

ESCALERAS ESCAMOTEABLES DE TRAMOS

Facilitan el acceso cómodo y seguro a los espacios bajo-cubierta no habitados. Resultan un elemento altamente funcional y resistente que no modifica el espacio de la habitación. Cumplen todos los requisitos técnicos y las normas de seguridad.





AHORRO DE ESPACIO

La escalera ha sido diseñada teniendo en cuenta la conveniencia y confort del usuario, con un particular énfasis en conservar su tamaño compacto para una adaptación fácil en pequeñas habitaciones.

FÁCIL INSTALACIÓN

La escalera se instala de forma fácil y rápida usando únicamente herramientas básicas.

FACILIDAD DE USO

La estructura compacta de la trampilla facilita el uso de la escalera. Junto a las escaleras se suministra una barra de apertura que permite al usuario abrir y cerrar la escalera con facilidad.

ACCESORIOS ADICIONALES

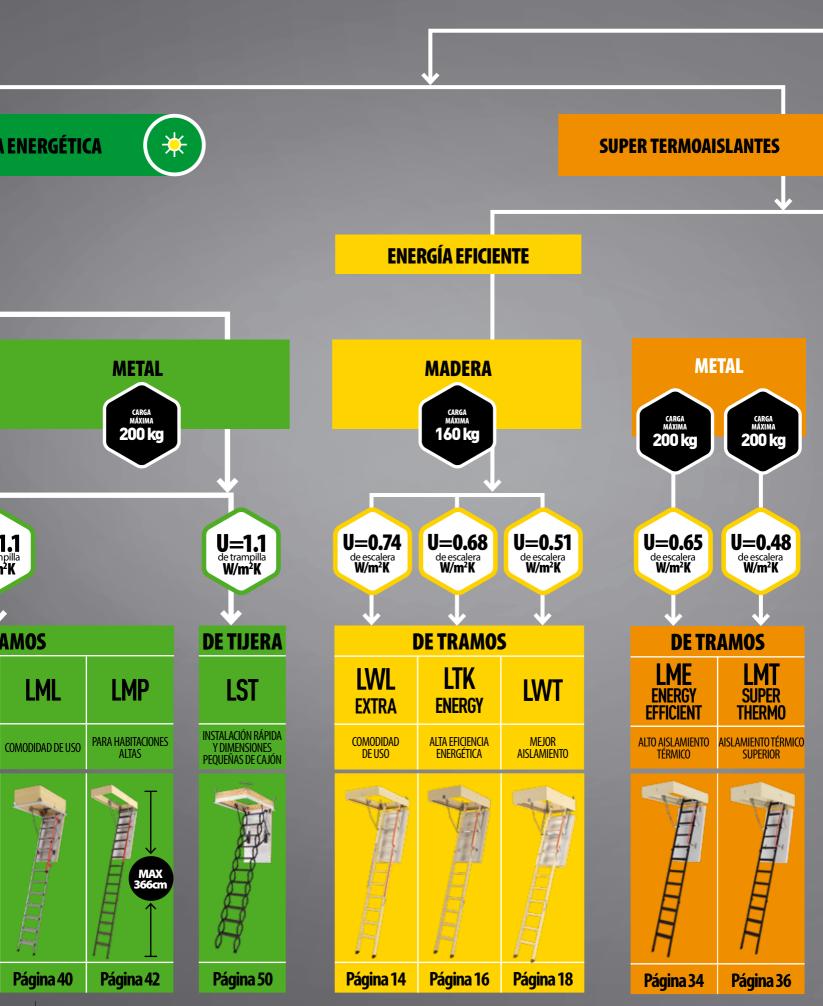
Para aumentar la comodidad del uso y facilitar la instalación FAKRO dispone de accesorios adicionales.

GARANTÍA

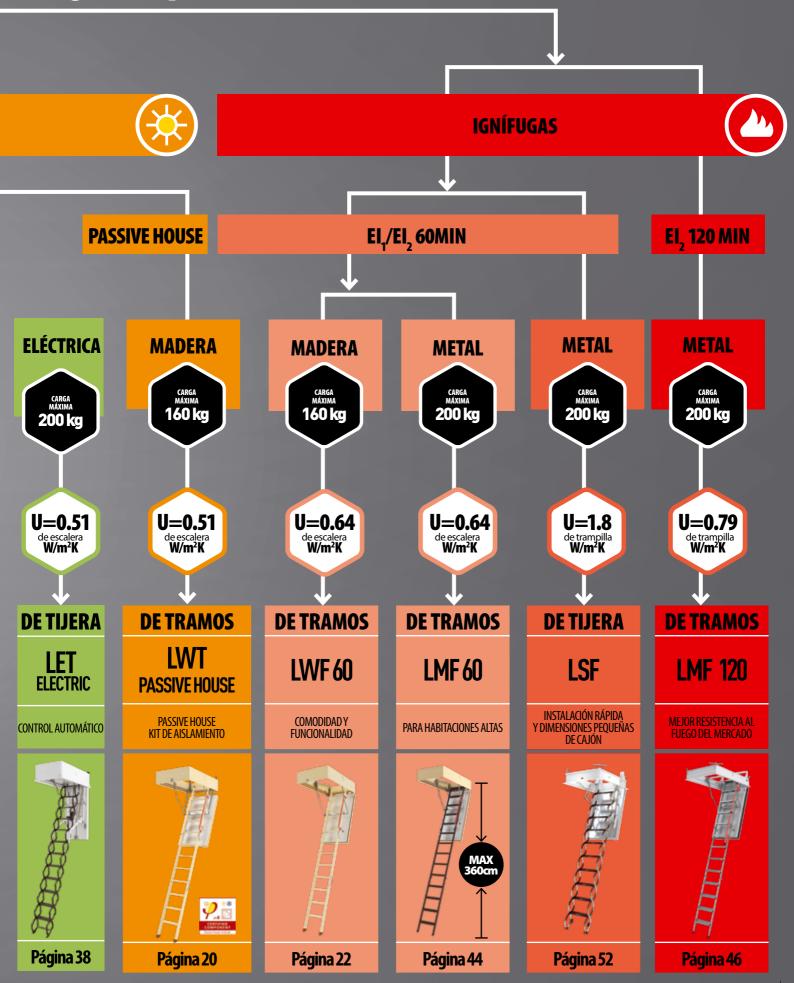
Las escaleras FAKRO tienen 3 años de garantía.

FAKRO[®]





¿Qué tipo de escalera escamoteable necesita?







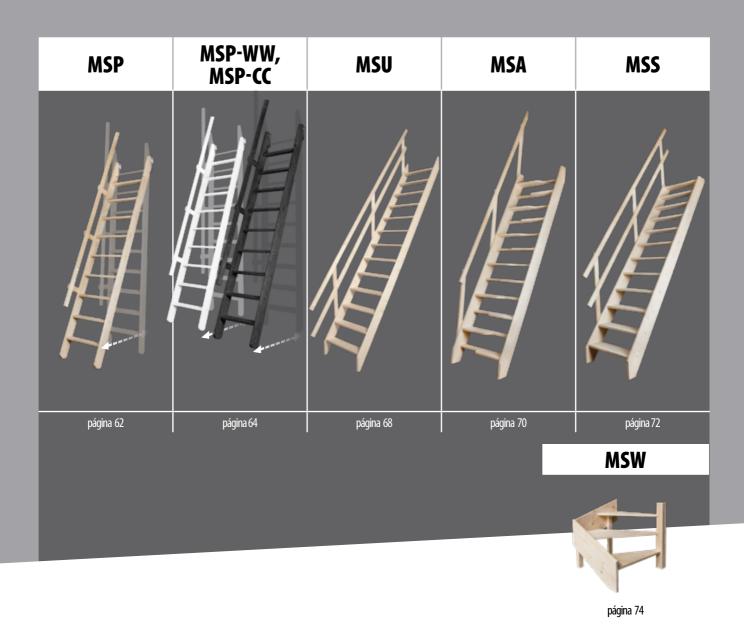
PUERTAS DE REGISTRO (PEQUEÑOS ESPACIOS)



TIPOS Y ELECCIÓN DE PUERTAS L-SHAPED

Además de tener una amplia gama de escaleras escamoteables, FAKRO también fabrica puertas para la instalación en paredes. Éstas se utilizan para proporcionar acceso al espacio no habitable detrás de una pared o debajo de escaleras. Tres modelos están disponibles, el primero y más básico, la puerta aislante DWK que tiene un marco de 3,6 cm de espesor. Para una mayor eficiencia térmica y hermeticidad al aire, la DWT proporciona un valor U de 0,6 y ofrece un rendimiento de Clase 4: EN 12207. Cuando se requiere resistencia al fuego, la DWF ofrece una protección de doble cara (clasificación El, 45 fuego EN 13501-2), así como una estanqueidad y aislamiento térmico excepcional.

ESCALERAS FIJAS DE MADERA



ESCALERAS MODULARES

FAKRO ofrece una amplia gama de modelos de escaleras que satisfarán incluso los necesidades más diversas de nuestros clientes. La escalera MSP es ideal para altillos y habitaciones con espacio muy limitado, donde es necesario plegar la escalera cuando no está en uso. La escalera inclinada MSP Pivot gracias a su diseño especial y el uso de madera de abeto ligero se puede plegar, liberando el espacio alrededor de la escalera cuando no está en uso. Las escaleras MSP están disponibles en madera de abeto sin barnizado o en dos versiones en color: blanco (MSP-W) y negro (MSP-C). Para mayor seguridad y comodidad, la escalera está equipada de serie con una barandilla que se puede montar en el lado izquierdo o derecho. La MSU Universal es la escalera modular recta más popular hecha de madera maciza de abeto.Los peldaños rectos con ancho fijo, construcción de celosías ligeras y la inclinación apropiada de la escalera garantizan una funcionalidad sobresaliente y un confort óptimo al hacer uso de ella. La escalera se puede utilizar con éxito como una solución a largo plazo en casas particulares, casas de verano o apartamentos, así como de forma temporal siempre que sea necesario garantizar la comunicación segura entre plantas. La escalera se puede equipar adicionalmente con una barandilla montada a la derecha o a la izquierda. La escalera MSA Altero con diseño de peldañeado alterno proporciona un nivel óptimo de confort a pesar de su pendiente significativa. La escalera de peldañeado alterno es ideal para habitaciones con espacio limitado o donde los pequeños huecos en el techo restringen el espacio libre por encima de las escaleras. Como estándar, la escalera viene sin una barandilla, pero es posible comprar la barandilla MXH-A y montarlo en los rieles de las escaleras.



CAJÓN

La escalera tiene un marco de pino o de metal integrado en su cajón. Incluye molduras que, en combinación con un sistema de instalación rápida, hace que el trabajo sea fácil. La junta perimetral se utiliza para asegurar que el cierre de la trampilla sea hermético.

MECANISMO DE APERTURA DE LA TRAMPILLA

El mecanismo utilizado simplifica significativamente el funcionamiento de la escalera. La trampilla, después del desbloqueo, se abre lentamente sin causar ningún peligro para el usuario. Además, el mecanismo mantiene la trampilla en posición totalmente abierta, evitando que se cierre espontáneamente durante el desplegado y plegado de la escalera.



La bisagra de esquina patentada y el mecanismo de resorte proporcionan mayor rigidez al cajón y previenen deformaciones.

TRAMPILLA

La trampilla de panel sándwich puede ser termoaislante o resistente al fuego.

PELDAÑOS

Las ranuras en la superficie de los peldaños protegen al usuario de deslizamientos accidentales mientras utiliza la escalera.

TACOS

Fabricados en PVC resistente, protegen de rayones la superficie del piso mientras que, también agregan estabilidad general a la escalera. **ESCALERA**

La escalera está fabricada en pino de alta calidad y consta de tres o cuatro tramos.



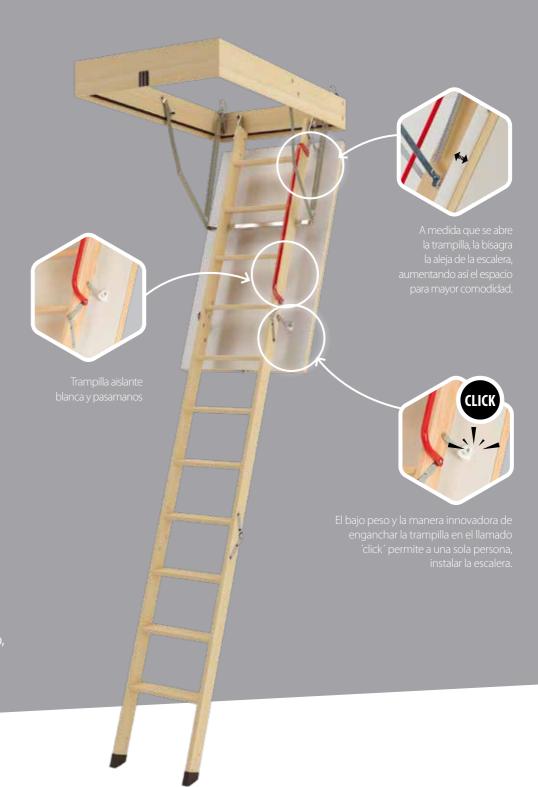








El diseño innovador de la escalera **LWK Komfort** garantiza la facilidad de uso, un alto valor de aislamiento y una instalación rápida. Está fabricado con un agradable acabado estético, la trampilla en blanco lisco y un pasamanos estándar.





Tacos (sólo en la versión de 3 tramos)



Trampilla de color blanco



Junta perimetral



Pasamanos



Peldaños antideslizantes al ras de los rieles



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81 Especificaciones técnicas:

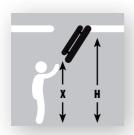
Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 1,1 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación



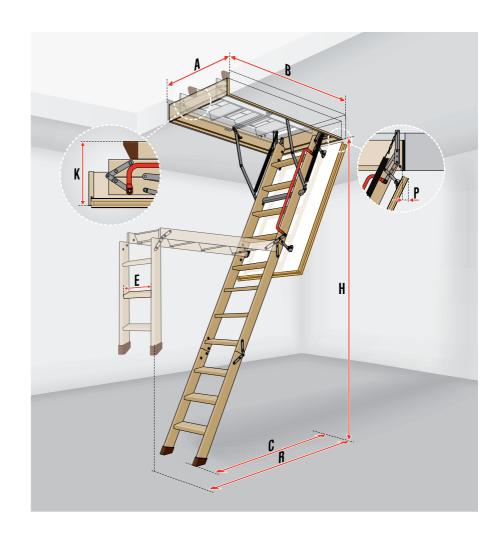


DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWK KOMFORT





La escalera de 3 tramos se puede equipar con el mecanismo de desplegado de escalera LXM (página 77), para que la escalera se pueda accionar compamente con una varilla



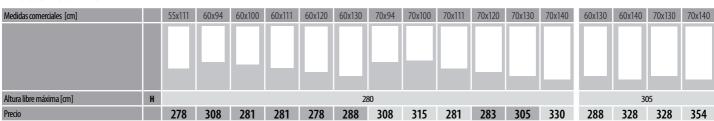
MEDIDAS ESCALERA LWK Komfort

Medidas hueco [cm]	AxB	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	60x130	60x140	70x130	70x140		
Altura libre máxima [cm]	Н	JJATT	00/01	CONTROL	OUXTTI	00/1/20	28		70,100	70	70.1.20	70,1130	70/110	305					
Altura libre mínima [cm]	H min.	232	2.	50		232			50		232			246					
Altura para accionar la escalera [cm]	X	215	24	40	215			24	10		215				2	25 🚺			
Medidas exteriores del cajón [cm]		53 x 109,4	58 x 92,4	58 x 98,4	58 x 109,4 58 x 118,4 58 x 128,4		68 x 92,4	68 x 98,4	68 x 109,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	58 x 128,4	58 x 138,4	68 x 128,4	68 x 138,4			
Medidas interiores del cajón [cm]		49 x 105	54x88	54x94	54 x 105	54x114	54 x 124	64x88	64x94	64 x 105	64x114	64 x 124	64x134	54 x 124	54x134	64x124	64x134		
Altura de la escalera plegada [cm]	K	27	3	15		27		3	5	27				27					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	153	10	28	153	1:	56	128 153		156			175						
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	113	1	14	113	1.	20	1	14	113		120		135					
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P	4									4								
Altura del cajón [cm]		1						14					14						
Número de tramos		3	4	4		3		4	ļ		3			3					

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	30	34
Anchura de peldaño [cm]			8
Distancia entre peldaños [cm]			25
Grosor de peldaño [cm]			2

PRECIOS DE ESCALERAS



Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

Plazo de entrega 4 días laborables













La escalera LWZ Plus combina las ventajas del de acero integrado con las escuadras de fijación el montaje rápido y el acabado de la ranura que queda después de la instalación de las escaleras



Especificaciones técnicas:

Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 1,1 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm





Trampilla de color blanco



Moldura



Junta perimetral



Pasamanos



Sistema de instalación rápida en el techo

Peldaños antideslizantes



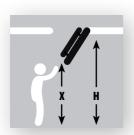
Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81







DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWZ PLUS





La escalera de 3 tramos se puede equipar con el mecanismo de desplegado de escalera LXM (página 77), para que la escalera se pueda accionar completamente con una varilla



MEDIDAS ESCALERA LWZ PLUS

MEDIDAS ESCALEITA EWZ I EOS				
Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x140
Altura libre máxima [cm]	Н		280	
Altura libre mínima [cm]	H min.		232	
Altura para accionar la escalera [cm]	X		215	
Medidas exteriores del cajón [cm]		58,8 x 118,8	68,8 x 118,8	68,8 x 138,8
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		62,9x122,9	72,9x122,9	72,9x142,9
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64 x 134
Altura de la escalera plegada [cm]	K		27	
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		156	
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C		120	
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P		4	
Altura del cajón [cm]			14	
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS				
Longitud de peldaño [cm]	E		34	
Anchura de peldaño [cm]			8	
Distancia entre peldaños [cm]			25	

PRECIOS DE ESCALERAS

Grosor de peldaño [cm]

Medidas comerciales [cm]		60 x 120	70 x 120	70x140
Altura libre máxima [cm]	Н		280	
Precio		381	403	453

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación











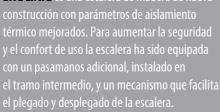














tacos



trampilla en color blanco



dos juntas



dos pasamanos



peldaños antideslizantes al ras de los rieles



mécanismo de desplegado



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81



escalera barnizada

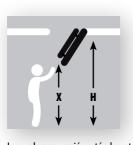
Especificaciones técnicas: carga máxima 160kg coeficiente de transmitancia térmica de la escalera U=0,74 W/m²K grosor del aislamiento térmico 5 cm grosor de la trampilla 5,6 cm







DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWL EXTRA





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LWL EXTRA

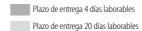
MEDIDAS ESCALLISA ENTE EXTINA											
Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140			
Altura libre máxima [cm]	Н		28	30		305					
Altura libre mínima* [cm]	H min.		26	50	280						
Altura para accionar la escalera [cm]	X		21	15 🚺			225				
Medidas exteriores del cajón [cm]	WxL	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4			
Medidas interiores del cajón [cm]	MxN	54x114	64 x 114	64 x 124	64x134	54x124	64 x 124	64 x 134			
Altura de la escalera plegada [cm]	K		3	0		30					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		15	56			175				
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C		12	20		135					
Altura del cajón [cm]			1	4			14				
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P		6	5			6				
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS											
Longitud de peldaño [cm]	E	30		34		30	3	34			
Anchura de peldaño [cm]	S		8	3			8				
Distancia entre peldaños [cm]	G		2	5			25				

PRECIOS DE ESCALERAS

Grosor de peldaño [cm]

Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Altura libre máxima [cm]	Н		28	30			305	
Precio		409	414	447	487	476	479	506

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación



Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.













Tacos (sólo en la versión de 3 tramos)



Trampilla de color blanco



Dos juntas





Pasamanos



Peldaños antideslizantes al ras de los rieles



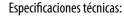
Fácil instalación



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81



escalera barnizada



Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera $U = 0.68 \,\mathrm{W/m^2 K}$ Grosor del aislamiento térmico 6 cm Grosor de la trampilla 6,6 cm







DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LTK ENERGY





La escalera de 3 tramos se puede equipar con el mecanismo de desplegado de escalera LXM (página 77), para que la escalera se pueda accionar completamente con una varilla



MEDIDAS ESCALERA LTK ENERGY

Medidas hueco [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	55x120	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
Altura libre máxima [cm]	Н					280		305					
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		253				23			243			
Altura para accionar la escalera [cm]	X		230				21			0			
Medidas exteriores del cajón [cm]		53x98,4	58x98,4	68x98,4	53x118,4	58 x 118,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	78x118,4	58 x 128,4	68 x 128,4	68 x 138,4
Medidas interiores del cajón [cm]		49x94	54x94	64x94	49x114	54 x 114	64x114	64 x 124	64x134	x11474	54 x 124	64 x 124	64 x 134
Altura de la escalera plegada [cm]	K		42				3.		35				
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		136				16	178					
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C		123				12		139				
Desplazamiento de la trampilla [cm]	Р		3			3							
Altura del cajón [cm]			18				1	18					
Número de tramos			4				3	3			3		

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	30	34	30	34
Anchura de peldaño [cm]					8
Distancia entre peldaños [cm]					25
Grosor de peldaño [cm]					2

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		55x100	60x100	70x100	55x120	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
			_										
											_		
Altura libre máxima [cm]	Н					280						305	
Precio		478	478	494	431	431	442	456	478	525	496	514	525
riedo		4/0	4/0	494	431	431	442	430	4/0	323	490	214	222

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación















La escalera de alta eficiencia **LWT** se recomienda para la construcción pasiva y de ahorro energético. Su excelente nivel de aislamiento reduce significativamente la pérdida de calor y las facturas de energía.





Tacos (sólo en la versión de 3 tramos)



Trampilla de color blanco



Tres juntas



Pasamanos



Peldaños antideslizantes al ras de los rieles



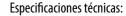
Fácil instalación



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81



escalera barnizada



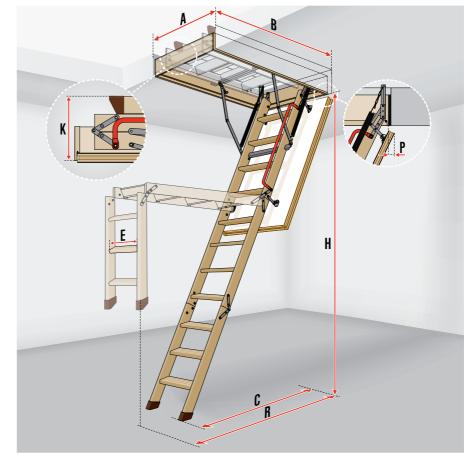
Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera U = 0,51 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 7,4 cm Grosor de la trampilla 8 cm

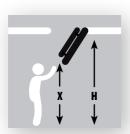






DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWT







La escalera de 3 tramos se puede equipar con el mecanismo de desplegado de escalera LXM (página 77), para que la escalera se pueda accionar completamente con una varilla

MEDIDAS ESCALERA LWT

Medidas hueco [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140		
Altura libre máxima [cm]	Н					280			305					
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		253				234			242				
Altura para accionar la escalera [cm]	X		230			2	10		230					
Medidas exteriores del cajón [cm]		53 x 98,4	58 x 98,4	68 x 98,4	58 x 118,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	78x118,4	58 x 128,4	68 x 128,4	68 x 138,4		
Medidas interiores del cajón [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64 x 124	64 x 134	x11474	54x124	64 x 124	64 x 134		
Altura de la escalera plegada [cm]	K		43,5				36		36					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		136			164					178			
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C		123				130		137					
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P				4,5					4,5				
Altura del cajón [cm]					22					22				
Número de tramos			4			3					3			

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	30	34
Anchura de peldaño [cm]			8
Distancia entre peldaños [cm]			25
Grosor de peldaño [cm]			2

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
Altura libre máxima [cm]	Н				28	80					305	
Precio		522	522	537	479	492	505	520	545	550	565	585

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación















La escalera **LWT Passive House** tiene un diseño técnicamente complejo, específico para. las demandas de construcción energéticamente eficientes. Se instala con un kit que conecta la escalera al techo para garantizar un sellado perfecto y un aislamiento sin puentes térmicos. Tiene la certificación Passive House





Tacos



Trampilla de color blanco



Tres juntas



Pasamanos



Peldaños antideslizantes al ras de los rieles



Kit de aislamiento PASSIVE HOUSE



Fácil instalación



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81



escalera barnizada



Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera U = 0,51 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 7,4 cm Grosor de la trampilla 8 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWT





La escalera de 3 tramos se puede equipar con el mecanismo de desplegado de escalera LXM (página 77), para que la escalera se pueda accionar completamente con una varilla



MEDIDAS ESCALERA LWT PASSIVE HOUSE

Medidas hueco [cm]	AxB	62x122	72x122	
Altura libre máxima [cm]	Н	280		
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.	234		
Altura para accionar la escalera [cm]	X	2	210 🚺	
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 118,4	68 x 118,4	
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	
Altura de la escalera plegada [cm]	K		36	
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	164		
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C	130		
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P	4,5		
Altura del cajón [cm]			22	

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	34
Anchura de peldaño [cm]		8
Distancia entre peldaños [cm]		25
Grosor de peldaño [cm]		2

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		62x122	72x122
Altura libre máxima [cm]	Н	28	0
Precios		754	771

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

Plazo de entrega 20 días laborables Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.















La LWF 60, una nueva generación de escaleras ignífugas que combina perfectamente con un acceso cómodo y seguro al desván. 60 minutos contra la penetración del fuego





Tacos (sólo en la versión de 3 tramos)



Trampilla ignífuga



Tres juntas



Pasamanos



Peldaños antideslizantes al ras de los rieles



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81

Especificaciones técnicas:

Carga máxima 160 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera $U = 0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$ Clase de resistencia al fuego El /El = 60 minutos Grosor del aislamiento térmico 7,9 cm Grosor de la trampilla 8,5 cm

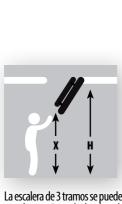
Acabada en blanco a ambos lados y con aislamiento, la trampilla está equipada con sellado expansible que, bajo la influencia de calor, se expande y se evita que el fuego pase al otro espacio.

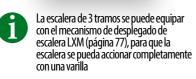
Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación

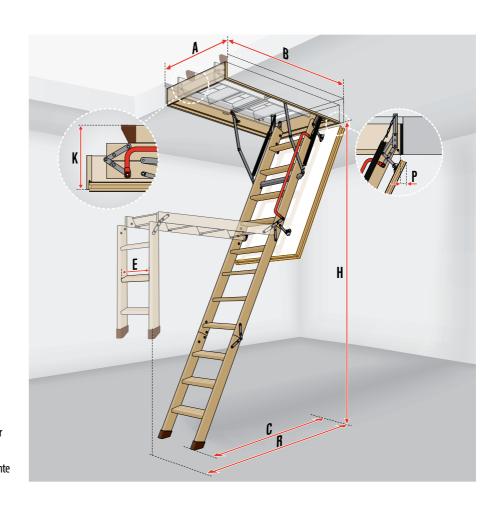




DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LWF 60







MEDIDAS ESCALERA LWF 60

AxB	55 x 100	60 x 100	70 x 100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	
Н				28	30				
Hmin.		253				234			
X		235				210	0		
	53 x 98	58 x 98	68x98	58 x 118	68 x 118	68 x 128	68x138	84x128	
	49 x 94	54x94	64x94	54x114	64x114	64 x 124	64x134	80 x 124	
K		46				38			
R		138				164			
C		126				129			
P					5				
				22	2,5				
		4				3			
E	30	:	34			34			
					3				
				2	5				
					2				
	H Hmin. X K R C	H Hmin. X 53x98 49x94 K R C	H Hmin. 253 X 235 53 x 98 58 x 98 49 x 94 54 x 94 K 46 R 138 C 126 P	H Hmin. 253 X 235 53x98 58x98 68x98 49x94 54x94 64x94 K 46 R 138 C 126 P	H	H 280 Hmin. 253 X 235 53x98 58x98 68x98 58x118 68x118 49x94 54x94 64x94 54x114 64x114 K 46 46 46 46 R 138 5 5 C 126 5 22,5 P 4 4	H min. 280 Langle Min. 2234 X 2235 2210 53x98 58x98 68x98 58x118 68x118 68x118 68x114 64x114 38 E 30 34 34 8 34 8 32 8 34 8 34 8 34 8 34 8 34 35 36 36	H 280 Hmin. 253 234 X 2235 210 1 5 68x118 68x118 68x128 68x138 4 5 164 C 129 P 5 22,5 4 3 E 30 34 34 E 30 34 8 B 34 8 34 8 34 8 30 34 8 8 4 34 8 4 34 8 4 34 8 34 <th c<="" td=""></th>	

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		55 x 100	60 x 100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130
					ш	ш			
Altura libre máxima [cm]	Н				28	80			
Precio (LWF fire resistant up to 60 min)		686	686	709	640	643	653	656	663

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación



ESCALERA DE SECCIÓN DESLIZANTE

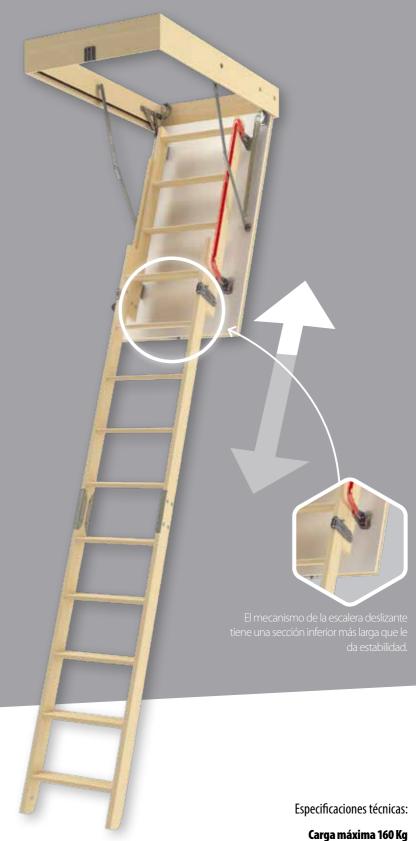








La escalera **LDK** es una escalera deslizante de 2 secciones. La nueva configuración del tramo inferior, compuesto por dos elementos, reduce significativamente el tamaño del producto empaquetado, lo que facilita notablemente la logística y el envío del producto.





Trampilla de color blanco



Junta perimetral



Pasamanos

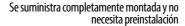


Peldaños antideslizantes

– sobresalen de los
rieles de la escalera



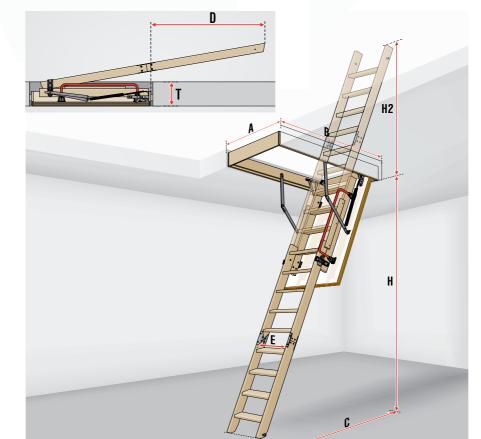
Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81 Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 1,1 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm







DIBUJO TÉCNICO ESCALERA





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura

MEDIDAS ESCALERA LDK

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	
Tramo deslizante LDS			Ц	OS		
Altura libre máxima [cm]	Н		30	05		
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.	. 205				
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 118,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64 x 124	64x134	
Max. grosor de techo [cm]	T	35				
Longitud de peldaño [cm]	E	34				
Distancia entre peldaños [cm]	G	25				
Grosor de peldaño [cm]	Z	2				

sor de peldaño [cm]	Z	

Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	
		ш	ш			
Altura libre máxima[cm]	Н	280				
Precio		488	506	559	594	

Altura de la habitación [cm]:		205	305
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C	105	140
Max. altura de desván requerida [cm]	H2	55	150
Max. longitud de desván requerida con trampilla cerrada [cm]	D	55	150
Altura a la que se debe llegar para accionar la escalera [cm]	¥	130	230

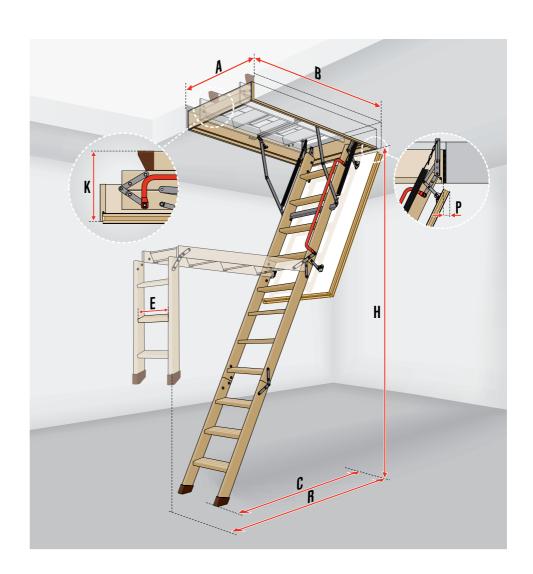
La escalera completa LDK consiste en el elemento superior y la sección deslizante LDS, embalada por separado. Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

TAMAÑOS DE ESCALERA NO ESTÁNDAR



Cuando se solicite la escalera **LWK** Komfort en tamaños no estándar, deben proporcionarse las dimensiones reales del hueco del techo (A y B) y la altura libre de la habitación H. El tamaño real del cajón de escalera se reduce (por razones de instalación) en 2 cm de ancho y 1,6 cm de longitud, por ejemplo para las dimensiones de abertura 54 x 94cm, las de la escalera serían 52 x 92.4cm. Al hacer el pedido, tenga en cuenta el espacio de plegado que se necesita al desplegar (espacio de plegado R), la distancia una vez que se despliega la escalera (distancia C) y la retracción de la trampilla después de abrirla (distancia P).

Las escaleras **LWK Komfort** están equipadas con una trampilla de color blanco en ambos lados y, con la excepción de las escaleras para un ancho de trampilla de 54 cm, un pasamanos. La altura del cajón de la escalera es 14 cm aunque para proporcionar un acabado elegante con techos más profundos, se puede instalar una extensión del cajón LXN (véase la página 56).



MEDIDAS DE ESCALERAS

Anchura de hueco [cm]	Longitud de hueco [cm]	Altura libre [cm]	Distancia de desarollo total de la escalera [cm]	Distancia escalera una vez abierta [cm]	Desplazamiento de la trampilla [cm]	Número de tramos
A	В	Н	R	C	P	
	94 – 140	200 – 280	115 – 155	89 – 120	4	3 ó 4*
F4 06	120 – 129	280 – 305	140	110-119	4	4
54 – 86	130 – 140	280 – 305	155 – 175	120 – 135	4	3
	140	305 – 335	175 – 184	135 – 146	4	3

^{*}la cantidad de segmentos en la escalera depende de la configuración de la longitud del hueco y la altura libre

LONGITUD "E" DE PELDAÑO: escalera de 3 tramos

Anchura de hueco [cm]	54≤ A <58	58≤A
Longitud del peldaño E [cm]	30	34

escaleras de 4 tramos

Anchura de hueco [cm]	54≤ A<56	56≤A<60	60≤A
Longitud del peldaño E [cm]	28	30	34

Consultar plazo de entrega







ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS





La **LMS** es una escalera de 3 tramos en la que la trampilla y el cajón están fabricados en pino. La escalera metálica está lacada en color RAL 7022 mientras que la trampilla termoaislante está acabada en beige.





Tacos



Trampilla de color beige

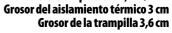




Peldaños antideslizantes



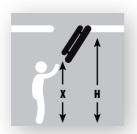
Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81







DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LMS





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMS

Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120		
Altura libre máxima [cm]	Н	28	30		
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.	220			
Altura para accionar la escalera [cm]	X	1 22	20		
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 118,4 68 x 118			
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114 64x11			
Altura de la escalera plegada [cm]	K	25,5			
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	157			
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	118,5			
Altura del cajón [cm]		14			

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	34
Anchura de peldaño [cm]		8
Distancia entre peldaños [cm]		25

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120				
		ш	ш				
Altura libre máxima [cm]	Н	H 280					
Precio		318	320				

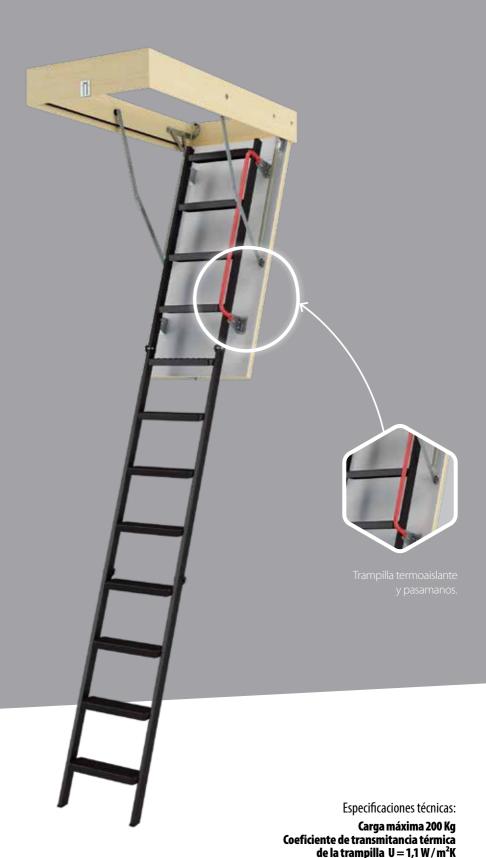


ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS





A diferencia de la LMS, la escalera **LMK** tiene una trampilla blanca y un pasamanos rojo. El pasamanos se fija a los soportes de la escalera facilitando su uso.





Tacos



Trampilla de color blanco



Junta perimetral



Pasamanos



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81

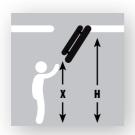




Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm



DIBUJO TÉCNICO ESCALERA **KOMFORT**





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMK

Medidas hueco [cm]	AxB	55x111 ¹	58x111 ²	60x111 ³	58x130	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	58x130	60x130	70x130	70x140	
Altura libre máxima [cm]	Н		280								305				
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		220						245						
Altura para accionar la escalera [cm]	X		220							245					
Medidas exteriores del cajón [cm]		55x111,4	56 x 111,4	58 x 111,4	56 x 128,4	58 x 118,4	58x128,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	56x128,4	58 x 128,4	68 x 128,4	68 x 138,4	
Medidas interiores del cajón [cm]		51x107	52x 107	54 x 107	52 x 124	54 x 114	54x124	64x114	64 x 124	64x134	52 x 124	54 x 124	64 x 124	64 x 134	
Altura de la escalera plegada [cm]	K		25,5						25,5						
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		157							175					
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C		118,5						127						
Altura del cajón [cm]			14								14				

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	34
Altura del cajón [cm]		8
Distancia entre peldaños [cm]		25

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		55x111	58x111	60x111	58x130	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	58x130	60x130	70x130	70x140
		ш	ш	ш		ш		ш			ш			
Altura libre máxima [cm]	Н					280							305	
Precio		355	355	355	355	365	365	365	365	375	457	457	457	487

¹ Para instalar esta escalera, el hueco del techo debe ser de 57x113 cm.

Plazo de entrega 20 días laborables

 $^{^{\}rm 2}$ Para instalar esta escalera, el hueco del techo debe ser de 58x113 cm.

³ Para instalar esta escalera, el hueco del techo debe ser de 60x113 cm. Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación





ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS





Doble sistema de juntas garantiza una estanqueidad perfecta.

LME Energy Efficient es un modelo de escalera metálica de bajo consumo, derivado de una nueva línea de escaleras para desvanes. El diseño de LME presenta soluciones innovadoras, como una trampilla rellena al 100% de material termoaislante y tacos ajustables, que permiten adaptar más fácilmente la escalera a la altura de la habitación. Las escaleras se han diseñado prestando atención a todos los detalles, lo que permite un acceso seguro y cómodo al ático al tiempo que garantiza excelentes parámetros de aislamiento térmico.



Trampilla termoaislante

*datos propios del fabricante

Especificaciones técnicas:

Carga máxima 200 Kg

Coeficiente de transmitancia térmica

de la trampilla U = 0,65 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 5 cm Grosor de la trampilla 5,6 cm



Tacos ajustables



Trampilla Thermo de color blanco



Junta perimetral



Pasamanos



Peldaños antideslizantes



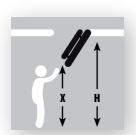
Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81





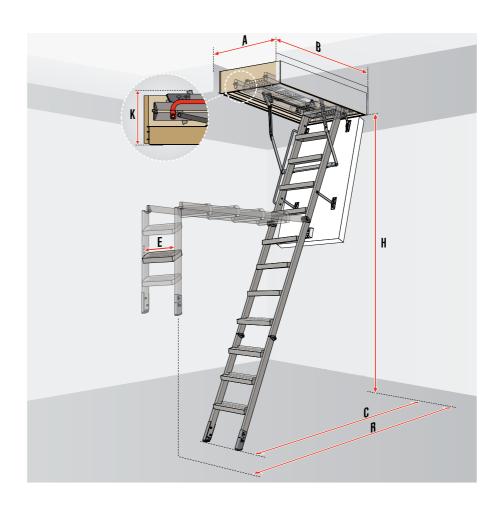


DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LME ENERGY EFFICIENT





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LME Energy Efficient

Medidas hueco [cm]	AxB	60x130	70x130	70x140			
Altura libre máxima [cm]	H 305						
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		234				
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 128	68 x 128	68 x 138			
Medidas interiores del cajón [cm]		54x124	64x124	64 x 134			
Altura de la escalera plegada [cm]	K	37,6					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		168				
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C		124,5				
Altura del cajón [cm]			14				
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS							
Longitud de peldaño [cm]	34						
Anchura de peldaño [cm]	8						
Distancia entre peldaños [cm]			24,7				

PRECIO DE ESCALERAS

	60x130	70x130	70x140
Н		305	
	593	605	605
	Н	н	H 305

Plazo de entrega 20 días laborables

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación





ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS



















*datos propios del fabricante



Tacos ajustables



Trampilla Thermo de color blanco



Junta perimetral



mejores parámetros de aislamiento térmico que pertenece a una

La trampilla de 8 cm de grosor está completamente rellena de material termoaislante y la caja está provista de 3 juntas para

con tacos ajustables para facilitar el ajuste de la altura de la

La escalera para desván LMT se ha diseñado prestando atención

Pasamanos



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81

Especificaciones técnicas:

Carga máxima 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla $U = 0.48 \,\mathrm{W/m^2 K}$ Grosor del aislamiento térmico 7,4 cm Grosor de la trampilla 8,0 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación



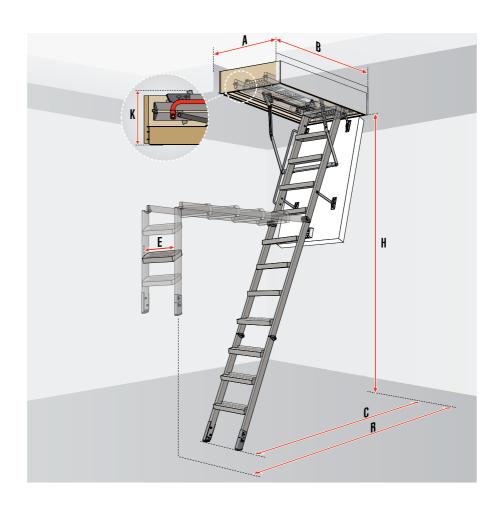


DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LMT SUPER THERMO





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMT Super Thermo

Medidas hueco [cm]	AxB	60x130	70x130	70x140			
Altura libre máxima [cm]	Н		305				
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		234				
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 128	68 x 128	68 x 138			
Medidas interiores del cajón [cm]		54x124	64x124	64 x 134			
Altura de la escalera plegada [cm]	K	40					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		168				
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C		124,5				
Altura del cajón [cm]			22				
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS							
Longitud de peldaño [cm]	E		34				
Anchura de peldaño [cm]		8					
Distancia entre peldaños [cm]		24,7					

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		60x130	70x130	70x140
			_	
Altura libre máxima [cm]	Н		305	
Precio		666	678	678

Plazo de entrega 20 días laborables

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

GREENSTEP



ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS













La escalera **eléctrica LET** es el primer modelo de escalera FAKRO con control eléctrico. Proporcionando

o WiFi. Cada módulo de control está equipado adicional-

LET también garantizan excelentes parámetros de aislamiento térmico y una gran estética, están equipa-

listones de acabado y un kit de montaje rápido.







Un sistema de cierre especial permite abrir y desplegar la escalera en caso de fallo de la red









Para utilizar la escalera LET es necesario comprar un kit de control Z-Wave ZWMS o WiFi Tuya ZTMS.

Más información en página 81



Control manua



Control automático



Control automático



Trampilla Thermo de color blanco



Tres juntas



Posibilidad de añadir o quitar peldaños



Peldaños antideslizantes



Sistema de instalacion rapida



Sistema de adaptacion de la longitud de la escalera a la altura del techo

Especificaciones técnicas:

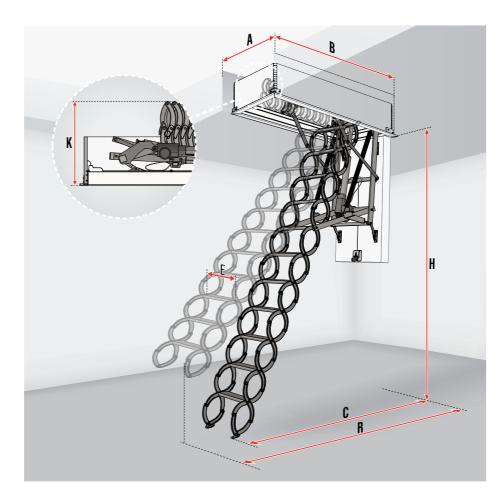
Carga máxima: 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera $U = 0.51 \text{ W/m}^2\text{K}$ Grosor del aislamiento térmico: 7,4 cm Grosor de la trampilla: 8 cm

> Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LET ELECTRIC



MEDIDAS ESTÁNDAR DE ESCALERA LET

Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	60x130	60x140	70x120	70x130	70x140			
Altura libre mínima-máxima [cm]	Н	270-290								
Medidas exteriores del cajón [cm]	WxL	59,2x119,2	59,2x129,2	59,2x139,2	69,2x119,2	69,2x129,2	69,2x139,2			
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		63,2x123x2	63,2x133,2	63,2x143,2	73,2x123,2	73,2x133,2	73,2x143,2			
Medidas interiores del cajón [cm]	MxN	54x114	54x124	54x134	64x114	64x124	64x134			
Altura de la escalera plegada [cm]	K			6	0					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	165								
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C			158-	- 147					

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS			
Longitud de peldaño [cm]	E	30	38
Distancia entre peldaños [cm]	G	24	-26
Número de peldaños [Uds.]			12
Peldaño adicional LSS		LSS-L60	LSS-L70

				" Para medidas: x 130, x 140"	Para medidas x 140cm"
	escalera con dos peldaños menos (escale- ra de 10 peldaños)	escalera con un peldaño menos (escalera de 11 peldaños)	escalera estándar (12 peldaños)	escalera con un peldaño más (escalera de 13 peldaños)	escalera con dos peldaños más (escalera de 14 peldaños)
Н	225-245	245-270	270-290	290-315	315-340
R	145	155	165	176	186
C	135-125	148-135	158-147	167-155	175-163

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]	60x120	60x130	60x140	70x120	70x130	70x140
	ш			ш		
Altura libre mínima - máxima H [cm]			270-	-290		
Precio	3118	3140	3160	3140	3160	3181

Peldaño*	LSS-L60	LSS-L70
Precio	63	63



ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS













La escalera metálica de tramo LML ha sido diseñada para proporcionar el más de altura.





Tacos telescópicos



Trampilla de color blanco



Molduras exteriores



Junta perimetral



Mecanismo de desplegado de escalera instalado en el pasamanos



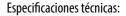
Sistema de instalación rápida



Peldaños antideslizantes, anchura 13cm



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 76-81



Carga máxima 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LML LUX





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS DE ESCALERAS LML LUX

Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Altura libre máxima [cm]	Н			2	80			305				
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.			2	33					256		
Altura para accionar la escalera [cm]	X			2	05 🚺					230	0	
Medidas exteriores del cajón [cm]		59,6 x 118,6	68,6 x 118,6	68,6 x 128,6	68,6 x 138,6	84,6x128,6	90,6x128,6	59,6 x 128,6	68,6 x 128,6	68,6 x 138,6	84,6x128,6	90,6x128,6
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		63,6x122,6	72,6x122,6	72,6x132,6	72,6x142,6	88,6x132,6	94,6x132,6	63,6x132,6	72,6x132,6	72,6x142,6	88,6x132,6	94,6x132,6
Medidas interiores del cajón [cm]		54,7x113,7	63,7x113,7	63,7x123,7	63,7x133,7	79,7x123,7	85,7x123,7	54,7x123,7	63,7x123,7	63,7x133,7	79,7x123,7	85,7x123,7
Altura de la escalera plegada [cm]	K			3	1,5					31,5		
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R			1	67					178		
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C			1	20			130				
Altura del cajón [cm]				3	1,5					31,5		

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	35
Anchura de peldaño [cm]	13
Distancia entre peldaños [cm]	25

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
										ш		
Altura libre máxima [cm]	Н			28	30					305		
Precio		724	754	781	816	1068	1185	835	851	869	1123	1232

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación



Plazo de entrega 20 días laborables

Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.





Tacos



Trampilla de color blanco



Junta perimetral



Mecanismo de desplegado de escalera instalado en el pasamanos



Peldańos antideslizantes, anchura 8 cm



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, paginas 72-77



Para espacios altos

Especificaciones técnicas:

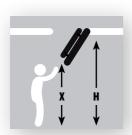
Carga máxima 200 kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U=1,1 W/m²K* Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TECNICO ESCALERA LMP





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMP

Medidas hueco [cm]	AxB	60x144	70x144	86x144	
Altura libre máxima [cm]	Н		366		
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.	300			
Altura para accionar la escalera [cm]	X	270			
Medidas exteriores del cajón [cm]		58x142,2	68x142,2	84x142,2	
Medidas interiores del cajón [cm]		54 x 138,2	64 x 138,2	80 x 138,2	
Altura de la escalera plegada [cm]	K	32			
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R		196		
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C		145		
Altura del cajón [cm]			18		
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS					
Longitud de peldaño [cm]	E	E 34			
Anchura da naldaña [cm]			0		

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		60x144	70x144	86x144
Altura libre máxima [cm]	Н		366	
Precio		932	966	1033

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

Plazo de entrega 20 días laborables

Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.





ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS













La LMF 60, es una nueva generación de escaleras ignífugas que combina perfectamente



El peldaño adicional acorta a distancia entre el peldaño superior y el piso superior.



La bisagra controla el movimiento de la trampilla y, durante la apertura, aleja la trampilla de los peldaños de la era, incrementando automáticamente el espacio indispensable para el uso de la escalera.





Tacos





Tres juntas



Pasamanos (en escaleras de 280 y 305cm de altura)



Mecanismo de desplegado de escalera instalado en el pasamanos (en escaleras de 360cm de altura)



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, 72-77



Para espacios altos

Especificaciones técnicas:

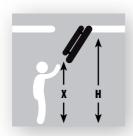
Carga máxima 200kg Coeficiente de transmitancia térmica de la escalera U=0,64 W/m²K* Clase de resistencia al fuego El /El = 60 minutos Grosor del aislamiento térmico 7,9cm Grosor de la trampilla 8,5cm

> Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LMF 60





La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMF 60

MEDIDAS ESCALERA LIMIF OU													
Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144	
Altura libre máxima [cm]	Н			280			305			360			
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.		233					234			295		
Altura para accionar la escalera [cm]	X		210				230			265			
Medidas exteriores del cajón [cm]		58 x 118	68 x 118	68 x 128	68x138	84x128	68x128	68 x 138	84 x 128	58x142,2	68x142,2	84x142,2	
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64 x 124	64 x 134	80 x 124	64x124	64 x 134	80 x 124	54x138,2	64x138,2	80x138,2	
Altura de la escalera plegada [cm]	K		39				39			39			
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R			156			167			194			
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C			125			135			156			
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P			5			5				5		
Altura del cajón [cm]			22,5				22,5			22,5			
Longitud de peldaño [cm]	E	34			34			34					
Anchura de peldaño [cm]				8			8			8			
Distancia entre peldaños [cm]				25				25		24			

PRECIO DE ESCALERAS

I RECIO DE ESCREERAS												
Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144
				_			_					
Altura libre máxima [cm]	Н			280				305			360	
Precio		839	853	887	901	919	977	1012	1028	1353	1421	1488

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

Plazo de entrega 20 días laborables

Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.





ESCALERA METÁLICA DE TRAMOS

LMF 120









El diseño de la escalera **LMF** cumple con los estrictos requisitos de protección contra el fuego, al tiempo que proporciona un acceso seguro y cómodo a pisos superiores. La escalera LMF evita que el fuego se propague al piso superior o inferior durante 120 minutos.





Tacos telescópicos



Trampilla ignífuga



Molduras exteriores



Junta



Mecanismo de desplegado de escalera instalado en el pasamanos



Peldanos antideslizantes, anchura 13cm



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 72-77



Sistema de instalacion rapida



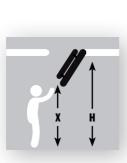
Carga máxima 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 0,79 W/m²K resistencia al fuego El_=120 minutos Grosor del aislamiento térmico 8 cm Grosor de la trampilla 8,2 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LMF



La escalera en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura



MEDIDAS ESCALERA LMF

Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	
Altura libre máxima [cm]	Н			280		305				
Altura libre mínima* [cm]	Hmin.			233		256				
Altura para accionar la escalera [cm]	X		220					235		
Medidas exteriores del cajón [cm]		59 x 118	68 x 118	68 x 128	68x138	84x128	68x128	68 x 138	84 x 128	
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		64,7x123,7	73,7x123,7	73,7x133,7	73,7x143,7	89,7x133,7	73,7x133,7	73,7x143,7	89,7x133,7	
Medidas interiores del cajón [cm]		55 x 114	64 x 114	64 x 124	64x134	80 x 124	64 x 124	64 x 134	80 x 124	
Altura de la escalera plegada [cm]	K			34				34		
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R			165				178		
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	120 130								
Altura del cajón [cm]		16 16								
ECDECIFICACIONES DE TRAMOS										

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS

Longitud de peldaño [cm]	E	35
Anchura de peldaño [cm]		13
Distancia entre peldaños [cm]		25

PRECIO DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
								_	
Altura libre máxima[cm]	Н			280				305	
Precio		1940	1970	2025	2089	2056	2090	2179	2151

Para habitaciones cuya altura es inferior a la altura máxima H, la longitud de la escalera debe ajustarse según el manual de instalación

Plazo de entrega 20 días laborables









ESCALERAS DE TIJERA









La escalera de tijera **LST** está equipada con una trampilla de 3,6 cm de espesor, de color blanco y termoaislante de serie. El cajón está fabricado en madera y tiene soportes de montaje rápido, mientras que el mecanismo de apertura de la trampilla garantiza un plegado y un desplegado seguros. Además, su construcción ha eliminado la necesidad de una cerradura. La escalera está lacada en color RAL 7022. La altura total de la escalera de suelo a techo se puede aumentar hasta un máximo de 330 cm añadiendo dos peldaños LSS.





Trampilla de color blanco



Molduras exteriores



Junta perimetral



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de añadir o quitar peldaños



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 72-77



Sistema de instalacion rapida



Sistema de adaptacion de la longitud de la escalera a la altura del techo Especificaciones técnicas:

Carga máxima 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 1,1 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 3,6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LST



MEDIDAS ESCALERA LST

		Medidas estándar de escalera						
Medidas hueco [cm]	AxB	50x80	60x90	60x120	70x80	70x120		
Altura libre mínima - máxima [cm]	Н	250 – 280						
Medidas exteriores del cajón [cm]		49x79,4	59x89,4	59x119,4	69x79,4	69x119,4		
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		54x84,4	64x94,4	64x124,4	74x84,4	74x124,4		
Medidas interiores del cajón [cm]		44x74	54x84	54x114	64x74	64x114		
Altura de la escalera plegada [cm]	K			38,2				
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R			150				
Distancia escalera una vez abierta[cm]	C	146 – 134						
Altura del cajón [cm]				18				
ESDECIEICACIONES DE TRAMOS								

ESPECIFICACIONES DE TRAMOS									
Longitud de peldaño [cm]	E	24 30 30							
Anchura de peldaño [cm]		8							
Distancia entre peldaños [cm]		24-26							
Número de peldaños [Uds.]		11							
Peldaño adicional LSS		LSS-24	LSS-31	LSS-31					

PRECIOS DE ESCALERAS

Medidas comerciales [cm]		50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Altura libre mínima - máxima [cm]	Н			250-280		
Precio		494	512	512	532	555

escalera con menos (esc peld	un peldaño calera de 10 años)	escalera est lera de 11	ándar (esca- peldaños)	escalera cor más (esca peld	un peldaño llera de 12 años)	escalera con dos peldaños más (escalera de 13 peldaños)				
230	250	250 280 280 300				300	330			
Los tamaños y dimensiones de la escalera no incluidos en la tabla son idénticos a los de las alturas 250-280 cm										
14	140 150		50	0 16		17	70			
135	127	146	134	153	145	163	150			

Peldaño*	LSS-24	LSS-31	LSS-38
Anchura de hueco [cm]	50	60	70
Precio	94	94	94

Al pedir el peldaño LSS, es necesario indicar la medida comercial y tipo de escalera.

Plazo de entrega 4 días laborables

Escaleras sólo disponibles en estos tamaños.



ESCALERAS DE TIJERA

LSF

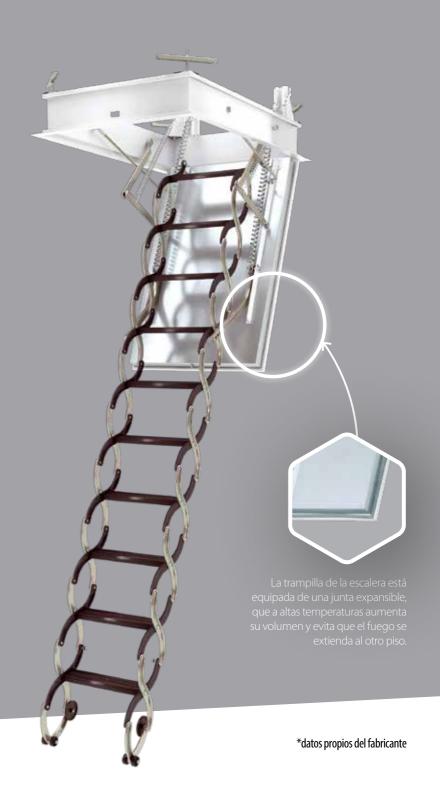








La escalera **LSF** resistente al fuego tiene una resistencia de 60 minutos de fuego y actúa como una barrera para evitar la propagación de la llama. La altura total de la escalera de suelo a techo se puede aumentar hasta un máximo de 320 cm añadiendo un peldaño LSS.





Trampilla ignifuga



Molduras exteriores



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de añadir o quitar peldaños



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales, páginas 72-77



Sistema de instalacion rapida



Sistema de adaptacion de la longitud de la escalera a la altura del techo Especificaciones técnicas:

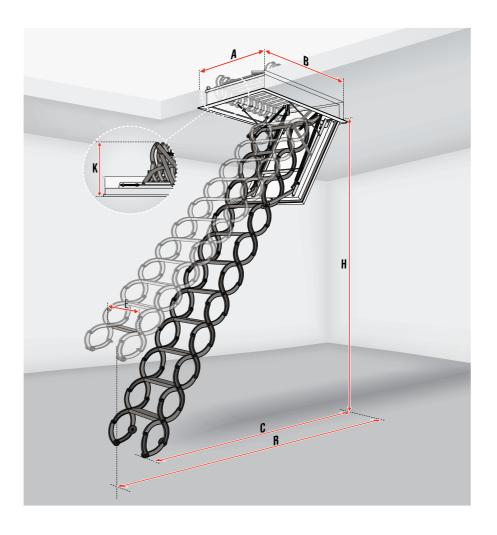
Carga máxima 200 Kg Coeficiente de transmitancia térmica de la trampilla U = 1,8 W /m²K resistencia al fuego El₂=60 minutos Grosor del aislamiento térmico 3 cm Grosor de la trampilla 5,6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO ESCALERA LSF



MEDIDAS ESCALERA LSF

				Medidas	estándar de la	a escalera			
Medidas hueco [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120	
Altura libre mínima - máxima [cm]	Н	270 – 300							
Medidas exteriores del cajón [cm]		48x68,5	58x88,5	58x118,5	68x78,5	68x88,5	68x108,5	68x118,5	
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]		54,8x75	64,8x95	64,8x125	74,8x85	74,8x95	74,8x115	74,8x125	
Medidas interiores del cajón [cm]		44,8x64,8	54,8x84,8	54,8x114,8	64,8x74,8	64,8x84,8	64,8x104,8	64,8x114,8	
Altura de la escalera plegada [cm]	K				46				
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R				170-180				
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C				165 – 130				
Altura del cajón [cm]					14				
ESPECIFICACIONES DE TRAMOS									
Longitud de peldaño [cm]	E	30 32 40							
Anchura de peldaño [cm]					8				
Distancia entre peldaños [cm]				25-30					

	on un peldaño escalera de 9 Idaños)	escalera estándar (escalera de 10 peldaños)		escalera con más (esca pelda	un peldaño Ilera de 11 ños)*
240	270	270	300	300	320
loctam	~ !	nes de la escalera no incluido: I los de las alturas 250-280 cn			
Lostain	anos y dimensio a	nes de la escale a los de las altu	era no incluido ras 250-280 cr	s en la tabla so n	n idénticos
Los tarri	anos y dimensio		era no incluido ras 250-280 cm -180		n idénticos -210

PRECIOS DE ESCALERAS

Número de peldaños [Uds.]

Peldaño adicional LSS

Medidas comerciales [cm]	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
		_					
Altura libre mínima - máxima H [cm]				270-300			
Precio	992	992	992	992	992	992	992

LSS-30

LSS-32

Peldaño*	LSS-30	LSS-32	LSS-40
Anchura de hueco [cm]	50	60	70
Precio	94	94	94

Plazo de entrega 20 días laborables

Al pedir el peldaño LSS, es necesario indicar la medida comercial y el tipo de escalera.

LSS-40

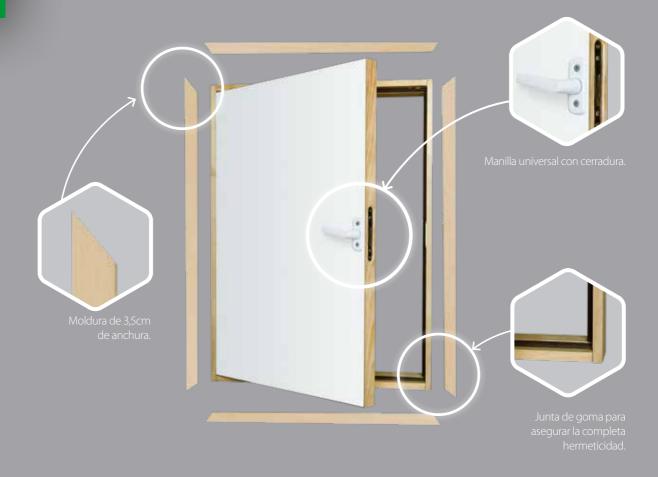


PUERTAS DE REGISTRO



DWK

Las puertas DWK están diseñadas para ser colocadas en paredes, y proporcionar acceso a espacios no habitados. Ofrecen excelentes parámetros de aislamiento térmico (U = 1.1W / m²K)* y hermeticidad para minimizar la pérdida de calor. Están disponibles las versiones de apertura a la izquierda o a la derecha, y están equipadas con listones de madera de color natural de 3,5 cm de ancho. La hoja de 3,6 cm es de HDF (tablero de fibras de alta densidad) y tiene una chapa blanca en ambos lados y marco de madera.





*datos propios del fabricante



Especificaciones técnicas:

Coeficiente de transmitancia térmica de la hoja U = 1,1 W /m²K Grosor del aislamiento térmico 3 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO PUERTA DWK



MEDIDAS PUERTA L-SHAPED DWK

Medida hueco [cm]	AxB	55x80	60x60	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Medida marco [cm]	WxL	53,4x78,4	58,4x58,4	58,4x78,4	58,4 x 98,4	58,4 x 108,4	68,4 x 88,4	68,4 x 98,4	68,4 x 108,4
Medida hoja [cm]	MxN	48x73	53x53	53x73	53 x 93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ancho marco [cm]	S	8,5							
Grosor marco [cm]	Z	2,7							

PRECIOS

Medidas comerciales [cm]	55x80	60 x 60	60x80	60x100	60x110	70x90	70 x 100	70x 110
	ш		ш	ш	ш	ш		
Precio	165	165	169	175	175	178	178	181

Plazo de entrega 20 días laborables

Plazo de entrega 4 días laborables

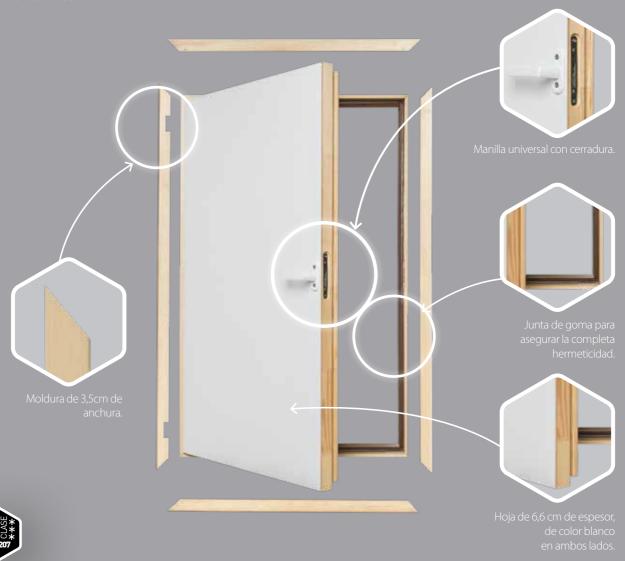


PUERTAS DE MADERA TERMOAISLANTES



DWT

Las puertas DW I termoaislantes están diseñadas principalmente para su instalación en paredes verticales, proporcionando acceso a espacios no habitados y al mismo tiempo constituyendo una excelente barrera contra la pérdida de calor (coeficiente de transmitancia térmica U = 0,6 W / m²K²), garantizando una alta estanqueidad. La puerta se puede instalar en el lado derecho o izquierdo. Están equipadas de serie con molduras de madera en color natural.



*datos propios del fabricante



Especificaciones técnicas:

Coeficiente de transmitancia térmica de la hoja U = 0,6 W/m²K Grosor del aislamiento térmico 6 cm







DIBUJO TÉCNICO PUERTA DWT



MEDIDAS PUERTA L-SHAPED DWT

Medida hueco [cm]	AxB	55x80	60x60	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Medida marco [cm]	WxL	53,4x78,4	58,4x58,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4 x 108,4	68,4x88,4	68,4 x 98,4	68,4 x 108,4
Medida hoja [cm]	MxN	48 x 73	53x53	53 x 73	53x93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ancho marco [cm]	S	9							
Grosor marco [cm]	Z	2,7							

PRECIOS

Medidas comerciales [cm]	55 x 80	60x60	60 x 80	60x100	60x110	70x90	70 x 100	70x 110
	П							
	ш		ш	ш	ш	ш		
Precio	209	215	215	218	218	220	220	223

Plazo de entrega 20 días laborables



PUERTAS DE REGISTRO











*datos propios del fabricante







Especificaciones técnicas:

Resistencia al fuego El, El, = 45 minutos Coeficiente de transmitancia térmica de la hoja $U = 0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$ Grosor del aislamiento térmico 6 cm

Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación





DIBUJO TÉCNICO PUERTA DWF



MEDIDAS PUERTA L-SHAPED DWF

Medida hueco [cm]	AxB	55x80	60x60	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Medida marco [cm]	WxL	53,4x78,4	58,4x58,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4 x 108,4	68,4x88,4	68,4 x 98,4	68,4 x 108,4
Medida hoja [cm]	MxN	48 x 73	53x53	53 x 73	53x93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ancho marco [cm]	S		9						
Grosor marco [cm]	Z	2,7							

PRECIOS

Medidas comerciales [cm]	55 x 80	60x60	60 x 80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x 110
	П		П	П	П	П	П	
	ш		ш	ш	ш	ш		
Precio	297	303	303	308	308	310	310	316

Plazo de entrega 20 días laborables



ESCALERA MODULAR

Resulta ideal en zonas donde el espacio es escaso, pero el tránsito frecuente es esencial. Constituye una solución perfecta para casas de veraneo, entreplantas o áticos. La escalera modular ofrece un medio de comunicación seguro, sencillo y cómodo.

AHORRO DE ESPACIO

La escalera ha sido diseñada teniendo en cuenta la conveniencia y confort del usuario, con un particular énfasis en conservar su tamaño compacto para una adaptación fácil en habitaciones pequeñas.



FÁCIL INSTALACIÓN

La escalera se instala de forma fácil y rápida usando únicamente herramientas básicas.

GARANTÍA

Las escaleras modulares FAKRO tienen 3 años de garantía.





MSU Universal



MSA Altero



MSS Superior



MSW Winder

ESCALERA MODULAR

















Preparado para pintar



Peldaños antideslizantes

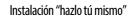


Fácil ajuste en altura



Suministrado con kit de instalación

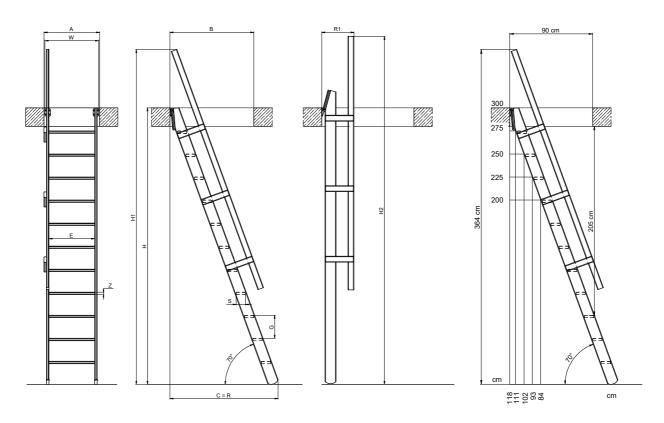
Especificaciones técnicas: Carga máxima 160 Kg Pendiente de escalera 70°







DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA MSP PIVOT



MEDIDAS MSP

Tamaño		55 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	300
Altura libre mínima [cm]	HMin.	200
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	364
Altura de escalera plegada con barandilla [cm]	H2	378
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	60x90
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	118
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	118
Distancia ocupada por la escalera desplegada [cm]	R1	35
Anchura de escalera [cm]	W	59
Número de peldaños [Uds.]		11
Distancia entre peldaños [cm]	G	25
Grosor de peldaño [cm]	Z	2,7
Anchura de peldaño [cm]	E	50
Profundidad de peldaño [cm]	S	10
Pendiente de escalera [°]		70

ESCALERAS PRECIOS

Tamaño	55 cm
Precio	611

PRECIO MXH-P

Plazo de entrega 20 días laborables

ESCALERA MODULAR





La escalera inclinada **MSP-WW y MSP-CC**, está disponible en dos colores: blanco (MSP-WW) y negro (MSP-CC). Las escaleras están pintadas y no requieren de un acabado exterior. Para una mayor seguridad y comodidad de serie, la escalera está equipada con una barandilla que se puede montar en el lado izquierdo o derecho.





MSP-WW ESCALERA BLANCA



Doble capa de pintura



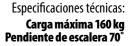
Peldaños antideslizantes



Fácil ajuste en altura



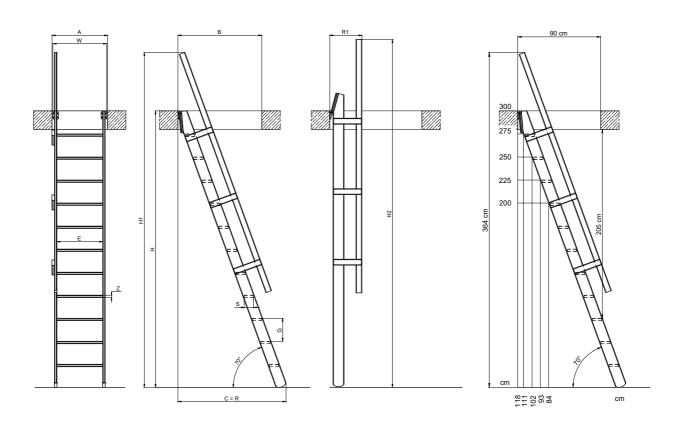
Suministrado con kit de instalación







DIBUJO TÉCNICO MSP-WW, MSP-CC PIVOT



MEDIDAS MSP-WW, MSP-CC

Tamaño		55 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	300
Altura libre mínima [cm]	HMin.	200
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	364
Altura de escalera plegada con barandilla [cm]	H2	378
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	60x90
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	118
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	118
Distancia ocupada por la escalera desplegada [cm]	R1	35
Anchura de escalera [cm]	W	59
Nímero de peldaños [uds.]		11
Distancia entre peldaños [cm]	G	25
Grosor de peldaño [cm]	Z	2,7
Anchura de peldaño [cm]	E	50
Profundidad de peldaño [cm]	S	10
Pendiente de escalera [º]		70

PRECIO MSP-WW

Precio	778
Plazo de entrega [días laborables]	20

PRECIO MXH-PW

Dracio	222
Precio	737

PRECIO MSP-CC

Precio	778
Plazo de entrega [días laborables]	20

PRECIO MXH-PC

Precio	232







MSP-R5022: **869319** (RAL5022) – morado Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



MSP-R3014: **869321** (RAL3014) – rosa Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



MSP-R3015: **869322** (RAL3015) – rosa claro Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



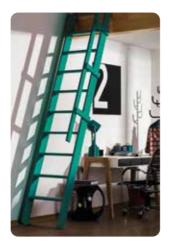
MSP-R7016: **869323** (RAL7016) – gris antracita Precio de la escalera 55*300 - 847 Euros



MSP-R5012: **869320**

(RAL5012) – turquesa Precio de la escalera

MSP-R7006: **869324** (RAL7006) – gris beige Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



MSP-R6026: **869325** (RAL6026) – verde ópalo Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



MSP-R6019: **869326** (RAL6019) – verde pastel Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros



MSP-R1017: **869327** (RAL1017) – amarillo Precio de la escalera 55*300 - 875 Euros

ESCALERA MODULAR





UNIVERSAL











Preparado para pintar



Posibilidad de añadir accesorios



Fácil ajuste en altura



Suministrado con kit de instalación

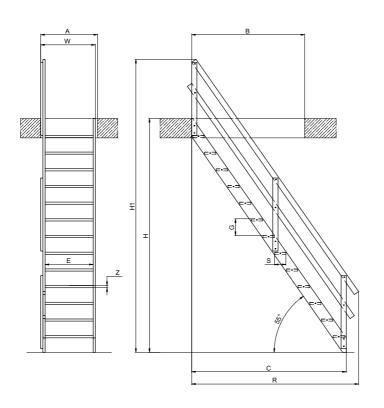
Especificaciones técnicas: Carga máxima 160 Kg Pendiente de escalera 55°

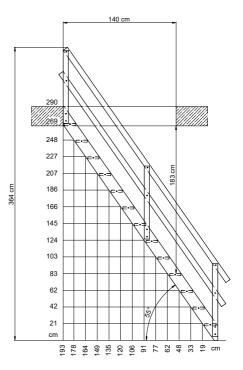
Instalación "hazlo tú mismo"





DIBUJO TÉCNICO MSU UNIVERSAL





MEDIDAS ESCALERA MSU

Tamaño		65 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	290
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	364
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	70 x 140
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	192
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	207
Anchura de escalera [cm]	W	65
Número de peldaños [Uds.]		13
Distancia entre peldaños [cm]	G	21
Grosor de peldaño [cm]	Z	2,7
Anchura de peldaño [cm]	E	60
Profundidad de peldaño [cm]	S	14
Pendiente de escalera [°]		55

PRECIOS MSU

Tamaño	65 cm
Precio	637

PRECIO BARANDILLA MXH-U

Precio	226

Plazo de entrega 20 días laborables

ESCALERA MODULAR





La escalera MSA Altero con diseño de peldaño alterno proporciona un nivel óptimo de confort a pesar de su pendiente significativa. La escalera de peldaño alterno es ideal para habitaciones con espacio limitado o donde el pequeño hueco en el techo restringe el espacio libre por encima de las escaleras. Como estándar, la escalera viene sin barandilla pero es posible instalar la barandilla MXH-A en cualquiera de los lados de la escalera.





La escalera se suministra con robustas conexiones de espiga en los peldaños, reforzadas con tornillos.



Barandilla de seguridac MXH-A montada en el lado derecho o izquierdo de la escalera - como un accesorio



Diseño de peldañeado



Preparado para pintar



Posibilidad de añadir accesorios

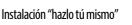


Fácil ajuste en altura



Suministrado con kit de instalación

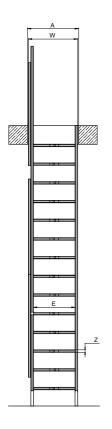
Especificaciones técnicas: Carga máxima 160 Kg Pendiente de escalera 65°

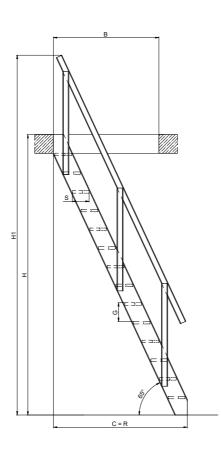


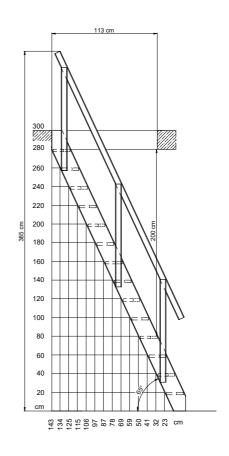




DIBUJO TÉCNICO MSA ALTERO







MEDIDAS ESCALERA MSA

Tamaño		60 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	300
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	385
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	64x113
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	144
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	144
Anchura de escalera [cm]	W	63
Número de peldaños [Uds.]		14
Distancia entre peldaños [cm]	G	20
Grosor de peldaño [cm]	Z	3,2
Anchura de peldaño [cm]	E	55
Profundidad de peldaño [cm]	S	18/11
Pendiente de escalera [°]		65

PRECIOS MSA

Tamaño	60 cm
Precio	990

PRECIO BARANDILLA MXH-A

Precio	209

ESCALERA MODULAR





La escalera modular MSS Superior es el mayor de todos nuestros modelos de escaleras de modulares, caracterizado por un diseño robusto y duradero. Con el fin de aumentar la comodidad y la seguridad de uso, la escalera utiliza peldaños más anchos y más largos y un ángulo de inclinación más suave de la escalera. La escalera está hecha de abeto claro, preparado para cualquier color. Las instrucciones suministradas hacen que el ajuste de la escalera a la altura del techo sea una tarea muy fácil para el cliente. Como estándar, la escalera viene sin barandilla, pero es posible instalar la barandilla MXH-S a ambos lados de las escaleras.







Barandilla de seguridad MXH-S montada en el lado deerecho o izquierdo de la escalera- como un accesorio



con robustas conexiones de espiga en los peldaños, reforzadas con tornillos



Preparado para pintar



Posibilidad de añadir accesorios



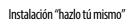
Fácil ajuste en altura



Suministrado con kit de instalación

Especificaciones técnicas:

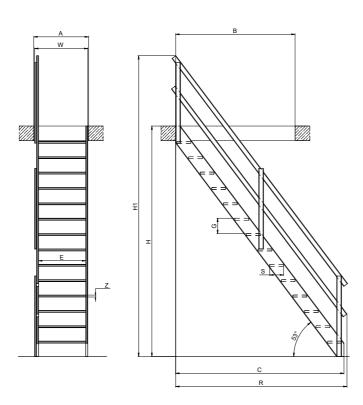
Carga máxima 160 Kg Pendiente de escalera 53°

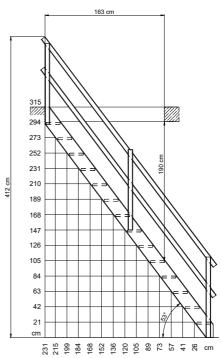






DIBUJO TÉCNICO MSS SUPERIOR





MEDIDAS ESCALERA MSS

Tamaño		70 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	315
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	412
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	75x163
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	230
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	234
Anchura de escalera [cm]	W	73
Número de peldaños [Uds.]		14
Distancia entre peldaños [cm]	G	21
Grosor de peldaño [cm]	Z	2,7
Anchura de peldaño [cm]	E	65
Profundidad de peldaño [cm]	S	19
Pendiente de escalera [°]		53

PRECIOS MSS

Tamaño	70 cm
Precio	837

PRECIO BARANDILLA MXH-S

Precio	226



ESCALERA MODULAR





El accesorio MSW Winder (izquierda o derecha) que se utiliza junto con la escalera MSS Superior permite adaptar la estructura de la escalera a la habitación en la que no es posible el uso de escaleras rectas. La instalación del MSW Winder con la escalera MSS aumenta su alcance útil hasta una altura de 3,57m. La barandilla MXH-S también se puede adquirir y montar a ambos lados de las escaleras





MSW-L peldaños hacia la izquierda.



MSW-R peldaños hacia



Preparado para pintar



Posibilidad de añadir accesorios

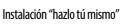


Fácil ajuste en altura



Suministrado con kit de instalación

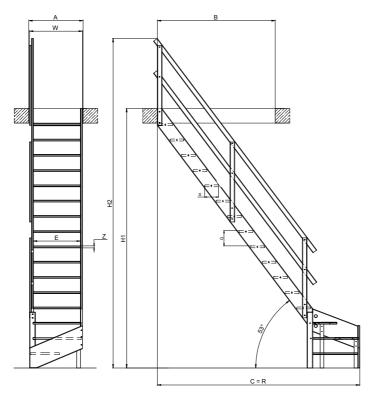
Especificaciones técnicas: Carga máxima 160 Kg Pendiente de escalera 53°

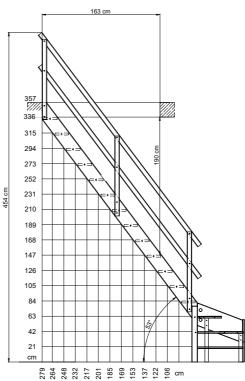






DIBUJO TÉCNICO MSW WINDER





MEDIDAS ESCALERA MSW EN COMBINACIÓN CON MSS

Татапо		70 cm
Altura libre máxima [cm]	Н	357
Altura de escalera instalada con barandilla [cm]	H1	454
Dimensiones mínimas de hueco [cm]	AxB	75x163
Distancia ocupada por la escalera en el suelo [cm]	C	279
Distancia ocupada por la escalera en el suelo con barandilla [cm]	R	279
Anchura de escalera [cm]	W	73
Número de peldaños [Uds.]		16
Distancia entre peldaños [cm]	G	21
Grosor de peldaño [cm]	Z	2,7
Anchura de peldaño [cm]	E	65
Profundidad de peldaño [cm]	S	19
Pendiente de escalera [°]		53

PRECIOS MSW

MSW-L MSW-R Precio 572 572

PRECIOS MSS

	MSS
Precio	837

BALAUSTRADA LXB-U

La balaustrada está hecha de madera de pino, protege la apertura del techo en la planta superior y hace que sea más fácil y seguro descender la escalera. La LXB-U se instala directamente en el piso superior y se refuerza con barras planas. La balaustrada LXB-U es conveniente para la escalera más grande, de tamaño 86x140 cm y 92x130 cm, así que se puede aplicar a todos los tipos de escalera sin cortar sus barras horizontales.

La barandilla LXB-U es compatible con todos los modelos de escaleras escamoteables FAKRO

Ralaustrada I XR-I I	Disponible para escaleras
Ddidustidud LAD-U	Todas las escaleras FAKRO
Dimensiones estándar [cm]	86x140
Dimensiones no estándar	Para tamaños de escaleras menores de 86x140cm, se aplica la balaustrada estándar.
Altura de balaustrada [cm]	110

Precio 134

Plazo de entrega 20 días laborables



ESCUADRAS DE FIJACIÓN LXK

Las escuadras de fijación facilitan la instalación de la escalera en el techo. Instaladas en las esquinas del cajón, agregan rigidez y aseguran ángulos rectos. Los pernos se atornillan en soportes que garantizan una nivelación rápida y precisa de la escalera en el techo.



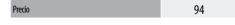
	Disponibilidad para escaleras											
Escuadras de fijación	LWS Smart								LMP			
Espesor máx. del techo [cm]		35		39		43			35		43	39

Precio 75

Plazo de entrega 4 días laborables

KIT DE MONTAJE LXK-D

El kit de montaje LXK-D simplifica y mejora la instalación de la escalera escamoteable LML en el techo en el que se ha instalado la trampilla DRL. Instalación en techos con un espesor mínimo de 38 cm y máximo de 50 cm.





MECANISMO DE APERTURA LXM

El mecanismo de apertura de la trampilla facilita la apertura y cierre de la escalera, incrementando la comodidad y seguridad de uso de las escaleras escamoteables. Disponible para escaleras de 3 tramos. La instalación del mecanismo LXM es posible en el lado derecho o izquierdo de la escalera, en el lado opuesto al del pasamanos metálico LXH.



Mecanismo de apertura LXM	Disponible para escaleras escamoteables LWS Smart, LWK Komfort , LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60						
LXM_3	Solo para escaleras escamoteables de 3 tramos Altura mínima de la habitación 260 cm						
Precio	99						

Plazo de entrega 20 días laborables

MOLDURAS EXTERIORES LXL-P, LXL-W

Las molduras exteriores están diseñadas como acabado en la instalación de la escalera y para cubrir los huecos en el techo que quedan después del proceso de ajuste. Las molduras son de madera maciza de pino (LXL-P), en blanco (LXL-W) o PVC (LXL-PVC). Este proceso de ajuste rápido y sencillo garantiza un acabado rápido y estéticamente agradable de la escalera instalada. En el caso de la moldura de PVC, la conexión con el cajón no requiere clavos. La moldura LXL-PVC está disponible en blanco*.

Molduras LXL-P/-W	Disponibilidad para escaleras											
	LWS Smart	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWTPH	LWF60	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF60
Dimensiones estándar [cm]		60x120,70x120,86x140,86x144										
Dimensiones no estándar		Para otros tamaños de escalera, cortar los perfiles de las molduras										
Espesor de los listones tras instalación en el cajón [cm]		1										
Anchura de los listones [cm]		3,5										
Anchura máxima de hueco que la moldura cubre tras la instalación en el cajón [cm]						2	5					

	LXL-P	LXL-W	LXL-P	LXL-W
	70x140	70x140	86x	144
Precio	72	72	9	

Plazo de entrega 20 días laborables



				D	isponibilidad	l para escaler	as							
Molduras LXL-PVC	LWS Smart	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWF60	LDK	LMS	LMK	LMF60				
Dimensiones estándar [cm]				6	0/70x120,8	6x140,86x14	4							
Dimensiones no estándar	Para otros tamaños de escalera, cortar los perfiles de las molduras													
Espesor de los listones tras instalación en el cajón [cm]						1								
Anchura de los listones [cm]					3	,3								
Anchura máxima de hueco que la moldura cubre tras la instalación en el cajón [cm]	2,4													

			LXL-PVC									
	60x120	70x120	70x130	86x140	86x144							
Precio	66 84											









^{*}el color de las molduras puede diferir ligeramente del color de las escuadras y de la trampilla.

MARCO ADICIONAL LXN

Hecho de pino, el marco adicional coincide perfectamente con el cajón de la escalera instalada y realza el aspecto de la apertura del techo. Además, en caso de espesores de techo superiores a 31 cm, para escaleras de 4 tramos y escaleras de tijera LST y LSZ, la extensión del cajón sirve como elemento de extensión de la altura del cajón que permite la instalación de la trampilla superior LXW.



M. P. HWI)isponibilidad	para escalei	ras						
Marco adicional LXN	LWS Smart	LWK Komfort	LWZ Plus	LWL	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF60	LDK	LMS	LMK	LML	LMF	LMF60	LST	LSZ
Altura del cajón del marco adicional [cm]		10														
Altura máxima de marco adicional no estándar [cm]		20 16 20														

Tamaños estándar de marco adicional LXN [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60 x 100	60x111	60 x 120	60x130	60 x 140	60x144	70x80	70x94	70 x 100	70x111	70 x 120	80 x 120	70x130	70 x 140	70 x 144	86 x 130	86 x 140	86 x 144	92 x 130
Precio	125	138	136	136	127	127	127	136	145	158	136	136	138	138	141	149	167	160	167	167	169	167	169	169
LXN R (para LSZ, LML)[cm]	51x80	70x80	60x120	60x130	70 x 120	70 x 130	70 x 140	86 x 130																
Precio	125	136	136	145	141	149	167	167																

Plazo de entrega 20 días laborables

Cuando solicite marco adicional estándar y no estándar, especifique el modelo y la medida comercial de la escalera. El tamaño del marco adicional proporcionado será compatible con el cajón de la escalera.

MANILLA LXZ

La manilla LXZ permite que la trampilla superior LXW se cierre desde el lado superior, como durante trabajos de mantenimiento en el desván o en el techo.



Plazo de entrega 20 días laborables



PELDAÑO ADICIONAL LXT

El peldaño adicional facilita el paso de la escalera y aumenta la comodidad y la seguridad al acceder al espacio superior. Fabricado en madera, se instala entre el peldaño final y el suelo del piso superior y se recomienda especialmente para situaciones en las que la trampilla superior está instalada en el cajón de la escalera o cuando las escaleras están instaladas en un techo grueso.



			Di	sponibilidad para escaleras						
Peldaño adicional LXT	LWS/LWK Komfort (55x111cm)	LWL Extra (60xcm)	LWS/LWK Komfort (excepto 55x111cm)	LWL Extra (excepto 60xcm)	LWZ Plus	LMS	LMK			
	LXT2	80			LXT300					
Longitud de peldano "E" [cm]	30		34							
Precio	84		84							

TRAMPILLA SUPERIOR LXW

La trampilla superior LXW evita que el polvo del piso superior se acumule en la trampilla y los peldaños de la escalera cerrada. Mejora los parámetros de aislamiento generales y la hermeticidad de la escalera en la que está instalada. La trampilla superior consta de un bastidor equipado con una junta perimetral, puerta de trampilla de 3,6 cm de espesor, herrajes, soportes de instalación, amortiguador de gas y manilla de cierre rotacional. Para cerrar la trampilla superior desde el lado superior, es posible instalar una manilla LXZ adicional.



Trampilla conscion I VIII											Dispo	onibilidad pa	ara escale	as											
Trampilla superior LXW	LW	S L	NK Komfo	rt LW	VZ Plus	LWL	Extra	LTKEn	nergy	LW	Т	LWTPH	LW	F60	LMS	LMF	(LML	LMF	LMF6	50 LS	T LS	SZ		
Espesor máximo de techo donde se puede instalar la trampilla superior [cm]	de l Pa tramo	o tras la ins a trampilla estándar ara escaler os es obliga a trampilla	superior ; 41 as de 4 torio el uso	3 de	1, o tras l e la tram estar	la instalad pilla supe ndár, 41	erior	35, o tr instala de la tra supe estand Con escal 4 tramos to adicior ser inst	ras la ación impilla rrior lár, 45 leras de s el mar- nal debe	de 4 tramos es obligatorio a el uso		39, o despues de instalar el marco adicional, 49	despues Para escaleras 3		31, o tras la instalación de la trampilla superior estandár, 41		rior d	48, o después de instalar el marco adicional, 58		s 39, o to la insta ción de la tramp r superi r, estano 49	1 41, - es necesario illa instalar la trampil ior superior estánda lár,		rio pilla dar		
Altura de trampilla superior		за пълави зирени зирени 20																							
Tamaños comerciales [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x9	94 60x	100 60)x111 6	60x120	60x130	60x140	60x144	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	80x120	70x130	70x140	70x144	86x130	86x140	86x144	92x
	179	191	191	190	18	1 18	31 1	81	186	195	199	190	190	191	191	191	195	199	199	199	199	200	199	200	2
LXW R (para LSZ, LML)[cm]	51x8	0 70x8	60x1	20 60	x130	70x120	70x130	70x1	40 86	x130		LXW R (p	oara LMF	120)[cm]	60x12	20									
Precio	277	293	3 28	8 3	02	296	302	30	7 3	10		Precio			288	3									

Plazo de entrega 20 días laborables

Cuando se pidan medidas estándar y no estándar de trampillas superiores, se debe especificar el modelo y dimensiones de la escalera. La medida de la trampilla superior provista será compatible con la del cajón de la escalera.

MOLDURAS INVISIBLES LXL-I

La moldura LXI-Invisible permite una instalación de las escaleras escamoteables discreta y oculta en el techo. Gracias al uso de la moldura, el cajón de la escalera queda oculto. No hay necesidad de instalar cubrejuntas que oculten los huecos, y la caja de la escalera queda oculta en el techo. El uso de un discreto sistema de montaje permite un acabado interior estético y minimalista. La instalación de molduras LXI-Invisibles con escaleras escamoteables debe realizarse antes de acabar el techo con placas de yeso. No para techos de hormigón armado.





Invisible architrave LXL-I		Disponibilidad para escaleras											
		LWS Smart, LWK Smart, LWL, LTK Energy, LWT											
Dimensiones estándar [cm]		60x120 cm, 70x120cm, 86x140 cm											
Dimensiones no estándar	Para tamaños de escalera no estándar, cortar los perfiles de las molduras												
El espesor de las placas de yeso a las que se adapta el acabado		12,5											
		LXL-I											
	60x120 70x120 86x140												
Precio	118	118	118										

TACOS LXS

Los tacos LXS son elementos de acabado montados en la base de la escalera, añadiendo un toque elegante a su aspecto. Añaden estabilidad a la escalera y están hechos de material especialmente seleccionado para proteger el piso de ser rayado. Están disponibles para todos los tipos de escaleras de tramos de madera (excepto escaleras de 4 tramos y escalera LDK).

Precio 49

Plazo de entrega 4 días laborables



TACOS LXS-W

Los tacos LXS-W son compatibles con todas las escaleras de madera y metal de 3 segmentos. Mejoran la estabilidad de la escalera, aumentan la posibilidad de ajustar la longitud de la escalera, protegen las mejillas de la escalera de daños y el suelo de arañazos gracias a la tapa.

Ajuste de la longitud de la escalera en caso de un cambio en el grosor del suelo.





PASAMANOS LXH

El pasamanos metálico LXH hace que subir la escalera sea más fácil y aumenta la seguridad y comodidad del usuario. Se monta en el tramo superior de la escalera.

Pasamanos LXH		Disponibilidad para escaleras	
Pasallialios LATI	LWS Smart, LWK Komfort, LWZ Plus, LTK	LDK	
Pasamanos instalado en el tramo superior de la escalera	LXH*50/13	LXH*75/13	LXH75/16
Precio		71	

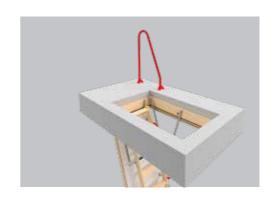
Plazo de entrega 20 días laborables

*Los pasamanos LXH 50/13 se instalan a la escalera con cajones de hasta 100 cm de longitud; Pasamanos LXH 75/13 a escaleras con cajones de más de 100 cm de longitud.

PASAMANOS LXH-A

El pasamanos LXH-A mejora la comodidad y seguridad del acceso al desván. Montado en el suelo cerca de la abertura del techo, hace que sea más fácil cada subida y bajada del ático. Se puede instalar en el lado derecho o izquierdo del hueco.

Precio 90



^{**} En las escaleras LMF 60, el pasamanos LXH adicional es compatible solo en las versiones de 280 y 305 cm de altura

CONJUNTO DE AISLAMIENTO LXD

El kit de aislamiento LXD proporciona el estándar de aislamiento estrecho entre el cajón de la escalera y el hueco del techo necesario en la construcción eficiente energéticamente. Incluye: lámina impermeable, material termoaislante (bloque de lana de oveja) y lámina permeable.



Conjunto do sidore ente LVD				D	sponibilidad para escale	eras									
Conjunto de aislamento LXD	LWS Smart	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LDK	LMS	LMK	LMP						
Dimensiones estándar [cm]		60/70x120,86x140,86x144													
Dimensiones no estándar [cm]		Para escaleras menores de 86x140 cm, el tamaño estándar del kit ha de ser adaptado													
						_									
Tamaños comerciales [cm]	60x120	60x120 70x120 86x140 86x144													
Precio	86 86 104 118														

Plazo de entrega 20 días laborables

MODULO DE CONTROL ESCALERAS ZWMS Z-WAVE

El kit de control Z-Wave ZWMS permite controlar directamente las escaleras mediante el mando a distancia ZRHS (incluido en el kit).

El módulo también tiene dos entradas de control libres de potencial que permiten el control por cable a través de un interruptor de pared. El alcance se extiende hasta 20 m en el edificio.





MODULO DE CONTROL ESCALERAS ZTMS TUYA

Módulo de control de escaleras WiFi ZTMS - permite el control directo de las escaleras LET a través de cualquier smartphone tras instalar la app.

Precio	437



ACCESORIOS ADICIONALES DISPONIBLES

	LWS	LWK	LWZ	LWL	LTK		LWT	LWF					LMF						
	Smart	Komfort	Plus	Extra	Energy	LWT	PH	60	LDK	LMK	LML	LMP	60	LMF	LST	LSF	LET	LME	LMT
LXB-P balaustrada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXH-A pasamanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXK kit de montaje	✓	✓	_	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	_	✓	✓	_	_	_	S	✓	✓
LXL molduras	✓	✓	_	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	_	✓	✓	_	_	_	_	-	-
LXL-PVC molduras	✓	✓	_	✓	✓	✓	✓	✓	\checkmark	✓	_	✓	✓	_	_	_	_	-	-
LXL-I molduras	✓	✓	_	✓	✓	✓	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-
LXH pasamanos	✓	✓	✓	S	S+	S+	S+	S+	S+	S+	_	_	S+**	_	_	_	_	S+	S+
LXN marco adicional	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	_	_	✓	✓
LXT peldaño adicional	✓	✓	✓	✓	_	_	_	_	_	✓	_	_	_	_	_	_	_	-	-
LXW trampilla superior	√ *	√ *	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓*	_	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	_	_	√ *	√ *
LXS tacos (solamente para escaleras con 3 tramos)	✓	✓	✓	S	S	S	S	S	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-
LXS-W tacos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	_	_	_	-	-
LXM mecanismo de apertura (solamente para escaleras con 3 tramos)	✓	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	_	_	_	_	_	_	_	_	_	✓	✓
LXK-D escuadras de fijación	_	—	_	_	_	_	_	_	_	_	✓	_	_	_	_	_	_	-	-
LXD conjunto de aislamento	✓	✓	—	✓	✓	✓	_	✓	✓	✓	_	✓	_	_	_	_	_	✓	✓
ZWMS Z-Wave	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	✓	-	-
ZTMS TUYA	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	✓	-	-

Para las escaleras de 4 tramos y las de tijera, el marco adicional LXN se coloca antes de la instalación de la trampilla superior LXW. En las escaleras LMF60 el pasamanos LXH adicional es compatible sólo en las versiones de 280 y 305 cm de altura.

[[]S] accesorio en el equipamiento de serie

[[]S+] un accesorio de serie con la posibilidad de montar una segunda unidad

NOTAS			•••••	
	•••••	•••••	•••••	••••••
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••
	•••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	
		•••••	•••••	
	•••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	
	•••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	
	•••••	•••••		•••••
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••
	•••••	•••••	•••••	•••••
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••
	•••••	•••••	•••••	•••••
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••
	•••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	
	•••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	
	••••••	•••••	•••••	•••••
		•••••	•••••	









FAKRO IBERIA S.L.

C/Butano nº6, Polígono de San Cristóbal
47012 Valladolid

Tel. 983 31 35 36, 983 31 35 38

Fax. 983 31 35 32

www.fakro.es
e-mail: comercial@fakro.es