

Guía de instalación de Escotillas y Portillos

LEWMAR®

www.lewmar.com

Introducción

Montar una escotilla o portillo o reemplazarlos por uno nuevo puede suponer un procedimiento sencillo y gratificante. Siguiendo estas claras instrucciones será capaz de terminar la tarea con facilidad. Pero recuerde que la parte más importante del montaje de una nueva escotilla o portillo es la planificación previa.

Antes de pedir su escotilla o portillo, necesita tomar algunas medidas. Cuando cambie una escotilla o portillo antiguos, mida con esmero la escotilla antigua y las dimensiones del corte en cubierta, así tendrá la información a mano para realizar la elección de la selección.

Cuando cambie una escotilla o un portillo Lewmar antiguos y desee encontrar un recambio directo, el estándar de Lewmar para los tamaños de corte ha permanecido constante, sin embargo, el radio de las esquinas puede haber cambiado en algunos modelos. Si no puede ajustar una nueva escotilla o portillo con las de la gama actual, la única solución puede ser la construcción de un marco intermedio de madera.

Si está seleccionando una localización para una nueva escotilla o portillo, asegúrese de que la superficie sea plana con una tolerancia máxima de ± 1 mm. También ha de tener en cuenta que si está montando una nueva escotilla o portillo, cortar un agujero en su embarcación puede comprometer la integridad estructural del mismo. Las escotillas y portillos no se pueden considerar como partes rígidas integrantes de la embarcación y es recomendable que se asegure de la rigidez de la cubierta de forma adecuada para evitar deformaciones. Si tiene alguna duda sobre la localización en la que va a colocar la escotilla o el portillo, consulte a un diseñador o un inspector de embarcaciones.

Esta guía le ayudará a elegir una escotilla o portillo en particular, sin embargo, ha de tomarse tiempo y leer las directrices de ubicación de la escotilla y el portillo en este folleto, así como las normativas CE que establecen donde se pueden montar algunos productos.

Con esta guía sencilla y bien ilustrada, es fácil elegir su escotilla o portillo. No olvide que la etapa más importante de la tarea no es el montaje de la escotilla, sino la planificación correcta del trabajo y disponer de las herramientas adecuadas.



Hay disponibles equipos contramarcos de aluminio y plástico ABS, para facilitar el acabado interior.

El equipo se distribuye completo con mosquitera.



Contramarco interior de plástico ABS



Oscurecedor/Mosquitera enrollables

¿Qué escotilla?

Para cambiar cualquiera de las escotillas o portillos de su embarcación o para embarcarse en una instalación de mejora, Lewmar ofrece un rango de tamaños completo. Hay disponibles escotillas de las gamas "Ocean", "Low Profile" y "Médium Profile".

Escotillas Low Profile

Figura 1

Las escotillas Low Profile tienen un estilo suave y un aspecto plano. Son ideales para usarse en motoras. Las escotillas más pequeñas, para ventilación, son adecuadas para cualquier posición en las cubierta de veleros y las escotillas mayores se pueden utilizar como escotillas de cubierta de proa en embarcaciones pequeñas o de tamaño medio. Estas escotillas tienen el marco desmontable único de Lewmar que permite la sustitución del metacrilato.

Escotillas Médium Profile

Figura 2

Las escotillas Médium Profile tienen un estilo idéntico al de las Low Profile al tiempo que proporcionan una mayor resistencia como resultado del uso de secciones de marco y metacrilatos más gruesos. Este producto es ideal para la cubierta de proa de embarcaciones oceánicas. Disponen también del marco desmontable único de Lewmar que permite la sustitución del metacrilato.

Escotillas Ocean

Figura 3

Las escotillas Ocean tienen un estilo clásico y una construcción robusta para la máxima protección contra los elementos. Las escotillas Ocean de Lewmar se han instalado en miles de embarcaciones de todo el mundo.

Mosquitera/persiana enrollable

Figura 4-7

El nuevo contramarco con persiana y mosquitera enrollables es un resistente accesorio para escotilla multifuncional que integra mosquitera y persiana oscurecedora en un solo elemento. Permite la ventilación incluso cuando esta desenrollada y es de fácil instalación en todo tipo de embarcaciones de vela o motor con escotillas estándar Lewmar.



Las Escotillas con este icono están dotadas del sistema de junta exclusivo de Lewmar que permite una fácil sustitución del metacrilato, simplemente separando las dos mitades del marco por deslizamiento.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



¿Qué portillo?

Portillo “Standart”

Figura 8

Los Portillos “Standart” son la gama mas completa de nuestro rango de Portillos. Es ideal para las embarcaciones de crucero con precios competitivos, la gama es elegante, fácil de utilizar y de instalación sencilla. Es un recambio ideal para los portillos estándar antiguos.

Portillo “Atlantic”

Figura 9

Los Portillos “Atlantic” tienen un buen diseño, con líneas limpias y una gran superficie de visión. El metacrilato está dotado de un marco de aluminio que hace que estos portillos sean muy fiables, cualificándose como de uso en el área 1 CE (en el casco) en los tamaños 10 a 32.

Portillo “Stainless”

Figura 10

Los Portillos “Stainless” tienen un marco exterior inoxidable con pulido a espejo. Los cierres y bisagras son como los de los Portillo “Standart” y dejan el metacrilato sin obstrucciones para una vista más limpia.

Todos los portillos fijos y practicables se entregan completos con tortillería y mosquiteras excepto los de tamaño 4 izquierda y derecha de la gama “standart” por los cuales no hay mosquiteras disponibles.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

CE CE Todos los productos cumplen con los apartados relevantes de las normas internacionales ISO/DIS 12216.2 (E). Este estándar cubre los requisitos de seguridad esenciales de la directriz para embarcaciones de recreo 94/25/CE.

Vea por favor el interior de la contraportada.

Especificaciones y dimensiones de las Escotillas y Portillos

Referencia	Tamaño	Pestaña del marco inferior	Dimensiones exteriores				Las dimensiones de corte varían si se usan contramarcos							
			X Longitud	Y Anchura	Z Altura	R Radio	X1 Longitud de corte	Y1 Anchura de corte	R1 Radio de corte					
		mm in	mm in	mm in	mm in	mm in	mm in	mm in	mm in	mm in	mm in			

Las tablas de especificaciones de proporcionan las dimensiones de corte en cubierta de las escotillas "Low y Medium Profile" y de los portillos "Standart".

Escotilla "Low Profile"

39900030	00	15 9/16	281 1 11/16	281 1 11/16	25 1	77.5 3 1/16	211 8 5/16	211 8 5/16	42.5 1 11/16			
39903030	03	15 9/16	246 9 11/16	301 11 7/8	25 1	77.5 3 1/16	176 6 15/16	231 9 1/8	42.5 1 11/16			
39910030	10	15 9/16	330 12	330 12	25 1	77.5 3 1/16	260 10 1/4	260 10 1/4	42.5 1 11/16			
39920030	20	15 9/16	272 10 11/16	417 16 7/16	25 1	77.5 3 1/16	202 7 15/16	347 13 11/16	42.5 1 11/16			
39930030	30	15 9/16	397 15 5/8	527 20 3/4	25 1	77.5 3 1/16	327 12 7/8	457 18	42.5 1 11/16			
39940030	40	15 9/16	491 19 5/16	491 19 5/16	25 1	77.5 3 1/16	421 16 9/16	421 16 9/16	42.5 1 11/16			
39941030*	41	15 9/16	246 9 11/16	491 19 5/16	25 1	77.5 3 1/16	176 6 15/16	421 16 9/16	42.5 1 11/16			
39944030	44	15 9/16	512 20 3/16	512 20 3/16	25 1	77.5 3 1/16	442 17 3/8	442 17 3/8	42.5 1 11/16			
39950030	50	15 9/16	447 17 5/8	577 22 11/16	25 1	77.5 3 1/16	377 14 13/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39954030	54	15 9/16	462 18 3/16	577 22 11/16	25 1	77.5 3 1/16	392 15 7/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39960030	60	15 9/16	577 22 11/16	577 22 11/16	25 1	77.5 3 1/16	507 19 15/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39965030*	65	15 9/16	560 22 1/16	675 [†] 26 9/16 [†] 560 ^{††} 22 1/16 [†]	25 1	77.5 3 1/16	Ver dibujo		42.5 1 11/16			

- Las escotillas deben montarse sobre una superficie plana con una tolerancia máxima de ± 1 mm. • Las dimensiones de los tornillos en el área de las bisagras es M6 (1/4"). • Los tornillos para el resto del marco inferior son tornillos CSK de 5 mm N° 10 UNC 2BA.
- Referencia de la contraplaca 360061909 (M6) o 360062909 (1/4"). *Las referencias marcados con * indican modelos que se fabrican bajo pedido. †Anchura máxima. ††Anchura mínima.

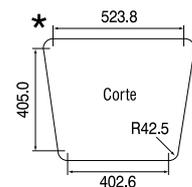
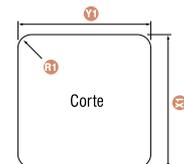
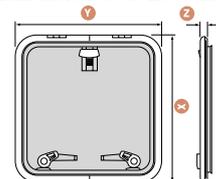
Escotilla "Medium Profile"

39930020	30	15 9/16	397 15 5/8	527 20 3/4	32 1 1/4	78 3 1/16	327 12 7/8	457 18	42.5 1 11/16			
39940020	40	15 9/16	492 19 3/8	492 9 3/8	32 1 1/4	78 3 1/16	421 16 9/16	421 16 9/16	42.5 1 11/16			
39944020	44	15 9/16	513 20 3/16	513 20 3/16	32 1 1/4	78 3 1/16	442 17 3/8	442 17 3/8	42.5 1 11/16			
39950020	50	15 9/16	448 17 5/8	578 22 3/4	32 1 1/4	78 3 1/16	377 14 13/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39954020	54	15 9/16	463 18 1/4	578 22 3/4	32 1 1/4	78 3 1/16	392 15 7/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39960020	60	15 9/16	578 22 3/4	578 22 3/4	32 1 1/4	78 3 1/16	507 19 15/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39970020	70	15 9/16	698 27 1/2	698 27 1/2	32 1 1/4	78 3 1/16	627 24 11/16	627 24 11/16	42.5 1 11/16			
39977020*	77	15 9/16	770 30 5/16	770 30 5/16	32 1 1/4	78 3 1/16	699 27 1/2	699 27 1/2	42.5 1 11/16			

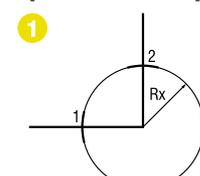
Escotilla "Ocean"

39600050*	0	Base plana	275 10 13/16	275 10 13/16	39.5 1 9/16	69 2 11/16	201 7 15/16	201 7 15/16	34 1 5/16			
39600070*		25 1					206 8 1/8	206 8 1/8	36.5 1 7/16			
39610050	10	Base plana	324 12 3/4	324 12 3/4	39.5 1 9/16	75 2 15/16	255 10 1/16	255 10 1/16	40 1 9/16			
39610070		25 1					260 10 1/4	260 10 1/4	42.5 1 11/16			
39620050	20	Base plana	266 10 1/2	411 16 3/16	39.5 1 9/16	69 2 11/16	197 7 3/4	342 13 7/16	34 1 5/16			
39620070		25 1					202 7 15/16	347 13 11/16	36.5 1 7/16			
39630050	30	Base plana	391 15 3/8	521 20 1/2	39.5 1 9/16	75 2 15/16	322 12 11/16	452 17 13/16	40 1 9/16			
39630070		25 1					327 12 7/8	457 18	42.5 1 11/16			
39640050	40	Base plana	485 19 1/8	485 19 1/8	39.5 1 9/16	75 2 15/16	416 16 3/8	416 16 3/8	40 1 9/16			
39640070		25 1					421 16 9/16	421 16 9/16	42.5 1 11/16			
39644050	44	Base plana	509 20 1/16	509 20 1/16	43 1 11/16	76 3	437 17 3/16	437 17 3/16	40 1 9/16			
39644070		25 1					442 17 3/8	442 17 3/8	42.5 1 11/16			
39650050	50	Base plana	444 17 1/2	574 22 5/8	43 1 11/16	76 3	372 14 5/8	502 19 3/4	40 1 9/16			
39650070		25 1					377 14 13/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39654050	54	Base plana	459 18 1/16	574 22 5/8	43 1 11/16	76 3	387 15 1/4	502 19 3/4	40 1 9/16			
39654070		25 1					392 15 7/8	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39660050	60	Base plana	574 22 5/8	574 22 5/8	43 1 11/16	76 3	502 19 3/4	502 19 3/4	40 1 9/16			
39660070		25 1					507 19 15/16	507 19 15/16	42.5 1 11/16			
39670050	70	Base plana	694 27 5/16	694 27 5/16	43 1 11/16	76 3	622 24 1/2	622 24 1/2	40 1 9/16			
39670070		25 1					627 24 11/16	627 24 11/16	42.5 1 11/16			
39677050	77	Base plana	767 30 3/16	767 30 3/16	43 1 11/16	76 3	694 27 9/16	694 27 9/16	40 1 9/16			
39677070		25 1					699 27 1/2	699 27 1/2	42.5 1 11/16			

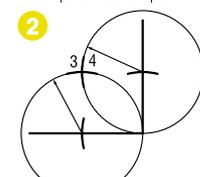
Dimensiones de Escotillas



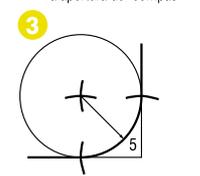
Trazar el radio de las esquinas con un compás



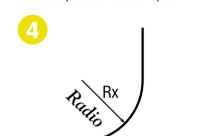
Poner el radio como apertura del compás



Mantener constante la apertura del compás



No retocar la apertura del compás

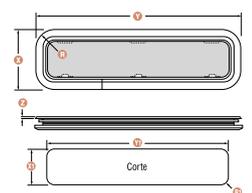


Referencia	Tamaño	Versión	Dimensiones exteriores				Las dimensiones de corte varían si se usan contramarcos					
			X	Y	Z	R	X1	Y1	R1			
			Anchura	Longitud	Altura	Radio	Anchura de corte	Longitud de corte	Radio de corte	mm	in	mm

Portillo "Standart"

393020200'	0	Practicable	176	6 ¹⁵ / ₁₆	323	12 ¹¹ / ₁₆	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	156	6 ¹ / ₈	303	11 ¹⁵ / ₁₆	52	2 ¹ / ₁₆
393120200	1	Practicable	191	7 ¹ / ₂	367	14 ⁷ / ₁₆	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	171	6 ³ / ₄	347	13 ⁵ / ₈	52	2 ¹ / ₁₆
393180200	1RE	Practicable	191	7 ¹ / ₂	367	14 ⁷ / ₁₆	4	5/32	95	3 ³ / ₄	171	6 ³ / ₄	347	13 ⁵ / ₈	85.5	3 ³ / ₈
393220200	2	Practicable	176	6 ¹⁵ / ₁₆	425	16 ³ / ₄	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	156	6 ¹ / ₈	405	15 ¹⁵ / ₁₆	52	2 ¹ / ₁₆
393320200	3	Practicable	191	7 ¹ / ₂	449	17 ¹¹ / ₁₆	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	171	6 ³ / ₄	429	16 ⁷ / ₈	52	2 ¹ / ₁₆
393420200	4	Practicable	191	7 ¹ / ₂	646	25 ⁷ / ₁₆	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	171	6 ³ / ₄	627	24 ¹¹ / ₁₆	52	2 ¹ / ₁₆
393460200*	4L	Practicable	195	7 ¹¹ / ₁₆	708	27 ⁷ / ₈	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	175	6 ⁷ / ₈	688	27 ¹ / ₁₆	52	2 ¹ / ₁₆
393440200*	4R	Practicable	195	7 ¹¹ / ₁₆	708	27 ⁷ / ₈	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	175	6 ⁷ / ₈	688	27 ¹ / ₁₆	52	2 ¹ / ₁₆
393520200	5	Practicable	264	10 ³ / ₈	449	17 ¹¹ / ₁₆	4	5/32	62	2 ⁷ / ₁₆	244	9 ⁵ / ₈	429	16 ⁷ / ₈	52	2 ¹ / ₁₆
393780200*	7RE	Practicable	191	7 ¹ / ₂	425	16 ³ / ₄	4	5/32	95.5	3 ³ / ₄	171	6 ³ / ₄	405	15 ¹³ / ₁₆	85.5	3 ³ / ₈

Dimensiones de Portillos



Portillo "Atlantic"

39110090	10	Practicable	174	6 ⁷ / ₈	304	12	6	1/4	71	2 ¹³ / ₁₆	154	6 ¹ / ₁₆	284	11 ³ / ₁₆	61	2 ³ / ₈
39130090	30	Practicable	200	7 ⁷ / ₈	400	15 ³ / ₄	6	1/4	71	2 ¹³ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	380	14 ¹⁵ / ₁₆	61	2 ³ / ₈
39132090	32	Practicable	200	7 ⁷ / ₈	400	15 ³ / ₄	6	1/4	100	3 ¹⁵ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	380	14 ¹⁵ / ₁₆	90	3 ⁹ / ₁₆
39140090*	40	Practicable	200	7 ⁷ / ₈	480	18 ⁷ / ₈	6	1/4	71	2 ¹³ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	460	18 ¹ / ₈	61	2 ³ / ₈
39160090*	60	Practicable	200	7 ⁷ / ₈	600	23 ⁵ / ₈	6	1/4	71	2 ¹³ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	580	22 ¹³ / ₁₆	61	2 ³ / ₈

Portillo "Stainless"

393820862	8	Practicable	196	7 ¹¹ / ₁₆	452	17 ¹³ / ₁₆	1.5	1/16	n/a	n/a						
-----------	----------	-------------	-----	---------------------------------	-----	----------------------------------	-----	------	-----	-----	--	--	--	--	--	--

• Todos los Portillos se suministran completos con 12 tornillos de M5x25mm (para espesores de casco de 17-25 mm). • Grosor máximo de casco 34 mm (1 3.8 in), Grosor mínimo de casco 7 mm (1.4 in). • Los Portillos se deben instalar sobre una superficie plana con una tolerancia de 1 mm. • Hay disponibles Portillos fijos y con metacrilato transparente - Por favor, vea nuestra pagina en Internet (www.lewmar.com).

* Las referencias marcadas con * solo se fabrican bajo pedido. Las referencias de los contramarcos de color marfil terminan con 500 y los blancos terminan en 200.

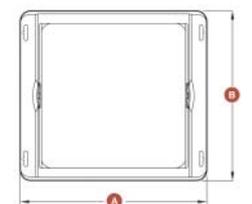
Dimensiones "Stainless"



Mosquitera/Persiana Enrollables

Tamaño de escotilla	Contramarco con enrolladores	Contramarco solo sin enrolladores	Solo enrolladores	A Longitud mm in	B Anchura mm in
10	367710252	368710252	367710972	398 15 ¹¹ / ₁₆	345 13 ⁹ / ₁₆
20	367720252	368720252	367720972	340 13 ³ / ₈	432 17
30	367730252	368730252	367730972	465 18 ⁵ / ₁₆	542 21 ⁵ / ₁₆
40	367740252	368740252	367740972	559 22	506 19 ¹⁵ / ₁₆
44	367744252	368744252	367744972	580 22 ¹³ / ₁₆	528 20 ¹³ / ₁₆
50	367750252	368750252	367750972	515 20 ¹ / ₄	592 23 ⁵ / ₁₆
54	367754252	368754252	367754972	531 20 ⁷ / ₈	592 23 ⁵ / ₁₆
60	367760252	368760252	367760972	645 25 ³ / ₈	592 23 ⁵ / ₁₆
70	367770252	368770252	367770972	765 30 ¹ / ₈	712 28

Dimensiones del contramarco con enrolladores



Sección transversal del contramarco con enrolladores



Lista de comprobación para la instalación de Escotillas y Portillos

La siguiente lista de comprobación tiene en cuenta todos los puntos que se encuentran normalmente cuando se planea la instalación de una escotilla o portillo.

General

Las escotillas y portillos deben montarse en una superficies plana con una tolerancia máxima de ± 1 mm. Para superficies de composite (p. ej. GRP) se recomienda que el laminado expuesto se selle con el material apropiado antes de montar la escotilla. Las aberturas en las cubiertas de metal han de estar libres de rebabas y aristas cortantes. Se recomienda que el marco inferior de la escotilla se aisle de forma adecuada de la cubierta si existe una posibilidad de corrosión electrolítica con el marco de aluminio de la escotilla. Las escotillas y portillos no se deben considerar como elementos rígidos y es recomendable que se asegure la rigidez de la cubierta para evitar la distorsión durante las tormentas. El corte de agujeros en la cubierta y el casco puede comprometer la integridad estructural de una embarcación. Si tiene alguna duda consulte a un diseñador o un inspector de embarcaciones.

Portillos

Figura 1

Los portillos tienen espesores de cubierta máximo y mínimo en los que se pueden montar. Los portillos montados en los cascos que estén próximos al espesor de cubierta máximo pueden tener restringida la apertura. Los portillos precisan diferentes longitudes de tornillo para adaptarse a los diferentes grosores de cubierta. Si los tornillos suministrados con el portillo no se adaptan al espesor de su casco, será necesario adquirir por separado los tornillos que se precisen.

Figura 1

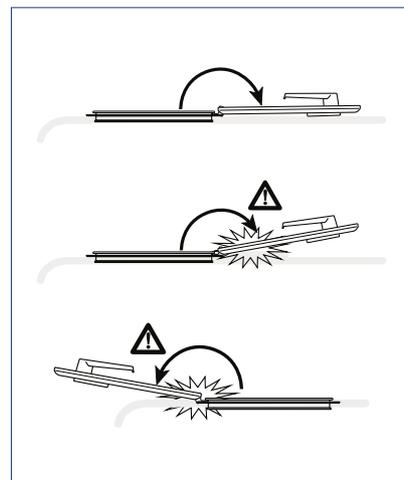


Figura 2

Escotillas

Figura 2

No se debe abrir y cerrar las escotillas más de lo necesario hasta que el marco inferior se haya montado de forma segura en cubierta. Las escotillas se pueden montar en cubiertas de cualquier espesor. Sin embargo, sobre las cubiertas finas, la pestaña del marco inferior puede sobresalir hacia el interior de la cabina. Si se va a montar un contramarco, el tamaño del corte en cubierta se debe aumentar en 3 mm. Las tapas de las escotillas se deben abrir más de 90 grados para atornillar la escotilla a la cubierta. Si algo impide la apertura de la escotilla hasta este extremo, no será posible montarla. Cuando la escotilla esté totalmente abierta, la tapa de la escotilla debe descansar en cubierta de modo que quede apoyada cerca del borde con las cerraduras. Si no es el caso y la tapa se apoya cerca de las bisagras, el brazo de palanca en la tapa puede dañar la escotilla.

LISTA DE COMPROBACIÓN Herramientas/consumibles

- Selladora y pistola de aplicación (silicona)
- Tornillos (suministrados con los portillos)
- Taladro eléctrico y juego de brocas
- Sierra de calar
- Destornilladores, llaves allen, llaves fijas según el producto
- Compás (para trazar el radio de la escotilla)
- Rotulador
- Regla



Instrucciones de montaje de las escotillas

Retirar escotillas existentes

Para evitar el deslaminado y los daños asociados a la cubierta, se ha de tener un gran cuidado al retirar el marco inferior antiguo.

Figura 1

Haga un puente de madera sobre una esquina del marco de la escotilla. Tenga cuidado de proteger la cubierta colocando un cartón o alfombra debajo de los pies del puente. Coloque una segunda pieza de madera debajo del marco de la escotilla por el interior de la embarcación, en la misma esquina que el puente. Puede ser necesario cortar en bisel los extremos de la segunda pieza de madera para asegurar que sólo haga contacto con el marco inferior de la escotilla.

Figura 2

Use un sargento para empujar la segunda pieza de madera hacia arriba hacia el puente, esto empezará a levantar el marco inferior separándolo de la cubierta.

Figura 3

Tan pronto como se haya levantado el marco unos pocos milímetros utilice una hoja afilada y fina de un cutter para cortar la selladora entre el marco y la cubierta. Antes de montar la nueva escotilla, asegúrese de que se ha eliminado toda la selladora antigua y que se han rellenado los agujeros de fijación antiguos.

Retromontaje de una escotilla – Marcado del corte

Antes de marcar la zona de corte de la escotilla asegúrese de que se está montando sobre una superficie plana (± 1 mm).

Figura 4

Marque las dimensiones de corte de la escotilla sobre la cubierta. Recuerde, si se está montando con contramarco será preciso aumentar las dimensiones de corte en la magnitud establecida. Para marcar las esquinas de la escotilla siga las instrucciones "Cómo trazar el radio de una esquina" en la página 5.

Figura 5

Presente la escotilla sobre las dimensiones marcadas para comprobar la precisión.

Corte y taladrado

Tenga cuidado de evitar los cables eléctricos, conducciones de gas o de otros servicios. Asegúrese por favor de que utiliza el equipo de seguridad adecuado como interruptores de corriente eléctrica y gafas de seguridad.

Figura 6

Taladre un agujero para la sierra de calar sobre la zona a desechar de la línea de corte.

Figura 7

Use una sierra de calar para cortar la abertura en cubierta. Puede ser necesario cortar o eliminar el revestimiento interior.

Figura 8

Alternativamente – Se puede utilizar un sacabocados que se ajuste al radio de las esquinas para cortarlas.

Las instrucciones de montaje continúan en la próxima página.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Figura 9

Compruebe el ajuste de la escotilla antes de aplicar la selladora.

Figura 10

Estando la escotilla en su sitio, marque los agujeros de fijación del marco inferior.

Figura 11

Habiendo retirado la escotilla de la cubierta, taladre todos los agujeros de fijación.

Las bisagras se deben fijar con pernos pasantes y el resto del marco se puede atornillar con tornillos autoroscantes.

Colocación y sellado

Cuando esté completamente satisfecho con la instalación de la escotilla, aplique una generosa capa de selladora alrededor del marco donde vaya a estar en contacto con la cubierta.

Figura 12

Aplique selladora a ambos lados de los agujeros de fijación del marco de la escotilla. Si se cambia una escotilla existente, llene todos los agujeros de fijación antiguos con selladora.

Figura 13

Vuelva a ajustar la escotilla a la cubierta. La selladora debe rebosar por el borde exterior del marco. Fije el marco inferior a la cubierta.

Figura 14

La escotilla se ha de atornillar con tornillos pasantes en las zonas de las bisagras, mientras que se pueden utilizar tornillos autoroscantes para fijar el resto del marco inferior a la cubierta.

Figura 15

Limpie el exceso de selladora.

Figura 16

Instalación de escotilla acabada.



Figura 9



Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14



Figura 15



Figura 16

Instrucciones de montaje del portillo

Marque los márgenes

Figura 1

Recorte la plantilla de papel suministrada con este manual, compruebe que es la adecuada colocándola sobre la parte posterior del portillo. Los portillos deben montarse sobre una superficie plana (± 1 mm). Fije la plantilla a la embarcación con cinta adhesiva y marque la línea de corte.



Figura 1

Corte y taladrado

Tenga cuidado de evitar los cables eléctricos, conductos de gas o de otros servicios. Asegúrese por favor de que utiliza el equipo de seguridad adecuado como disyuntores para la electricidad y gafas de seguridad.

Figura 2

Taladre un agujero para la sierra de calar sobre la zona a desechar del corte.



Figura 2

Figura 3

Use una sierra de calar para cortar la abertura a través de la embarcación.



Figura 3

Figura 4

Puede ser necesario cortar o eliminar el revestimiento interior.



Figura 4

Compruebe el ajuste

Figura 5

Los portillos se montan presionando el marco exterior contra la cubierta usando el contramarco interior para hacer pinza.



Figura 5

Figura 6

Compruebe el ajuste del portillo y monte el marco interior antes de aplicar la selladora.



Figura 6

Las instrucciones de montaje continúan en la página siguiente.

Colocación y sellado

Si está cambiando un portillo antiguo, rellene todos los agujeros de fijación antiguos con selladora.

Figura 7

Cuando esté completamente satisfecho con la instalación del portillo, retírelo y apártelo. Aplique una generosa capa de selladora alrededor de todo el marco en la zona de contacto con la cubierta.

Figura 8

Vuelva a ajustar el portillo en la embarcación. La selladora debe reboosar por la separación entre el marco y la cubierta, alrededor de todo el marco.

Figura 9

Sujete el marco exterior al interior con los tornillos suministrados. Asegúrese de que el fileteado de fijación está engrasado.

Figura 10

Limpie el exceso de selladora.

Figura 11

Instalación del portillo terminada.



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11

Instrucciones de montaje del aireador para escotilla

Características clave:

- Se monta sobre la escotilla o cubierta*.
- Diseñado para ajustarse a las escotillas "Low y Medium Profile".
- Cierre cautivo – no puede perderse.
- Se ajusta a espesores de cubierta de hasta 100 mm*.
- Aprobado por CE y probado contra fugas.
- No se precisa selladora.

* Embellecedor para el montaje en cubierta no incluido.

Figura 1-2

Cuando corte o taladre metacrilatos es preciso empezar el trabajo desde ambos lados. Taladrar o cortar de un tirón empezando por un lado dará lugar a la rotura del material acrílico cuando la cuchilla lo atraviesa.

Taladrado y corte

Figura 3

Fije con cinta la plantilla de aireador en la escotilla asegurándose que está alejada de asas, soportes, etc.

Figura 4

Taladre un agujero de guía para la sierra de vaso.

Figura 5-6

Corte el agujero desde ambos lados utilizando una sierra de vaso de 80 mm (3"). Tenga cuidado de apoyar la tapa de la escotilla y proteja el metacrilato cuando taladre por el lado interior de la tapa de la escotilla.

Figura 7

Taladre agujeros piloto para los tornillos.

Figura 8

Taladre agujeros de 6 mm para los tornillos empezando desde ambas caras. Tenga cuidado de apoyar la tapa de la escotilla y proteger la cubierta cuando taladre el lado inferior de la cubierta de la escotilla.

Montaje y fijación

Figura 9

Ensamble el aireador con las juntas tóricas y junta en el lado interior.

Figura 10

Ajuste en la escotilla.

Figura 11

Atornillelo desde el interior.

Figura 12

La instalación del aireador para escotilla está completa.

Figura 13

El aireador también se puede montar en cubierta. Para poder atornillar el aireador desde arriba rómpase la cara superior de los agujeros de fijación. Use selladora en los agujeros de tornillos. Se deben utilizar tornillos diferentes de los suministrados. Hay disponible un embellecedor para el corte en cubierta de referencia 361042992.

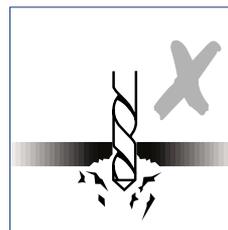


Figura 1

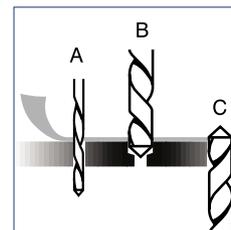


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

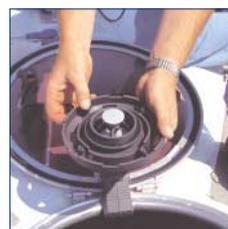


Figura 9



Figura 10



Figura 11



Figura 12

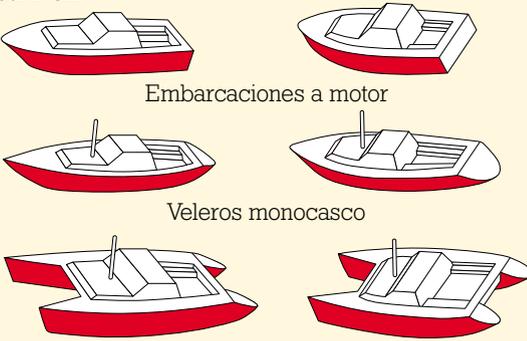


Figura 13

Normativas

Áreas CE

Area 1 CE



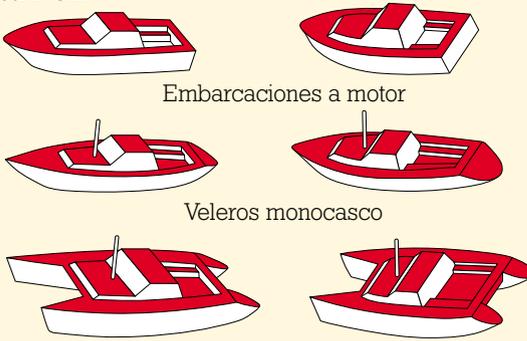
Embarcaciones a motor

Veleros monocasco

Veleros multicasco

Área 1 :
"Laterales del casco situados por encima de la línea de flotación"

Area 2 CE



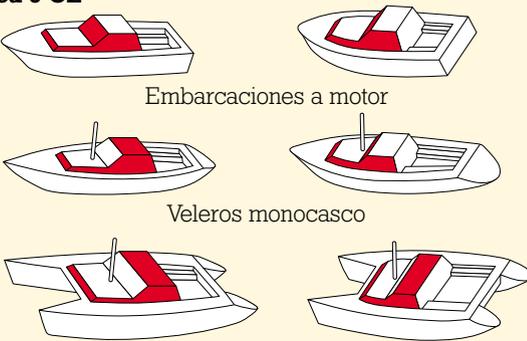
Embarcaciones a motor

Veleros monocasco

Veleros multicasco

Área 2:
"Área diferente del área 1 por donde transitan o están las personas"

Area 3 CE



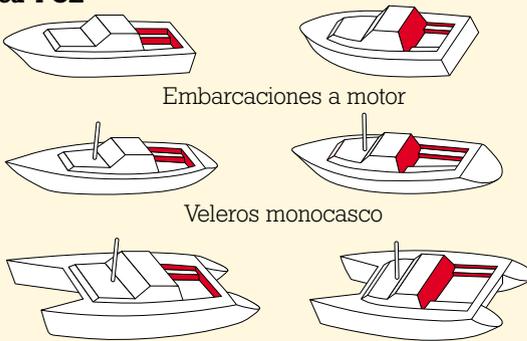
Embarcaciones a motor

Veleros monocasco

Veleros multicasco

Área 3:
"Área diferente de las áreas 1 o 2, por ejemplo superestructuras"

Area 4 CE



Embarcaciones a motor

Veleros monocasco

Veleros multicasco

Área 4:
"Partes del área 3 protegidas del impacto directo del mar o del golpe de las olas, por ejemplo laterales de la cabina y caras posteriores de las superestructuras"

Estos planos y notas son sólo guías, cuando se especifique una embarcación, consulte por favor las normativas completas.

Aprobación CE

Las normativas CE se aplican a embarcaciones de hasta 24 m de longitud vendidas en la Unión Europea. Aunque las normativas sean aplicables, pueden ser una guía útil para pequeñas embarcaciones en todo el mundo.

Las garantías de Lewmar no son válidas si el producto se instala en un área para la que no está destinado y si la instalación no se ajusta a los requisitos de las normativas CE.

Las normativas dividen los cascos y cubiertas de las embarcaciones en cuatro "áreas" específicas. Un producto que es adecuado para montarse en un área para la que está aprobado, es adecuado para todas las áreas por debajo de su categoría. Por ejemplo, un portillo que está aprobado para el área 2, también se puede montar en las áreas 3 y 4, pero no en el área 1. Todas las escotillas y portillos de esta publicación tienen aprobación CE, las áreas para las que están aprobadas se muestran en las páginas del catálogo del producto.

NB: para una embarcación con francobordo mayor que 1/12 de eslora, se aplica un límite superior distinto en la área 1. Vea por favor la directriz de embarcaciones de recreo 94/25/CE.

Escotillas

Descripción	Tamaños	Área
Escotilla "Low Profile"	Todos	2
Escotilla "Medium Profile"	Todos	2
Escotilla "Ocean"	Todos	2

Para obtener más detalles de las normativas CE, vea la directriz para embarcaciones de recreo 94/25/CE.

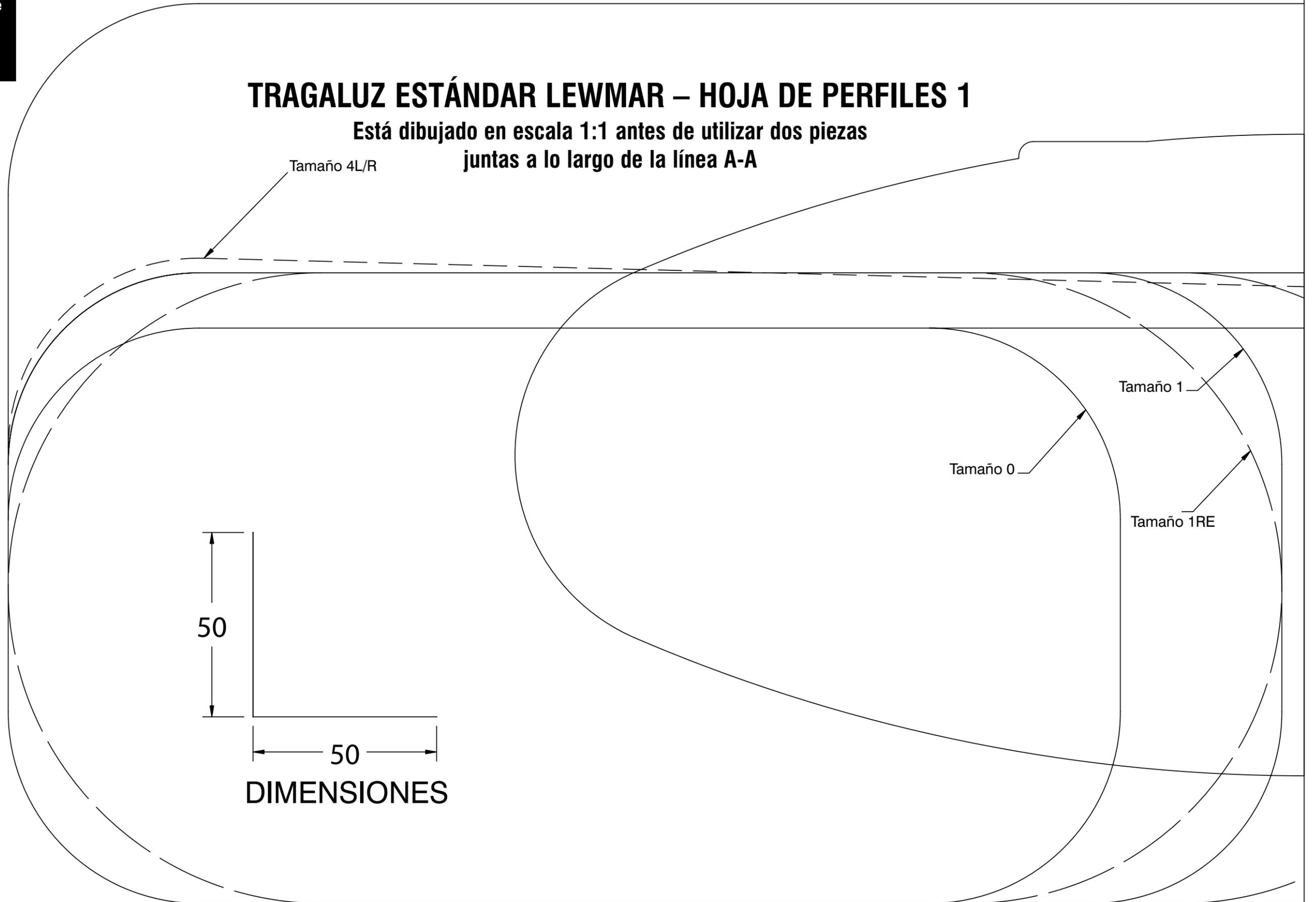
Tragaluces

Descripción	Tamaños	Área
Portillo "Standart" Fijo	0, 1, 1RE & 2	1
Portillo "Standart" Fijo	3, 4, 4L, 4R & 7RE	2
Portillo "Standart" Practicable	Todos	2
Portillo "Atlantic" Fijo	Todos	1
Portillo "Atlantic" Practicable	10, 30, 32	1
Portillo "Atlantic" Practicable	40, 60	2
Portillo inoxidable	8	2

NOTA:
Las plantillas de corte
son una guía, todas
las medidas se deben
comprobar antes de
cortar el hueco.

TRAGALUZ ESTÁNDAR LEWMAR – HOJA DE PERFILES 1

Está dibujado en escala 1:1 antes de utilizar dos piezas
juntas a lo largo de la línea A-A



Tamaño 4L/R

Tamaño 1

Tamaño 0

Tamaño 1RE

50

50

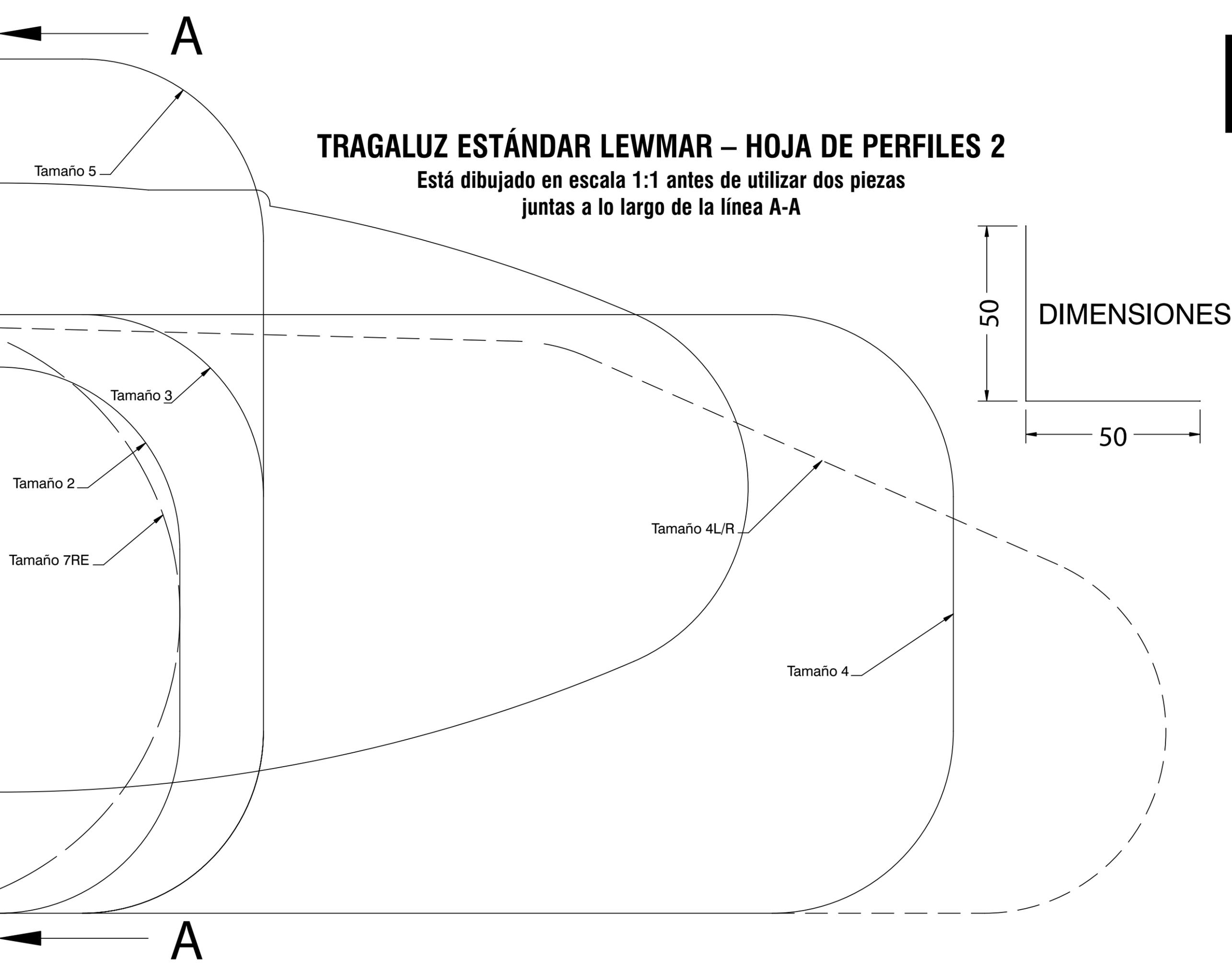
DIMENSIONES

A

NOTA:
Las plantillas de corte son una guía, todas las medidas se deben comprobar antes de cortar el hueco.

TRAGALUZ ESTÁNDAR LEWMAR – HOJA DE PERFILES 2

Está dibujado en escala 1:1 antes de utilizar dos piezas juntas a lo largo de la línea A-A





LEWMAR®

Lewmar Ltd

e-mail info@lewmar.com **website** www.lewmar.com

© Copyright 2004 Lewmar Ltd. All Rights Reserved B10439.

