bronze	1	125	16

● RECEPCION BUREAU VERITAS

ESPEORES REFORZADOS ÉPAISSEURS RENFORCÉS	
Ø EXTERIOR Ø extérieur	ESPESOR MÍNIMO Épaisseur minimum
mm	mm
38-48,3	6,3
51-70	6,3
76,1-82,5	6,3
88,9-108	7,1
114,3-139,7	8,0
152,4-168,3	8,8
177,8	8,8
193,7	8,8
219,1	8,8
244,5-457,2	8,8

PASO NOMINAL Pas nominal	Ø EXTERIOR Ø extérieur	ESPESOR Épaisseur	Ø INTERIOR Ø intérieur	NORMA Norme
mm	mm	mm	mm	
1/8"	10,2	2,65	4,9	DIN2441 St33.2
1/4"	13,5	2,90	7,7	DIN2441 St33.2
3/8"	17,2	2,90	11,4	DIN2441 St33.2
1/2"	21,3	3,25	14,8	DIN2441 St33.2
3/4"	26,9	3,25	20,4	DIN2441 St33.2
1"	33,7	4,05	25,6	DIN2441 St33.2
1 1/4"	42,4	4,05	34,3	DIN2441 St33.2
1 1/2"	48,3	4,05	40,2	DIN2441 St33.2
2"	60,3	4,50	51,3	DIN2441 St33.2
2 1/2"	76,1	4,50	67,1	DIN2441 St33.2
3"	88,9	4,85	79,2	DIN2441 St33.2
3 1/2"	101,6	4,85	91,9	DIN2441 St33.2
4"	114,3	5,40	103,5	DIN2441 St33.2
5"	139,7	5,40	128,9	DIN2441 St33.2
6"	165,1	5,40	154,3	DIN2441 St33.2

PASO NOMINAL Pas nominal	Ø EXTERIOR Ø extérieur	ESPESOR Épaisseur	Ø INTERIOR Ø intérieur
mm	mm	mm	mm
1/8"	10,29	1,73	6,83
1/4"	13,72	2,23	9,26
3/8"	17,14	2,31	12,52
1/2"	21,34	2,77	15,80
3/4"	26,67	2,87	20,93
1"	33,40	3,38	26,64
1 1/4"	42,16	3,56	35,04
1 1/2"	48,26	3,66	40,90
2"	60,32	3,91	52,50
2 1/2"	73,02	5,16	62,70
3"	88,90	5,49	77,92
3 1/2"	101,60	5,74	90,12
4"	114,30	6,02	102,26
5"	141,30	6,55	128,20
6"	168,27	7,11	154,05
8"	219,07	8,18	202,71
10"	273,05	9,27	254,51
12"	323,85	10,32	303,21
14"	355,60	11,13	333,34
16"	405,40	12,70	381,00
18"	457,20	14,27	428,66
20"	508,00	15,06	477,88
24"	609,60	17,44	574,72

TUBOS DE ACERO NEGRO SIN SOLDADURA DIN2441 ST-33.2 (HASTA 6")
TUYAUX EN ACIER NOIR SANS SOUDURE DIN2441 ST-33.2 (JUSQU'A 6")

TUBOS DE ACERO NEGRO SIN SOLDADURA ASTM A-106 Grado B Schedule 40 (MAS DE 6")
TUYAUX EN ACIER NOIR SANS SOUDURE ASTM A-108 Grade B Schedule 40 (SUPERIEUR A 6")

GALVANIZADO EN CALIENTE UNA VEZ SOLDADAS LAS TUBERIAS
TUYAUX SERONT GALVANISÉS EN CHAUD UNE FOIS SOUDÉS

BRIDAS DE CONEXIÓN PN-10 DIN-2576 RST 37.2
BRIDES DE CONNEXIONS PN-10 DIN-2576 RST 37.2

DESCARGAS DE COSTADO FUNDICIÓN FERRÍTICA NODULAR CON GUARNICIONES EN BRONZE
DÉCHARGES HORS BORDS EN FONDITION FERRITIQUE NODULAIRE AVEC ACCESSOIRES EN BRONZE

TOMAS DE MAR DE ACERO FUNDIDO CON GUARNICIONES EN BRONZE PN-10
PRISES DE MER EN ACIER FONDUE AVEC ACCESSOIRES EN BRONZE PN-10

LAS TUBERIAS QUE PASAN A TRAVÉS DE TANQUES DE COMBUSTIBLE SERÁN DE ESPESOR REFORZADO
TUYAUX QUI PASSENT A TRAVERS DE CAISSES DE COMBUSTIBLE SERONT D'ÉPAISSEURS RENFORCÉS

VALVULAS CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON GUARNICIONES EN BRONZE PN-10
VANNES CORP EN FER FONDUE AVEC ACCESSOIRES EN BRONZE

C	14-11-07	P. García	SE CAMBIA LA BOMBA CONTRAINCENDIOS	
B	22-10-07	P. García	MODIFICACIONES SEGUN CARTA DEL BUREAU VERITAS 2-10-2007	
A	24-9-07	P. García	MODIFICACIONES SEGUN REUNION CON EL ARMADOR 10-9-2007	
Modif.	Fecha	Nombre	Observaciones:	
BUREAU VERITAS	<div><div>ASTILLEROS ARMON S.A. Avda del Pardo, s/n , 33710 – NAVIA-ASTURIAS-ESPAÑA Teléfonos: (+34)985631464 – 985474517 Fax (+34)-985631701</div></div>			
		Fechas	Nombres	Observaciones
	Dibujado	7-6-2007	Pedro García	
	Comprobado	7-6-2007	Jesús García	
ARMADOR CLASIFICACION AUTORIDADES	Buque LAAYOUNE			Constr. N° C-672
	Escala:	Designacion:		Plano N° RM-672-600-1C
	e indicadas	ESQUEMA FI-FI EXTERIOR SCHÉMA FI-FI EXTERIEUR		Sustituye a: RM-672-600-1B
	APROBADO	Documentación propiedad de ASTILLEROS ARMON.S.A. Su contenido no puede ser copiado, reproducido, entregado a terceras personas, ni usado con fines no autorizados sin permiso escrito del propietario.		