

# ESCALERAS ESCAMOTEABLES

JUNIO 2025



**Amplia  
oferta**

de escaleras  
escamoteables  
seguras y cómodas

**FAKRO®**

# ESCALERAS ESCAMOTEABLES

Las escaleras escamoteables permiten un acceso fácil y seguro a los espacios bajo-cubierta no habitados sin necesidad de instalar escaleras fijas, costosas y que ocupan mucho espacio.

Cumplen con todos los requisitos técnicos y de seguridad, además de garantizar una comodidad total en su uso. Todos los modelos de escaleras FAKRO cumplen con la norma EN 14975.



## AHORRO DE ESPACIO

Las escaleras escamoteables FAKRO no requieren mucho espacio durante el proceso de plegado y despliegue, y una vez plegadas, quedan ocultas en el techo. De este modo, ahorran espacio en la habitación donde se instalan.

## FÁCIL INSTALACIÓN

El sistema de instalación permite que dos personas puedan montar fácilmente las escaleras y ajustar la longitud de la escalera a la altura de la habitación. Las escaleras se entregan completamente montadas y no requieren ningún trabajo previo a la instalación.

## FÁCIL MANEJO

La estructura compacta de la trampilla y, en algunos modelos, también de la escalera, facilita el uso de la escalera. La varilla suministrada con la escalera permite abrirla y cerrarla cómodamente.

## ACCESORIOS ADICIONALES

Para aumentar la comodidad de uso y facilitar el montaje, FAKRO dispone de accesorios adicionales.

## GARANTÍA

Las escaleras FAKRO tienen **3 años de garantía.**

## NUEVA GENERACIÓN DE ESCALERAS ESCAMOTEABLES

# GREENSTEP

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

### METAL

CARGA MÁXIMA  
**200kg**

**U=0,65**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**U=0,48**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

DE TRAMOS

**LME**  
ENERGY  
EFFICIENT

ALTO AISLAMIENTO  
TÉRMICO



DE TRAMOS

**LMT**  
SUPER  
THERMO

AISLAMIENTO TÉRMICO  
SUPERIOR



### ELÉCTRICA

CARGA MÁXIMA  
**200kg**

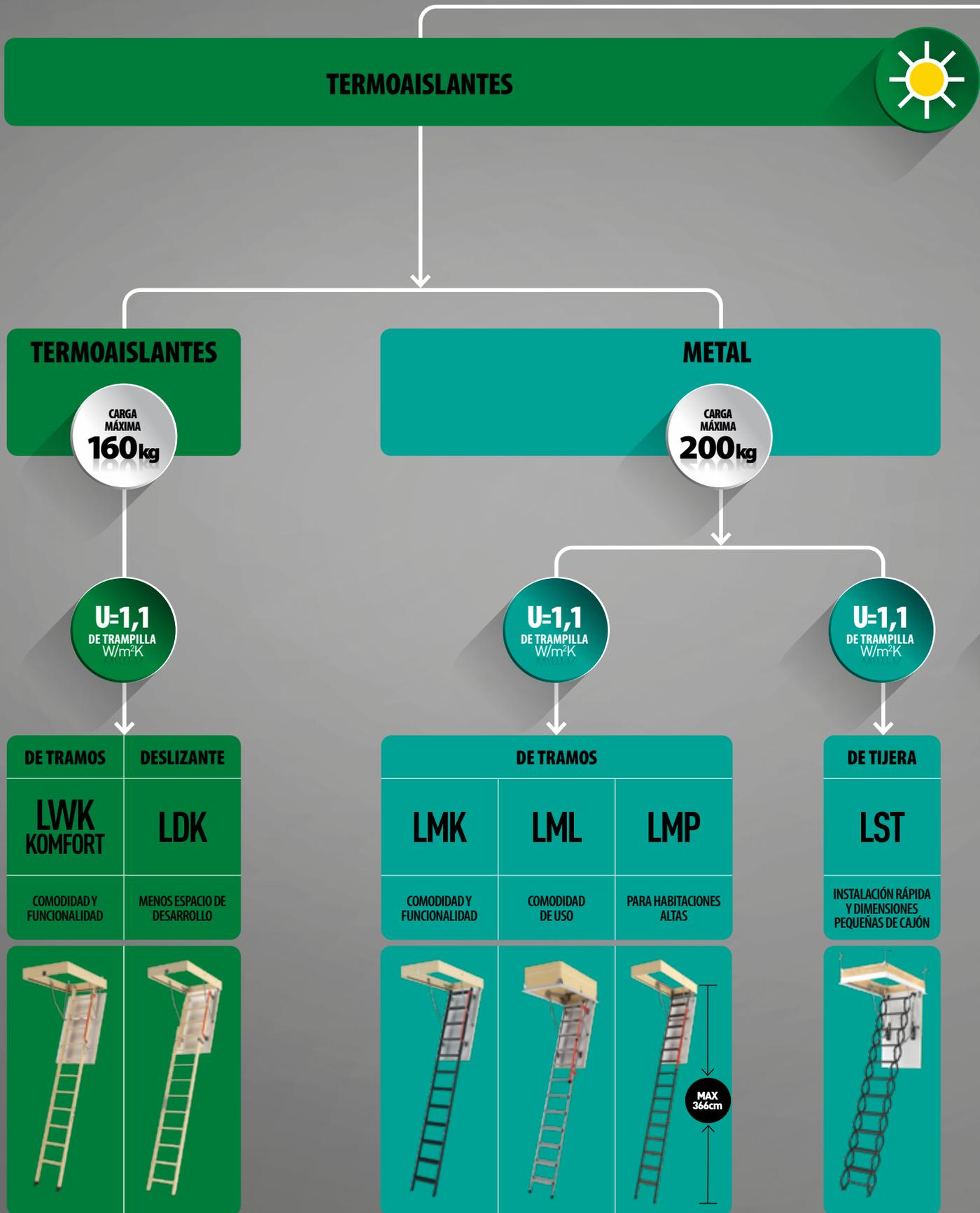
**U=0,51**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

DE TIJERA

**LET**  
ELECTRIC

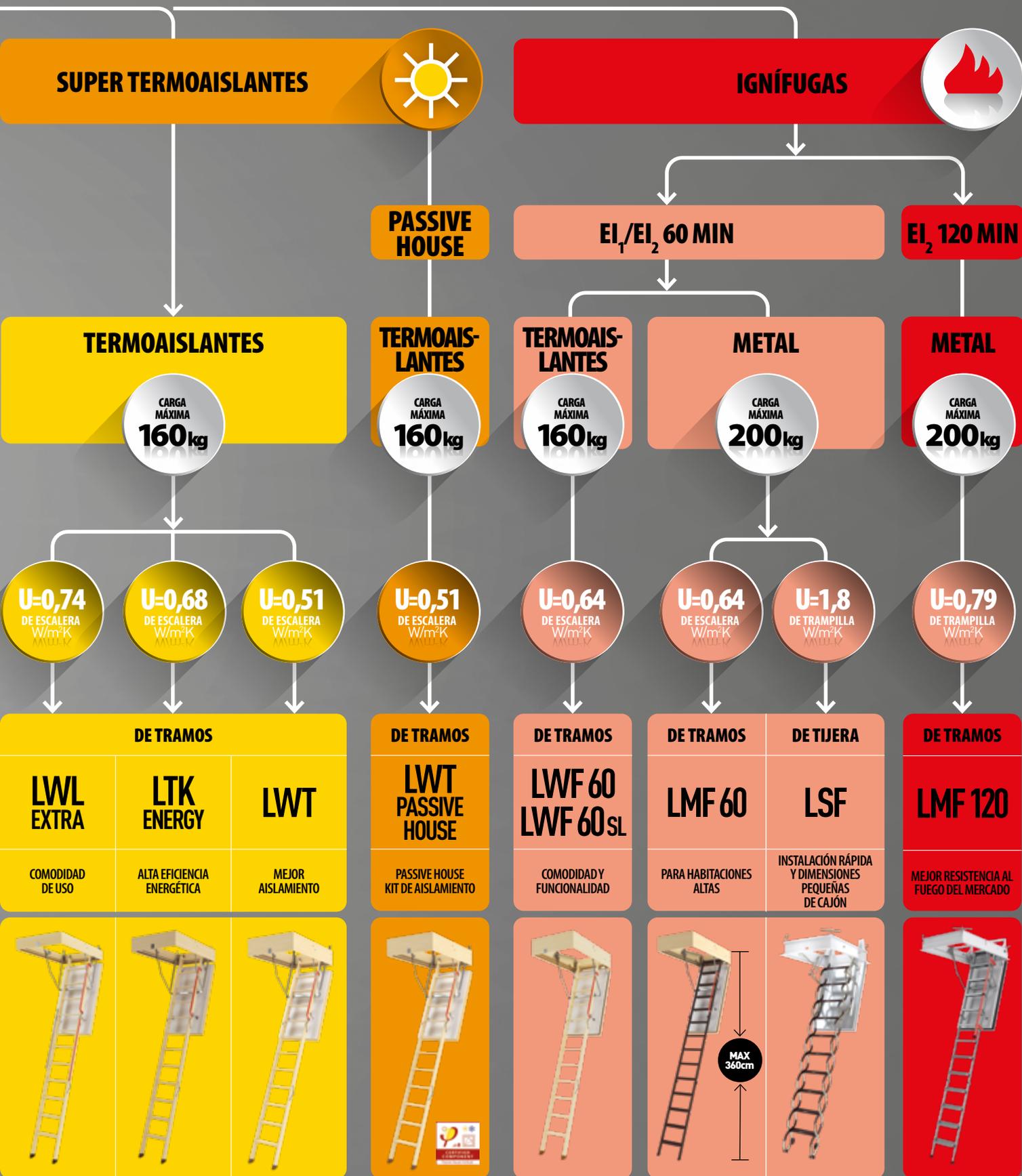
CONTROL  
AUTOMÁTICO





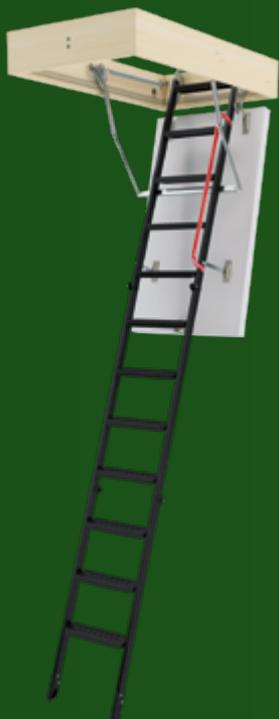
# ESCALERAS ESCAMOTEABLES

## CLÁSICA DE ESCALERAS ESCAMOTEABLES



# GREENSTEP NUEVA GENERACIÓN DE ESCALERAS ESCAMOTEABLES

## LME Energy Efficient



**U=0,65**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4** CLASE\*  
EN12207

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**

**LME Energy Efficient** es un modelo de escalera metálica de bajo consumo y forma parte de una nueva generación de escaleras escamoteables. 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.

## LMT Super Thermo



**U=0,48**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4** CLASE\*  
EN12207

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**

**LMT SuperThermo** es una escalera para desván con estructura metálica que ofrece las mejores prestaciones en aislamiento térmico y forma parte de una nueva generación de escaleras escamoteables. La trampilla de 8 cm de grosor está completamente rellena de material termoaislante y la caja está provista de 3 juntas para garantizar un sellado perfecto. La escalera LMT está equipada con tacos ajustables para facilitar el ajuste de la altura de la escalera. Dispone de tacos ajustables para facilitar el ajuste a la altura de la habitación. La escalera para desván LMT se ha diseñado prestando atención a cada detalle y permite un acceso seguro y cómodo al desván con el máximo aislamiento térmico

\*datos propios del fabricante



**Tacos**  
ajustables



**Trampilla Thermo**  
de color blanco



**Dos juntas**



**Pasamanos**



**Peldaños antideslizantes**



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



**Tacos**  
ajustables



**Trampilla Thermo**  
de color blanco



**Tres juntas**



**Pasamanos**



**Peldaños antideslizantes**



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales

## LET Electric

NOVEDAD

U=0,51\*  
DE ESCALERA  
W/m²K

4  
CLASE\*  
EN12207

max  
200  
kg

NORMA  
EN  
14975

WAVE

WIFI



**Escalera LET Electric** La escalera eléctrica LET es el primer modelo de escalera FAKRO con control eléctrico. Proporcionando lo último en confort, la escalera se maneja utilizando uno de los dos módulos de control disponibles: Z-Wave o WiFi. Cada módulo de control está equipado adicionalmente con un botón de pared estándar. Las escaleras LET también garantizan excelentes parámetros de aislamiento térmico y una gran estética, están equipadas con una escalera de tijera y un marco de acero con listones de acabado y un kit de montaje rápido. Para utilizar la escalera LET es necesario comprar un kit de control Z-Wave ZWMS o WiFi Tuya ZTMS.

\*datos propios del fabricante

## ZWMS Z-Wave Kit de control

NOVEDAD

El kit ZWMS Z-Wave permite el plegado y desplegado eléctrico de las escaleras para ático. Gracias a su interfaz de radiofrecuencia Z-Wave integrada, permite el control remoto mediante el mando a distancia ZRHS (incluido en el kit). Además, el kit cuenta con un botón de pared con cable para el control local.

### Especificaciones técnicas:

Tensión de alimentación: 110 - 230V AC

Potencia del adaptador: 120W

Protocolo de radiofrecuencia: Z-Wave



## ZTMS TUYA Kit de control

NOVEDAD

El kit ZTMS permite el plegado y desplegado eléctrico de las escaleras para ático. Gracias a su interfaz de radiofrecuencia WiFi - Tuya integrada, posibilita el control remoto a través de la aplicación Fakro Smart Home o mediante el mando a distancia WiFi Tuya (modelo ZTP3, disponible para compra por separado junto con la pasarela ZTG). Además, el kit incluye un interruptor de pared con cable para el control local.

### Especificaciones técnicas:

Tensión de alimentación: 110 - 230V AC

Potencia del adaptador: 120W

Protocolo de radiofrecuencia: WIFI Tuya



**Trampilla Thermo**  
de color blanco



**Tres juntas**



Posibilidad de añadir  
o **quitar peldaños**



**Peldaños**  
antideslizantes



Sistema de **instalación rápida**



Sistema de adaptación de la **longitud**  
de la escalera a la altura del techo



WAVE

**Control**  
**inalámbrico**



WIFI

**Control de**  
**interruptor**  
**de pared**



Se suministra completamente montada  
y no necesita preinstalación

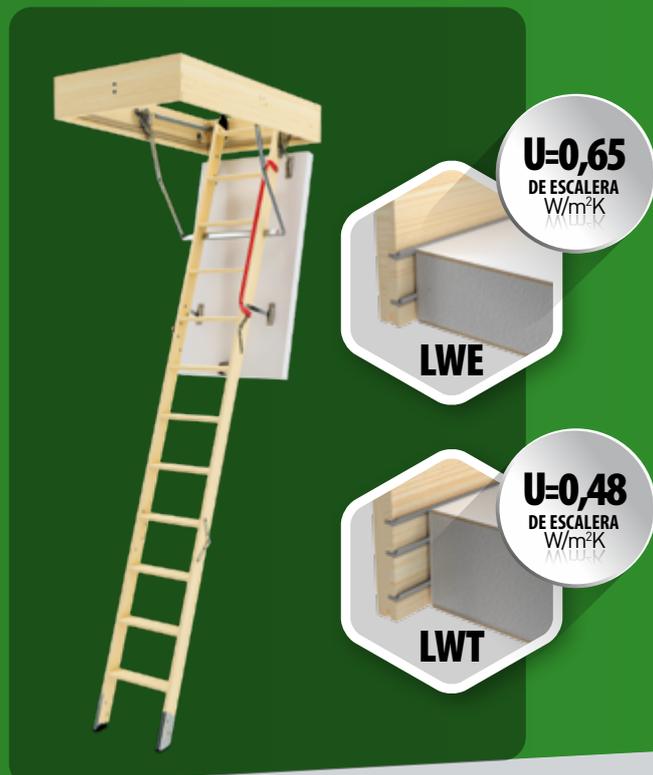
# GREENSTEP NUEVA GENERACIÓN DE ESCALERAS ESCAMOTEABLES

## TAMAÑOS DE ESCALERA NO ESTANDAR

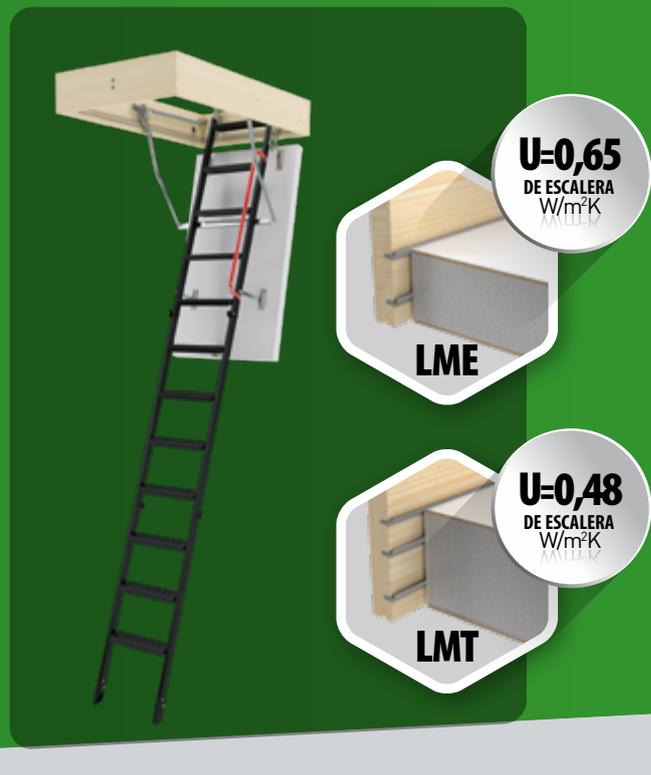
Las escaleras para ático GREENSTEP representan una nueva generación de escaleras escamoteables de alto rendimiento energético en la oferta de FAKRO. Su innovadora construcción permite adaptar sus dimensiones a aberturas de techo con medidas no estándar.

Los modelos de la línea GREENSTEP son ideales para renovaciones y sustitución de escaleras antiguas, con fugas térmicas o deterioradas. Estas nuevas escaleras incorporan una trampilla termoaislante innovadora, completamente rellena de material aislante, un sistema de juntas en el marco que garantiza la máxima clasificación de estanqueidad (Clase 4), además de un diseño moderno y una estructura robusta conforme con la norma EN14975.

### ESCALERA DE TRAMOS DE MADERA



### ESCALERA DE TRAMOS DE METAL



#### LWE ENERGY EFFICIENT

- Trampilla termoaislante de 56 mm de grosor
- Coeficiente de transmisión térmica: 0,65 W/m<sup>2</sup>K
- Doble junta de sellado en el marco
- Altura del marco: de 14 cm a 22 cm, adaptada al grosor del forjado
- Tacos ajustables
- Pasamanos

CARGA MÁXIMA  
**160kg**

#### LWT SUPER THERMO

- Trampilla termoaislante de 80 mm de grosor
- Coeficiente de transmisión térmica: 0,48 W/m<sup>2</sup>K
- Triple junta de sellado en el marco
- Altura del marco: 22 cm
- Tacos ajustables
- Pasamanos

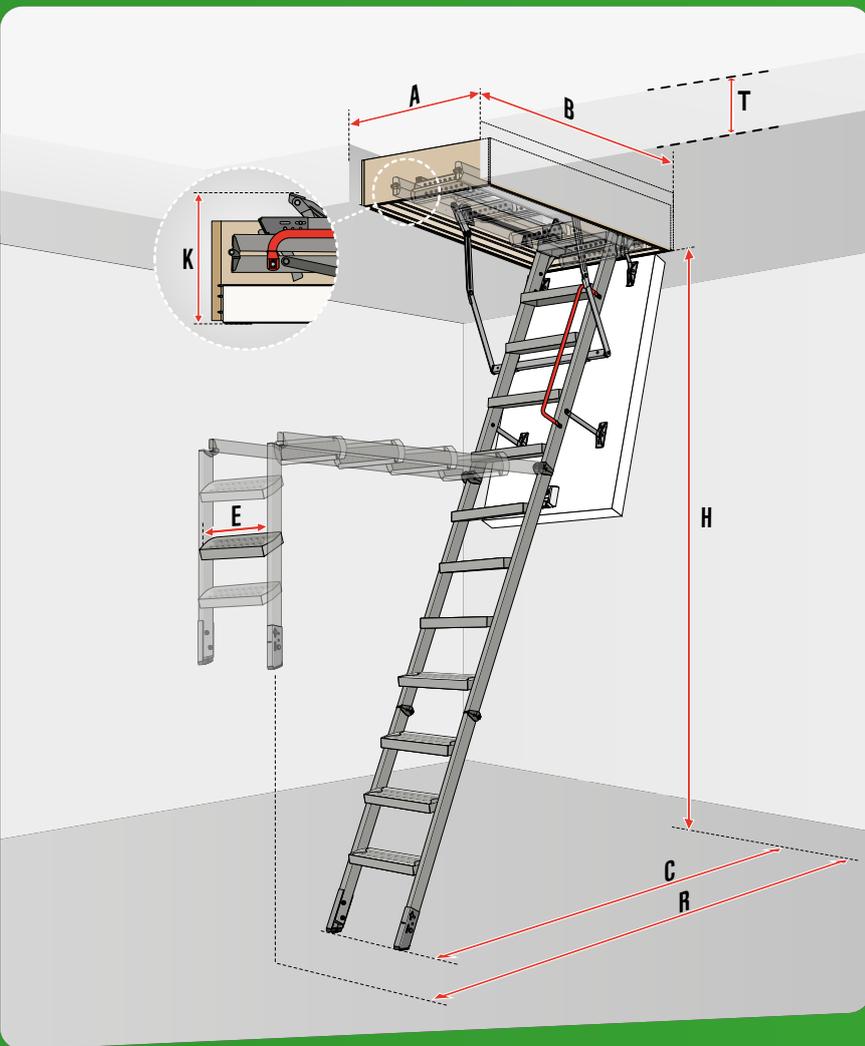
#### LME ENERGY EFFICIENT

- Trampilla termoaislante de 56 mm de grosor
- Coeficiente de transmisión térmica: 0,65 W/m<sup>2</sup>K
- Doble junta de sellado en el marco
- Altura del marco: de 14 cm a 22 cm, adaptada al grosor del forjado
- Tacos ajustables
- Pasamanos

CARGA MÁXIMA  
**200kg**

#### LMT SUPER THERMO

- Trampilla termoaislante de 80 mm de grosor
- Coeficiente de transmisión térmica: 0,48 W/m<sup>2</sup>K
- Triple junta de sellado en el marco
- Altura del marco: 22 cm
- Tacos ajustables
- Pasamanos



## A la hora de elegir la escalera se debe medir y especificar:

- Dimensiones reales del hueco del techo (**A** y **B**)
- Altura libre "**H**" (de suelo a techo, teniendo en cuenta posibles variaciones en el grosor del suelo, paneles o alfombra)
- Espesor del forjado ("**T**")

Al hacer el pedido, tenga en cuenta el espacio de plegado que se necesita al desplegar (espacio de plegado **R**) y la distancia una vez que se despliega la escalera (distancia **C**). Si hay obstáculos adicionales en la sala (dinteles, elementos estructurales, barreras, etc.), póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente: [comercial@fakro.es](mailto:comercial@fakro.es)

Dimensiones fuera de catálogo consúltennos.



## MEDIDAS DE ESCALERAS:

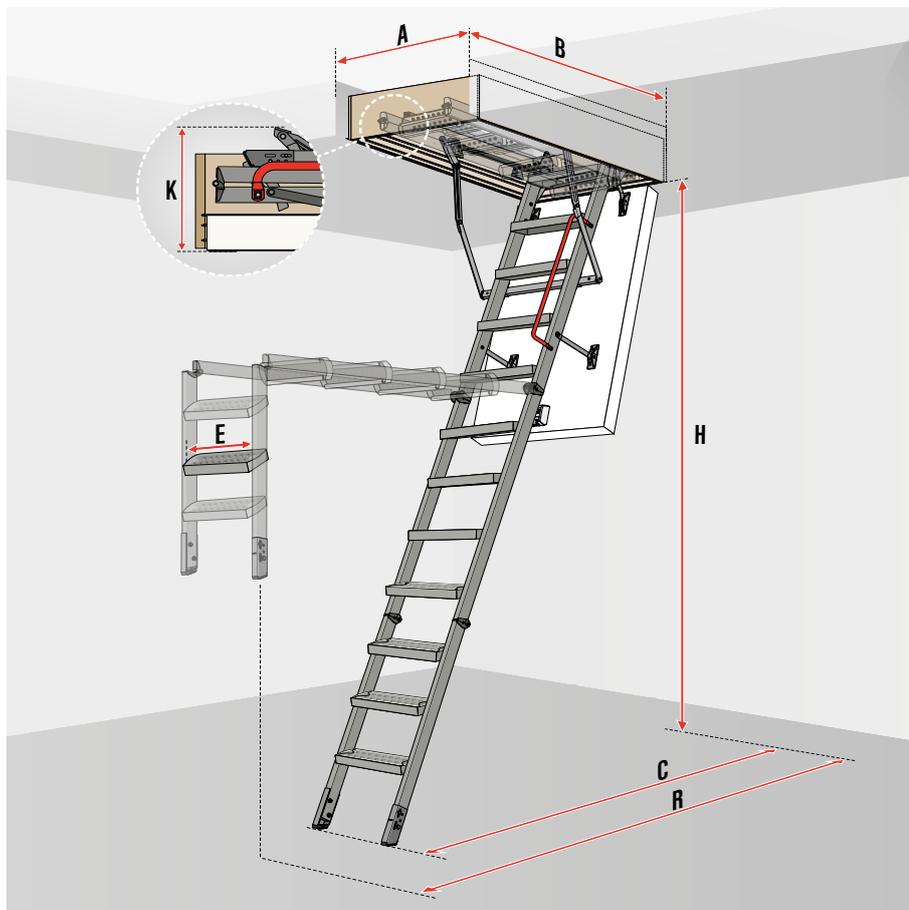
Modelo	Anchura de hueco min-max [cm]	Longitud de hueco min-max [cm]	Altura libre min-max [cm]	Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	Distancia escalera una vez abierta (medido desde el borde posterior de la caja) [cm]	Número de tramos	Altura del marco* [cm]		
	A	B	H	R	C				
<b>ESCALERA DE MADERA</b>									
<b>LWE</b> Energy Efficient  <b>LWT</b> Super Thermo	54-92	100-119	200-280	127-142	90-127	3 ó 4	14-22 para LWE		
		120-129	281-305	151	127	4			
		120-140	200-280	129-162	103-118	3			
				130-140	281-305	169	127	3	22 para LWT
				140	306-342	191	139	3	
<b>ESCALERA DE METAL</b>									
<b>LME</b> Energy Efficient	58-92	120-140	233-280	161	117	3	14-22		
		130-140	281-305	169	126	3			
<b>LMT</b> Super Thermo	58-92	120-140	231-280	161	117	3	22		
		130-140	281-305	169	126	3			

\*En las escaleras L\_E Energy Efficient, se debe seleccionar la altura del marco en el rango de 14 a 22 cm, adaptándola al grosor del forjado T proporcionado por el cliente. En las escaleras L\_T Super Thermo, la altura del marco siempre es de 22 cm.

Para forjados de más de 22 cm de grosor, existe la opción de instalar una extensión del cajón LXN para un acabado estético del hueco superior al marco de las escaleras.

# DIBUJO TÉCNICO ESCALERA METALICA DE TRAMOS

NUEVA  
GENERACIÓN  
DE ESCALERAS  
ESCAMOTEABLES  
**GREENSTEP**



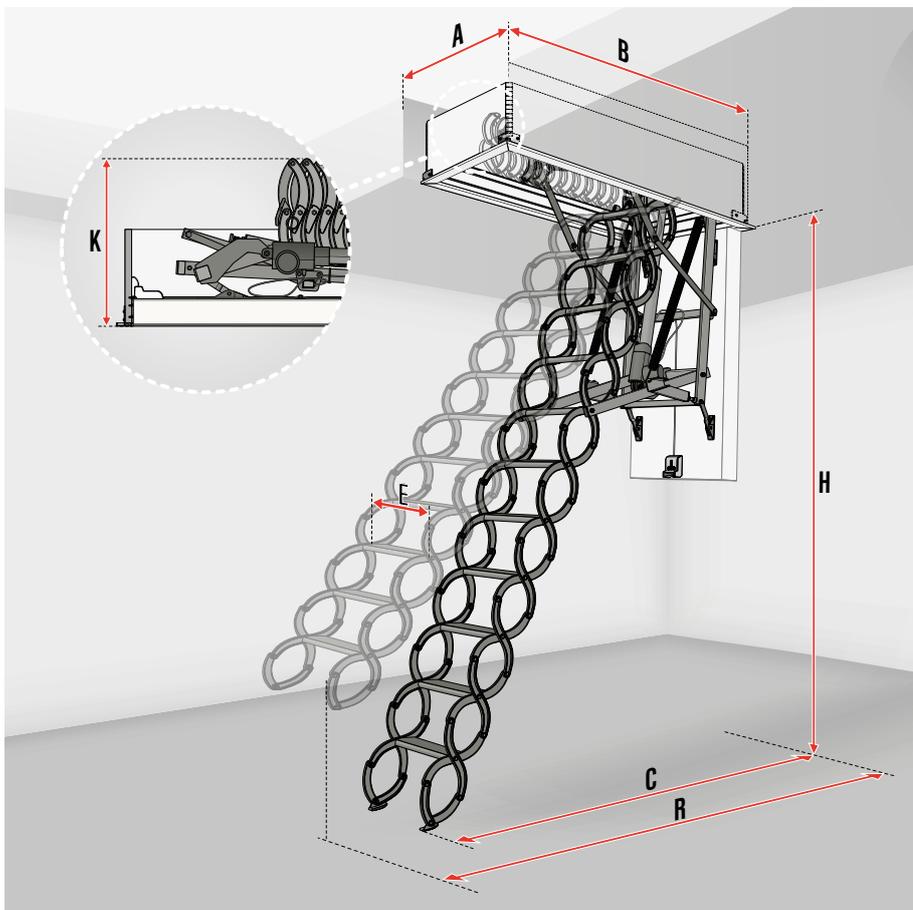
DATOS TÉCNICOS		
	LME	LMT
Carga máxima [kg]	200	
Coefficiente de transmitancia térmica de la escalera U [W / m²K]	0,65	0,48
Permeabilidad al aire EN12207	4*	
Grosor del aislamiento térmico [cm]	5	7,4
Grosor de la trampilla [cm]	5,6	8
Altura del cajón [cm]	14	22
Profundidad del peldaño [cm]	8	
Altura libre máxima [cm]	280 305	

\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA LME Energy Efficient / LMT Super Thermo				
Medidas hueco [cm]	AxB	60x130	70x130	70x140
Altura libre máxima [cm]	H	305		
Altura libre mínima [cm]	H min.	234 / 232		
Medidas exteriores del cajón [cm]	WxL	58x128	68x128	68x138
Medidas interiores del cajón [cm]	MxN	54x124	64x124	64x134
Altura de la escalera plegada [cm]	K			
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	168		
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	124,5		
Altura del cajón [cm]		14 / 22		
Longitud de peldaño [cm]	E	34		
Distancia entre peldaños [cm]		24,7		
Referencia LME Energy Efficient		869U51	869U53	869U54
Precio		593	605	605
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20
Referencia LMT Super Thermo		869W51	869W53	869W54
Precio		666	678	678
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20

# DIBUJO TÉCNICO ESCALERA DE TIJERA ELÉCTRICA

NUEVA  
GENERACIÓN  
DE ESCALERAS  
ESCAMOTEABLES  
**GREENSTEP**



DATOS TÉCNICOS	
	<b>LET</b>
Carga máxima [kg]	200
Coefficiente de transmitancia térmica de la escalera U [W / m²K]	0,51*
Permeabilidad al aire EN12207	4*
Grosor del aislamiento térmico [cm]	7,4
Grosor de la trampilla [cm]	8
Altura del cajón [cm]	28,5
Profundidad del peldaño [cm]	8
Altura libre máxima [cm] con 1 peldaño adicional / con 2 peldaños adicionales [cm]	290 315 340

\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA LET Electric							
Medidas hueco [cm]	AxB	Longitud estándar de la escalera					
		60x120	60x130	60x140	70x120	70x130	70x140
Altura libre máxima [cm]	H	270 - 290					
Altura libre mínima [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	60					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	171					
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	159-149					
Longitud de peldaño [cm]	E	30			38		
Distancia entre peldaño [cm]	G	24 - 26					
Número de peldaños [Uds.]		12					
Peldaño adicional LSS		LSS-L60			LSS-L70		
Referencia		869P52	869P53	869P59	869P60	869P62	869P63
Precio		3118	3140	3160	3140	3160	3181
Plazo de entrega [días laborables]		25	25	25	25	25	25

**Atención:** Para utilizar la escalera es necesario comprar un kit de control **ZWMS Z-Wave** o **ZTMS Tuya**.

Kit de control	ZWMSZ-Wave	ZTMS Tuya
Referencia	850197	850198
Precio	512	437
Plazo de entrega [días laborables]	25	

Peldaño	LSS-L60	LSS-L70
Anchura de hueco [cm]	60	70
Referencia	860209	860208
Precio por peldaño	63	
Plazo de entrega [días laborables]	20	

El peldaño adicional no es compatible con los tamaños 60x120 y 70x120.

			Para medidas: ... x 130cm, ... x 140cm	Para medidas: ... x 140cm
	Escalera con dos peldaños menos (escalera 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)
H	225-245	245-270	270-290	290-315
R	151	161	171	181
C	137-127	150-138	159-149	169-158

# ESCALERA ESCAMOTEABLE DE TRAMOS DE MADERA

## LWK Komfort



**U=1,1**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

**160**  
kg

NORMA  
**EN 14975**

Disponible  
en tamaños  
**MINI**  
(4 tramos)

La escalera **LWK Komfort** es una escalera de madera de 3 o 4 tramos y trampilla termoaislante. Las soluciones innovadoras aplicadas en la nueva construcción de las escaleras LWK Komfort garantizan un alto confort de uso y una instalación rápida y sencilla en el techo.

## LWL Extra



**U=0,74\***  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4**  
CLASE  
EN12207

**160**  
kg



NORMA  
**EN 14975**

**LWL Extra** es una escalera de madera de nueva construcción con parámetros de aislamiento térmico mejorados. Para aumentar la seguridad y el confort de uso la escalera ha sido equipada con un pasamanos adicional, instalado en el tramo intermedio, y un mecanismo que facilita el plegado y desplegado de la escalera.

## LTK Energy



**U=0,68**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4**  
CLASE  
EN12207

**160**  
kg



NORMA  
**EN 14975**

Disponible  
en tamaños  
**MINI**  
(4 tramos)

La **LTK Energy** es una escalera de nueva generación de alta eficiencia energética, destinada a edificios de bajo consumo energético. Garantiza un alto nivel de confort, excelentes parámetros térmicos de aislamiento y la mayor estanqueidad Clase 4.

\* datos propios del fabricante



**Tacos**  
(sólo en la versión de 3 tramos)



**Trampilla Thermo**  
de color blanco



**Junta perimetral**



**Pasamanos**



**Peldaños antideslizantes**  
al ras de los rieles



**Fácil instalación**



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



**Tacos/trampilla**  
de color blanco



**Dos juntas**



Dos pasamanos



**Peldaños antideslizantes**  
al ras de los rieles



**Mecanismo de desplegado**  
de escalera



**Fácil instalación**



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



Escalera barnizada



**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



Escalera barnizada

## LWT



**U=0,51**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4** CLASE  
EN12207

max  
**160**  
kg



NORMA  
**EN 14975**

Disponible  
en tamaños  
**MINI**  
(4 tramos)

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.

## LWT Passive House



**U=0,51**  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

**4** CLASE  
EN12207

max  
**160**  
kg



NORMA  
**EN 14975**

Kit de aislamiento  
en escalera LWT  
PASSIVEHOUSE

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.

## LWF60/LWF60 SL



**U=0,64**<sup>\*</sup>  
DE ESCALERA  
W/m<sup>2</sup>K

EN 13501-2  
EI, EI<sub>2</sub> **60**

max  
**160**  
kg

NORMA  
**EN 14975**

Disponible  
en tamaños  
**MINI**  
(4 tramos)

La **LWF 60**, una nueva generación de escaleras ignífugas que combina perfectamente un alto nivel de protección contra incendios con un acceso cómodo y seguro al desván. El diseño especial de las trampillas y los materiales utilizados proporcionan una protección de 60 minutos contra la penetración del fuego desde el espacio donde se instaló la escalera. Clase de resistencia al fuego EI1/EI2 = 60 minutos (clasificación según EN13501-2).

\* datos propios del fabricante



**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



Escalera barnizada



**Tacos**



**Trampilla**  
de color blanco



**Tres juntas**



**Pasamanos**



**Peldaños antideslizantes**  
al ras de los rieles



**Fácil instalación**



**Kit de aislamiento** PASSIVE HOUSE  
(sólo en escaleras LWT Passive House)



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



Escalera barnizada



**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



**Cerradura con llave**  
(sólo en la versión LWF60 SL)



Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación

# ESCALERA DE TRAMOS

DESILIZANTE

## LDK



**U=1,1**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

max  
**160**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**

La escalera **LDK** es una escalera deslizable 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.

METÁLICA

## LMK



**U=1,1**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**

Las escaleras **LMK** son escaleras plegables de 3 segmentos, en las que la trampa termoaislante y el marco están hechos de madera de pino, mientras que la escalera es de metal. Las escaleras LMK cuentan con una trampa blanca y un pasamanos que facilita el uso de las escaleras.

## LML Lux



**U=1,1**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**

La escalera metálica de tramo **LML Lux** ha sido diseñada para proporcionar el más alto estándar de facilidad y conveniencia, ofreciendo un montaje simple y ajuste de altura.



**Trampa**  
de color blanco



**Junta perimetral**



**Pasamanos**



**Peldaños**  
antideslizantes



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



**Tacos**



**Trampa**  
de color blanco



**Junta perimetral**



**Pasamanos**



**Peldaños**  
antideslizantes



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



**Tacos** telescópicos



**Trampa**  
de color blanco



**Molduras exteriores**  
integradas



**Junta perimetral**



**Mecanismo de desplegado**  
de escalera instalado en el  
pasamanos



**Peldaños antideslizantes,**  
anchura 13cm



Sistema de  
**instalación rápida**



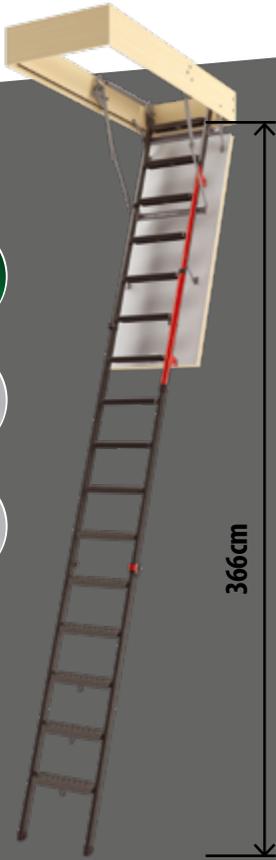
Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales

# ESCALERA DE TRAMOS

## METÁLICA

FAKRO®

### LMP



U=1,1  
DE TRAMPILLA  
W/m²K

max  
200  
kg

NORMA  
EN  
14975

366cm

La nueva generación de escaleras **LMP** combina un alto nivel de seguridad con un fácil acceso al ático. Disponible en 3 tamaños para espacios entre 300 y 366 cm de altura. Equipada con un mecanismo de despliegue que facilita su uso.

### LMF 60



EN 13501-2  
EI<sub>1</sub>/EI<sub>2</sub> **60**

U=0,64\*  
DE ESCALERA  
W/m²K

max  
200  
kg

NORMA  
EN  
14975

La **LMF 60** es una nueva generación de escaleras ignífugas que combina perfectamente un alto nivel de protección contra incendios con un acceso cómodo y seguro al desván. Clase de resistencia al fuego EI1/EI2 = 60 min según EN 13501-2 desde el lado de la habitación donde se instalan las escaleras. También disponibles en versión para habitaciones altas, con una altura máxima de 360 cm.

### LMF 120



EN 13501-2  
EI<sub>2</sub> **120**

U=0,79\*  
DE TRAMPILLA  
W/m²K

max  
200  
kg

NORMA  
EN  
14975

El diseño de la escalera **LMF 120** cumple con los estrictos requisitos de protección contra el fuego, al tiempo que proporciona un acceso seguro y cómodo a pisos superiores. Clasificación de resistencia al fuego EI2 = 120 minutos según EN 13501-2.

\* datos propios del fabricante

\* datos propios del fabricante



Tacos



Trampilla de color blanco



Junta perimetral



Mecanismo de despliegado de escalera instalado en el pasamanos



Peldaños antideslizantes



Para espacios altos



Tacos



Trampilla ignífuga



Tres juntas



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



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



Peldaños antideslizantes



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales



Para espacios altos



Tacos telescópicos



Trampilla ignífuga



Molduras exteriores integradas



Dos juntas



Mecanismo de despliegado de escalera instalado en el pasamanos



Peldaños antideslizantes, anchura 13cm



Posibilidad de instalación de accesorios adicionales



Sistema de instalación rápida

FAKRO®

# ESCALERA DE TIJERA

## LST

**U-1,1**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**



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. El tamaño mínimo disponible es de 50x80 cm.

## LSF

**EI<sub>1</sub> / EI<sub>2</sub>**  
**60**

**U-1,8**  
DE TRAMPILLA  
W/m<sup>2</sup>K

max  
**200**  
kg

NORMA  
**EN**  
**14975**



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. EI1/EI2 = 60 min.

\* datos propios del fabricante



**Trampilla**  
de color blanco



**Molduras exteriores**  
integradas



**Junta perimetral**



**Peldaños**  
antideslizantes



**Posibilidad de añadir**  
o quitar peldaños



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



Sistema de  
**instalación rápida**



Sistema de **adaptación de la longitud**  
de la escalera a la altura del techo



**Trampilla**  
ignífuga



**Molduras exteriores**  
integradas



Peldaños antideslizantes



**Posibilidad de añadir**  
o quitar peldaños



Posibilidad de instalación  
de **accesorios** adicionales



Sistema de  
**instalación rápida**



Sistema de **adaptación de la longitud**  
de la escalera a la altura del techo

# PUERTAS DE REGISTRO

NOVEDAD

## DWK



**U=1,1**  
W/m²K

Las puertas **DWK** están diseñadas para ser colocadas en paredes, y proporcionar acceso a espacios no habitados. Ofrecen excelentes parámetros de aislamiento térmico ( $U = 1.1 \text{ W / m}^2\text{K}$ )\* 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.

## DWT

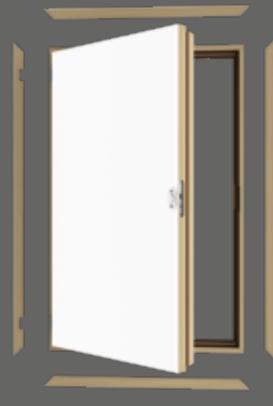


**U=0,6**  
W/m²K

**4** CLASE  
EN12207

Las puertas **DWT** 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  $U = 0,6 \text{ W / m}^2\text{K}$ \*\*), 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.

## DWF60



EN 13501-2  
EI, EI<sub>2</sub> **60**

**U=0,53**  
W/m²K

**4** CLASE  
EN12207

Las puertas ignífugas **DWKF60** ofrecen un acceso seguro a espacios no habitados detrás de una pared, garantizando al mismo tiempo un alto nivel de protección contra incendios en ambos lados (clasificación EI/EI<sub>2</sub> 60 min según EN13501-2). Su hoja blanca, de 8,5 cm de grosor, actúa como una excelente barrera térmica, reduciendo la pérdida de calor ( $U = 0,53 \text{ W / m}^2\text{K}$ \*\*). Las puertas pueden abrirse tanto hacia la derecha como hacia la izquierda y cuentan con molduras de acabado en madera de color natural.

\* datos propios del fabricante para la parte central de la hoja / \*\* datos propios del fabricante para la hoja / \*\*\* datos propios del fabricante



**Hoja de la puerta blanca**



**Molduras**



**Junta perimetral**



**Manilla**



**Apertura hacia la derecha o la izquierda**



**Hoja de la puerta blanca**



**Molduras**



**Junta perimetral**



**Manilla**



**Apertura hacia la derecha o la izquierda**



**Hoja de la puerta blanca con protección contra incendios en ambos lados**



**Molduras**



**Junta perimetral**



**Junta intumescente (junta expansiva contra incendios)**



**Tapa blanca**



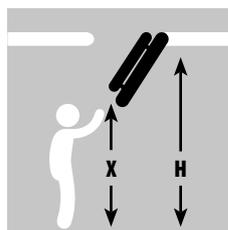
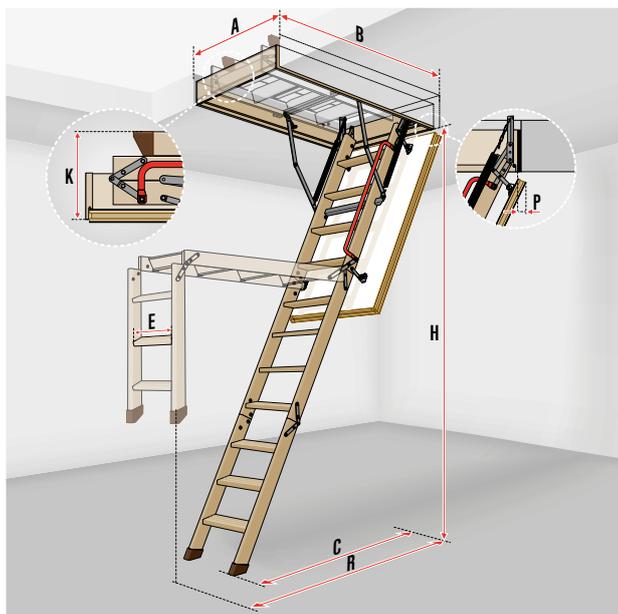
**Apertura hacia la derecha o la izquierda**



Se suministra completamente montada y no necesita preinstalación

# DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA ESCAMOTEABLE DE TRAMOS DE MADERA

## LWK Komfort / LWL Extra / LTK Energy



La escalera se puede equipar con el mecanismo de desplegado (página 28), para que la escalera se pueda accionar fácilmente con una varilla



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

DATOS TÉCNICOS			
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy
Carga máxima [kg]	160		
Coefficiente de transmitancia térmica de la trampilla U [W / m <sup>2</sup> K]	1,1	-	-
Coefficiente de transmitancia térmica de la escalera U [W / m <sup>2</sup> K]	-	0,74*	0,68
Permeabilidad al aire EN12207	-	4*	4
Grosor del aislamiento térmico [cm]	3	5	6
Grosor de la trampilla [cm]	3,6	5,6	6,6
Altura del cajón [cm]	14		18
Profundidad del peldaño [cm]	8		
Altura libre máxima [cm]	280		305

\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA	LWK Komfort <b>i</b>													LWK Komfort 4 tramo: <b>i</b>			
	AxB	55x111	60x111	60x120	60x130	70x111	70x120	70x130	70x140	60x130	60x140	70x130	70x140	60x94	60x100	70x94	70x100
Altura libre máxima* [cm]	H	280											305				
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub>	232	232			232			246				253				
Altura para accionar la escalera [cm]	X	215	215			215			225				230				
Medidas exteriores del cajón [cm]		53x109,4	58x109,4	58x118,4	58x128,4	68x109,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	58x138,4	68x128,4	68x138,4	58x92,4	58x98,4	68x92,4	68x98,4
Medidas interiores del cajón [cm]		49x105	54x105	54x114	54x124	64x105	64x114	64x124	64x134	54x124	54x134	64x124	64x134	54x88	54x94	64x88	64x94
Altura de la escalera plegada [cm]	K	27	27			27			27				36				
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	153	153	156		153	156		175				129				
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	120						135				120					
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P							4						4			
Número de tramos								3						4			
Longitud de peldaño [cm]	E	30											35				
Distancia entre peldaños [cm]								25						25			
Grosor de peldaño [cm]								2						2			
Referencia		864521	864504	864501	864502	864514	864511	864512	864513	864551	864552	864553	864554	864507	864506	864517	864516
Precio		278	281	278	288	281	283	305	330	288	328	328	354	308	281	308	315
Plazo de entrega [días laborables]		5	5	5	5	20	5	5	20	20	20	20	20	5	5	20	20

MEDIDAS ESCALERA	LWL Extra <b>i</b>			LTK Energy <b>i</b>								LTK Energy 4 tramos <b>i</b>			
	AxB	60x120	70x120	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140	55x100	60x100	70x100
Altura libre máxima* [cm]	H	280			280								280		
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub>	260			235								256		
Altura para accionar la escalera [cm]	X	215			210								230		
Medidas exteriores del cajón [cm]		58x118,4	68x118,4	68x138,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	78x118,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4	53x98,4	58x98,4	68x98,4
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64x134	54x114	64x114	64x124	64x134	74x114	54x124	64x124	64x134	49x94	54x94	64x94
Altura de la escalera plegada [cm]	K	30			35								42		
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	156			164								178		
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	120			129								139		
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P	6											3		
Número de tramos		3			3								4		
Longitud de peldaño [cm]	E	30	34										30	34	
Distancia entre peldaños [cm]		25											25		
Grosor de peldaño [cm]		2											2		
Referencia		867901	867911	867913	864701	864711	864712	864713	864714	864751	864753	864754	864720	864706	864716
Precio		409	414	487	431	442	456	478	525	496	514	525	478	478	494
Plazo de entrega [días laborables]		5	5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Las escaleras sólo están disponibles en los tamaños indicados anteriormente.

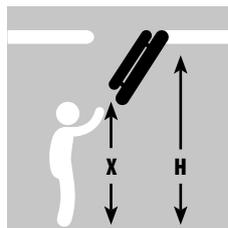
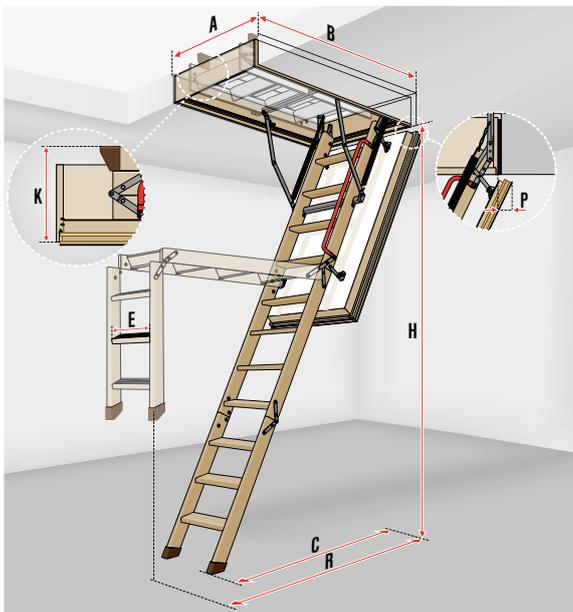
\*altura H medida desde el nivel del suelo acabado

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

PRECIOS SIN IVA

# DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA ESCAMOTEABLE DE TRAMOS DE MADERA

## LWT / LWT Passive House / LWF 60



**i** La escalera se puede equipar con el mecanismo de desplegado (página 28), para que la escalera se pueda accionar compamente con una varilla

DATOS TÉCNICOS			
	LTK Energy	LWT LWT PH	LWF <sub>60</sub> LWF <sub>60</sub> SL
Carga máxima [kg]	160		
Coefficiente de transmitancia térmica de la escalera U [W/m <sup>2</sup> K]	0,68	0,51	0,64*
Permeabilidad al aire EN12207	4		
Resistencia a los incendios EI <sub>1</sub> /EI <sub>2</sub> [min]	-	-	60
Grosor del aislamiento térmico [cm]	6	7,4	7,9
Grosor de la trampilla [cm]	6,6	8	8,5
Altura del cajón [cm]	18	22	22,5
Profundidad del peldaño [cm]	8		
Altura libre máxima [cm]	280 305		

\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA	LWT <b>i</b>								LWT 4 tramos <b>i</b>			LWT Passive House <b>i</b>		LWF 60 SL 4 tramos <b>i</b>					
	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140	55x100	60x100	70x100	62x122	72x122	55x100	60x100	70x100		
Altura libre máxima* [cm]	H	280							305		280			280					
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub>	234							242		257			253					
Altura para accionar la escalera [cm]	X	210							230		230			210					
Medidas exteriores del cajón [cm]		58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	78x118,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4	53x98,4	58x98,4	68x98,4	58x118,4	68x118,4	53x98	58x98	68x98		
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	74x114	54x124	64x124	64x134	49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	49x94	54x94	64x94		
Altura de la escalera plegada [cm]	K	36							43,5			36		46					
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	164							178		138			164		138			
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	130							137		122			130		126			
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P	4,5							4			4,5		5					
Número de tramos		3							4			3		4					
Longitud de peldaño [cm]	E	34							30	34	34			30	34				
Distancia entre peldaños [cm]		25							25			25		25					
Grosor de peldaño [cm]		2							2			2		2					
Referencia		863101	863111	863112	863113	863114	863151	863153	863154	863120	863106	863116	8665AE	8665AF	869H20	869H06	869H16		
Precio		479	492	505	520	545	550	565	585	522	522	537	754	771	856	856	872		
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		

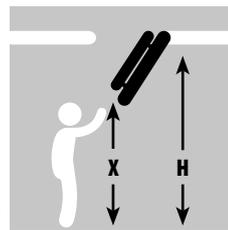
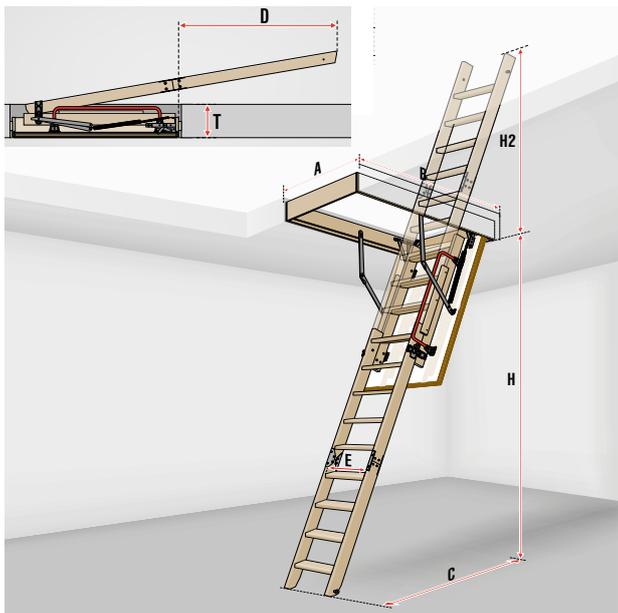
MEDIDAS ESCALERA	LWF 60 <b>i</b>								LWF 60 4 tramos <b>i</b>			LWF 60 SL <b>i</b>						
	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	
Altura libre máxima* [cm]	H	280							305		280			280				
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub>	234							242		257			234				
Altura para accionar la escalera [cm]	X	210							230		230			210				
Medidas exteriores del cajón [cm]		58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128	53x98	58x98	68x98	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	
Medidas interiores del cajón [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124	49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	
Altura de la escalera plegada [cm]	K	38							46			38						
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R	164							178		138			164				
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C	129							139		122			129				
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P	5							5			5						
Número de tramos		3							4			3						
Longitud de peldaño [cm]	E	34							30	34	34			34				
Distancia entre peldaños [cm]		25							25			25						
Grosor de peldaño [cm]		2							2			2						
Referencia		869G01	869G11	869G12	869G13	869G96	869G53	869G54	869G97	869G20	869G06	869G16	869H01	869H11	869H12	869H13	869H96	
Precio		640	643	653	656	663	658	661	666	686	686	709	811	813	818	821	828	
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

\*altura H medida desde el nivel del suelo acabado

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

PRECIOS SIN IVA

# DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA ESCAMOTEABLE DESLIZANTE LDK



DATOS TÉCNICOS	
	LDK
Carga máxima [kg]	160
Coefficiente de transmitancia térmica de la trampilla U [W / m²K]	1,1
Grosor del aislamiento térmico [cm]	3
Grosor de la trampilla [cm]	3,6
Altura del cajón [cm]	14
Profundidad del peldaño [cm]	8
Altura libre máxima [cm]	305

MEDIDAS ESCALERA LDK			
Medidas hueco [cm]	AxB	60x120	70x120
Tramo deslizante LDS			LDS
Altura libre máxima [cm]	H		305
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub>		205
Medidas exteriores del cajón [cm]	WxL	58x118,4	68x118,4
Medidas interiores del cajón [cm]	MxN	54x114	64x114
Max. grosor de techo [cm]	T		35
Longitud de peldaño [cm]	E		34
Distancia entre peldaños [cm]			25
Grosor de peldaño [cm]			2
Referencia LDK***		861001	861011
Referencia LDS***		66134	66134
Precio		488	506
Plazo de entrega [días laborables]		20	20

Altura de habitación [cm]:		min 205	max 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]	i X	130	230

Las escaleras sólo están disponibles en los tamaños indicados anteriormente.

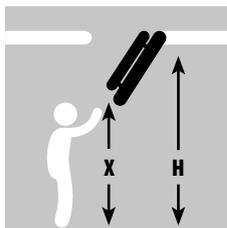
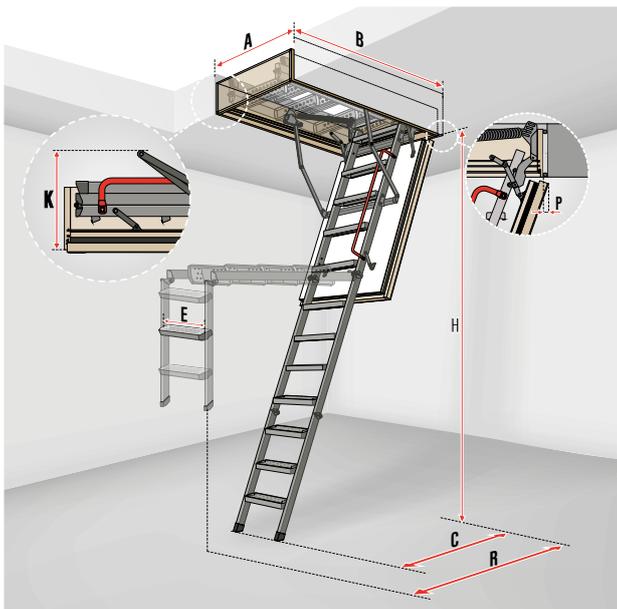
\*altura H medida desde el nivel del suelo acabado

\*\*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 completa LDK consiste en el elemento superior y la sección deslizante LDS, embalada por separado

# DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA ESCAMOTEABLE DE TRAMOS METALICA

## LMK, LMP, LMF60, LMF120, LML LUX



La escalera se puede equipar con el mecanismo de desplegado (página 28), para que la escalera se pueda accionar compamente con una varilla



La escalera LML, LMF 120, LMP y LMF 60 hasta apertura de 360 cm en versión estándar está equipada con un mecanismo de apertura, por lo que se pueden abrir y cerrar con la varilla de apertura

DATOS TÉCNICOS					
	LMK	LML Lux	LMP	LMF 60	LMF 120
Carga máxima [kg]	200				
Coefficiente de transmitancia térmica de la trampilla U [W / m²K]	1,1		—	0,79*	
Coefficiente de transmitancia térmica de la escalera U [W / m²K]	—			0,64*	—
Resistencia a los incendios [min]	-			EI 60	EI 120
Grosor del aislamiento térmico [cm]	3		7,9	8	
Grosor de la trampilla [cm]	3,6		8,5	8,2	
Altura del cajón [cm]	14	31,5	18	22,5	16
Profundidad del peldaño [cm]	8	13	8	8	13
Altura libre máxima [cm]	280 305	—	366	280 305 360	280 305

\*\*\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA	LMK Komfort <i>i</i>
Medidas hueco [cm]	AxB 60x120 70x120 70x130 70x140 60x130 70x130 70x140
Altura libre máxima* [cm]	H 280 305
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub> 220 245
Altura para accionar la escalera [cm]	X 220 245
Medidas exteriores del cajón [cm]	58x118,4 68x118,4 68x128,4 68x138,4 58x128,4 68x128,4 68x138,4
Medidas interiores del cajón [cm]	54x114 64x114 64x124 64x134 54x124 64x124 64x134
Altura de la escalera plegada [cm]	K 25,5
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R 157 175
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C 118,5 127
Desplazamiento de la trampilla [cm]	P - -
Longitud de peldaño [cm]	E 34
Distancia entre peldaños [cm]	25
Referencia	861401 861411 861412 861413 861451 861453 861454
Precio	365 365 365 375 457 457 487
Plazo de entrega [días laborables]	5 5 20 20 20 20 20

LMF 60 <i>i</i>											
60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144	
280						305			360		
233						241			295		
210						230			265 <i>i</i>		
58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128	58x142,2	68x142,2	84x142,2	
54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124	54x138,2	64x138,2	80x138,2	
39											
156				167				194			
125				135				156			
5											
34											
25											
24											
869J01	869J11	869J12	869J13	869J96	869J53	869J54	869J97	869JAD	869JAE	869JAF	
839	853	887	901	919	977	1012	1028	1353	1421	1488	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

MEDIDAS ESCALERA	LMF 120 <i>i</i>
Medidas hueco [cm]	AxB 60x120 86x130
Altura libre máxima* [cm]	H 280
Altura libre mínima**[cm]	H <sub>min.</sub> 233
Altura para accionar la escalera [cm]	X 220
Medidas exteriores del cajón [cm]	59x118 84x128
Medidas exteriores del cajón con molduras [cm]	64,7x123,7 89,7x133,7
Medidas interiores del cajón [cm]	55x114 80x124
Altura de la escalera plegada [cm]	K 34
Distancia de desarrollo total de la escalera [cm]	R 167
Distancia escalera una vez abierta [cm]	C 120
Longitud de peldaño [cm]	E 35
Distancia entre peldaños [cm]	25
Referencia	862501 862596
Precio	1940 2056
Plazo de entrega [días laborables]	20 20

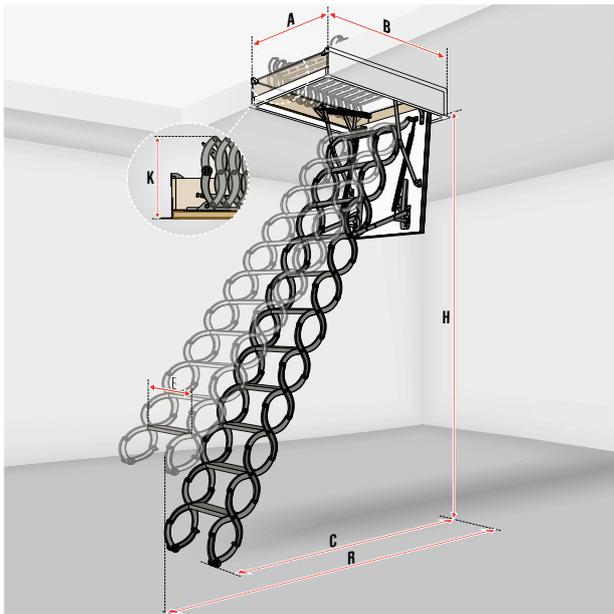
LML Lux <i>i</i>									
60x120	70x120	70x130	70x140	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
280					305				
233					256				
205					230				
59,6x118,6	68,6x118,6	68,6x128,6	68,6x138,6	90,6x128,6	59,6x128,6	68,6x128,6	68,6x138,6	84,6x128,6	90,6x128,6
63,6x122,6	72,6x122,6	72,6x132,6	72,6x142,6	94,6x132,6	63,6x132,6	72,6x132,6	72,6x142,6	88,6x132,6	94,6x132,6
54,7x113,7	63,7x113,7	63,7x123,7	63,7x133,7	85,7x123,7	54,7x123,7	63,7x123,7	63,7x133,7	79,7x123,7	85,7x123,7
31,5									
167					183				
123					132				
35									
25									
862401	862411	862412	862413	862498	862451	862453	862454	862497	862499
724	754	781	816	1185	835	851	869	1123	1232
5	5	20	20	20	20	20	20	20	20

LMP <i>i</i>		
60x144	70x144	86x144
366		
300		
270		
58x142,2	68x142,2	84x142,2
54x138,2	64x138,2	80x138,2
32		
196		
145		
-		
34		
24		
869334	869335	869336
932	966	1033
20	20	20

\*altura H medida desde el nivel del suelo acabado

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

# DIBUJO TÉCNICO DE ESCALERA DE TIJERA LST, LSF



DATOS TÉCNICOS		
	LST	LSF
Carga máxima [kg]	200	
Coefficiente de transmitancia térmica de la trampilla U [W / m²K]	1,1	1,8*
Resistencia a los incendios E <sub>i</sub> / E <sub>i</sub> [min]	-	60
Grosor del aislamiento térmico [cm]	3	3
Grosor de la trampilla [cm]	3,6	5,6
Altura del cajón [cm]	18	14
Profundidad del peldaño [cm]	8	
Altura libre máxima [cm] después de un apriete de 1 peldaño / 2 peldaños [cm]	280 300 330	300 320

\* datos propios del fabricante

MEDIDAS ESCALERA LST						
		Medidas estándar de escalera				
Medidas hueco [cm]	AxB	51x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Altura libre máxima** [cm]	H	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				
Longitud de peldaño [cm]	E	24	30			
Distancia entre peldaños [cm]		24-26				
Número de peldaños [Uds.]		11				
Peldaño adicional LSS		LSS-24	LSS-31			
Referencia		860423	860426	860432	860436	
Precio		494	512	512	532	555
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20	20	20

	Escalera de un peldaño menos (escalera de 10 peldaños)	Escalera estándar (escalera de 11 peldaños)	Escalera de un peldaño más (escalera de 12 peldaños)	Escalera de dos peldaños más (escalera de 13 peldaños)
H	230 - 250	250-280	280 - 300	300 - 330
R	140	150	160	170
C	135-127	146-134	153-145	163 - 150

Peldaño	LSS-24	LSS-31
Anchura de hueco [cm]	50	60 - 70
Referencia	860207	860205
Precio por 1 un peldaño	94	
Plazo de entrega [días laborables]	20	

MEDIDAS ESCALERA LSF								
		Medidas estándar de escalera						
Medidas hueco [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Altura libre máxima** [cm]	H	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						
Longitud de peldaño [cm]	E	30	32	40				
Distancia entre peldaños [cm]		25 – 30						
Número de peldaños [Uds.]		10						
Peldaño adicional LSS		LSS-30	LSS-32	LSS-40				
Referencia		860101	860123	860126	860132	860133	860135	860136
Precio		992	992	992	992	992	992	992
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20	20	20	20	20

	Escalera de un peldaño menos (escalera de 9 peldaños)	Escalera estándar (escalera de 10 peldaños)	Escalera de un peldaño más (escalera de 11 peldaños)
H	240 - 270	270-300	300 - 320
R	165	170-180	185 - 210
C	100 - 140	165-130	120 - 140

Peldaño	LSS-30	LSS-32	LSS-40
Anchura de hueco [cm]	50	60	70
Referencia	860201	860202	860203
Precio por 1 un peldaño	94		
Plazo de entrega [días laborables]	20		

Las escaleras sólo están disponibles en los tamaños indicados anteriormente.

\*\*altura H medida desde el nivel del suelo acabado

# DIBUJO TÉCNICO DE PUERTAS DE REGISTRO DWK, DWT, DWF 60



DATOS TÉCNICOS			
	DWK	DWT	DWF60
Coefficiente de transmisión térmica de la hoja U [W/m²K]**	1,1*	0,6	0,53
Clase de estanquidad según EN 12207	-	4**	4**
Resistencia al fuego	-	-	EI/B <sub>2</sub> 60
Espesor del aislamiento térmico [cm]	3	6	7,9
Grosor de hoja [cm]	3,6	6,6	8,5

\*para la sección central del hoja

\*\*datos propios del fabricante

MEDIDAS PUERTA DE REGISTRO DWK DWK								
Medida hueco [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Dimensiones exteriores del marco [cm]	WxL	53,4x78,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4x108,4	68,4x88,4	68,4x98,4	68,4x108,4
Dimensiones internas del marco [cm]	MxN	48x73	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103
Ancho marco [cm]	S	8,5						
Grosor marco [cm]	Z	2,7						
Referencia		869900	869922	869924	869925	869933	869934	869935
Precio		165	169	175	175	178	178	181
Plazo de entrega [días laborables]		5	20	20	20	5	20	20

MEDIDAS PUERTA DE REGISTRO DWT							
55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110	
53,4x78,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4x108,4	68,4x88,4	68,4x98,4	68,4x108,4	
48x73	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103	
9							
2,7							
869600	869622	869624	869625	869633	869634	869635	
209	215	218	218	220	220	223	
20	20	20	20	20	20	20	

MEDIDAS PUERTA DE REGISTRO DWF60									
Medida hueco [cm]	AxB	55x80	60x60	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Dimensiones exteriores del marco [cm]	WxL	53,4x78,4	58,4x58,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4x108,4	68,4x88,4	68,4x98,4	68,4x108,4
Dimensiones internas del marco [cm]	MxN	48x73	53x53	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103
Ancho marco [cm]	S	9							
Grosor marco [cm]	Z	2,7							
Referencia		869X00	869X19	869X22	869X24	869X25	869X33	869X34	869X35
Precio		297	303	303	308	308	310	310	316
Plazo de entrega [días laborables]		20	20	20	20	20	20	20	20

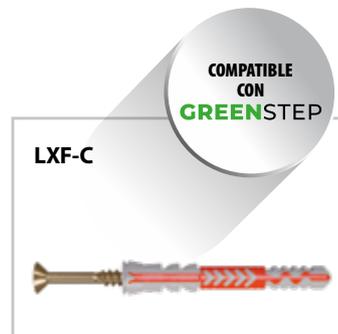
Sólo están disponibles en las dimensiones indicadas

# ACCESORIOS DE MONTAJE

## SET DE TORNILLOS LXF

Set de tornillos con tacos LXF-C para forjados de hormigón armado o set de tornillos LXF-W para forjados de madera. Estos juegos están diseñados para aberturas en el forjado cuyas dimensiones coinciden con los tamaños comerciales de las escaleras escamoteables.

Tornillos de fijación LXF	Disponible para escaleras con cajón de madera	
	LXF-C	LXF-W
Tipo de techo	Hormigón reforzado	Madera
Referencia	80XC41	80XC42
Precio	40	40
Plazo de entrega [días laborables]	20	



## SET DE CUÑAS LXP

El set de cuñas (espaciadores de montaje) permite una correcta nivelación e instalación de las escaleras en la abertura del forjado. El juego incluye 22 cuñas de 8x45x180 mm. Compatibles con modelos de escaleras con marco de madera; diseñadas para aberturas en el forjado cuyas dimensiones coinciden con los tamaños comerciales de las escaleras escamoteables.

Referencia	80BZ74
Precio	30
Plazo de entrega [días laborables]	20



## ESCUADRAS DE FIJACIÓN L XK

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



Escuadras de fijación L XK	Disponibilidad para escaleras												Referencia	62085
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF60	LDK	LMK	LME/LWE Energy Efficient	LMP	LMF60	LMT/LWT Super Thermo		
Espesor máx. del techo [cm]	max. 35		max. 39	max. 43			max. 35		max. 39	max. 43		Precio	75	
													Plazo de entrega [días laborables]	5

## KIT DE MONTAJE L XK-D

El kit de montaje L XK-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.

Referencia	80AZ41
Precio	94
Plazo de entrega [días laborables]	20



# 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 de aislamiento LXD	Disponibilidad para escaleras								
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LDK	LMK	LMP	LME/LWE Energy Efficient	LMT/LWT Super Thermo
Dimensiones estándar [cm]	60x120, 70x120, 86x140, 86x144, 92x140								
Dimensiones no estándar [cm]	Para escaleras más pequeñas, ajuste el tamaño del kit estándar según las instrucciones de instalación								

Tamanos comerciales [cm]	60x120	70x120	86x140	86x144
Referencia	80AZ13	80AZ14	80AZ15	80AZ61
Precio	86	86	104	118
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20	20

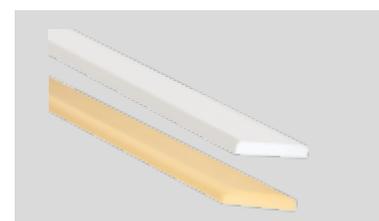
## ACCESORIOS DE ACABADO

### MOLDURAS EXTERIORES LXL-P, LXL-W

Los perfiles de acabado sirven para cubrir las juntas alrededor de las escaleras tras su instalación en el forjado. Están fabricados en madera de pino en color natural (LXL-P) o blanco\* (LXL-W). Su instalación sencilla y rápida permite un acabado estético y limpio de las escaleras montadas.

Molduras LXL-P/-W	Disponibilidad para escaleras									
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWTPH	LWF60	LDK	LMK	LMP	LMF60
Dimensiones estándar [cm]	70 x 140, 86x144									
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, es necesario recortar el tamaño estándar de los perfiles									
Espesor de las molduras después de la instalación en el cajón [cm]	1									
Ancho de moldura [cm]	3,5									
Anchura máxima del hueco que pueden cubrir las molduras después de su instalación en el cajón [cm]	2,5									

	LXL-P		LXL-W	
	70x140	86x144	70x140	86x144
Referencia	62087	80AZ52	62088	80AZ54
Precio	72	93	72	93
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	5	20



\* El color de los perfiles puede diferir ligeramente del color de la tapa.

# MOLDURAS EXTERIORES LXL-PVC, LXL-PVC SL

Las molduras de PVC se utilizan para cubrir las ranuras alrededor de las escaleras que quedan después de su instalación en el techo. Las molduras LXL-PVC se montan en el cajón y no requieren el uso de clavos. Su instalación simple permite un acabado rápido y estético de las escaleras instaladas. Las molduras LXL-PVC SL están destinadas a las escaleras de ático LWF 60 SL (Security Lock). Las molduras LXL-PVC están disponibles en color blanco\*.

Molduras LXL-PVC / LXL-PVC SL**	Disponibilidad para escaleras										
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWTPH	LWF60	LDK	LMK	LMP	LMF60	LWF60 SL**
Dimensiones estándar [cm]	60 x 120, 70 x 120, 86 x 140, 86 x 144										86 x 140
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, es necesario recortar el tamaño estándar de los perfiles										
Altura de las molduras después de instalarse en el cajón [cm]	1										
Ancho de moldura [cm]	3,3										
Anchura máxima del hueco que pueden cubrir las molduras después de su instalación en el cajón [cm]	2,4										



	LXL-PVC				LXL-PVC SL**
	60x120	70x120	86x140	86x144	86x140
Referencia	62082	62083	62084	80AZ56	80AZ90
Precio	66			84	66
Plazo de entrega [días laborables]	20			20	

\* El color de los perfiles puede diferir ligeramente del color de la tapa.

\*\* Molduras específicas para todos los tamaños de escaleras LWF60 SL.

# MOLDURAS LXL-INVISIBLE

Las molduras LXL-Invisible permiten una instalación discreta y ocultan las escaleras del ático en el techo. Gracias al uso de estas molduras, la caja de las escaleras permanece invisible, eliminando la necesidad de instalar molduras adicionales para cubrir las ranuras, y la tapa de las escaleras queda oculta en el techo. La utilización del sistema de instalación discreta permite un acabado estético y minimalista en el interior. La instalación de las molduras LXL-Invisible junto con las escaleras debe realizarse antes de finalizar el techo con placas de yeso (placas de g-k).

Molduras LXL-I	Disponibilidad para escaleras		
	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT		
Dimensiones estándar [cm]	60x120cm, 70x120cm, 86x140cm		
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, se debe cortar el tamaño estándar de las molduras, de acuerdo con las instrucciones de instalación		
Grosor de la placa de yeso (g-k) para el que está ajustada la moldura [mm]	12,5		

	LXL-I		
	60x120	70x120	86x140
Referencia	80AZ68	80AZ69	80AZ70
Precio	118		
Plazo de entrega [días laborables]	20		

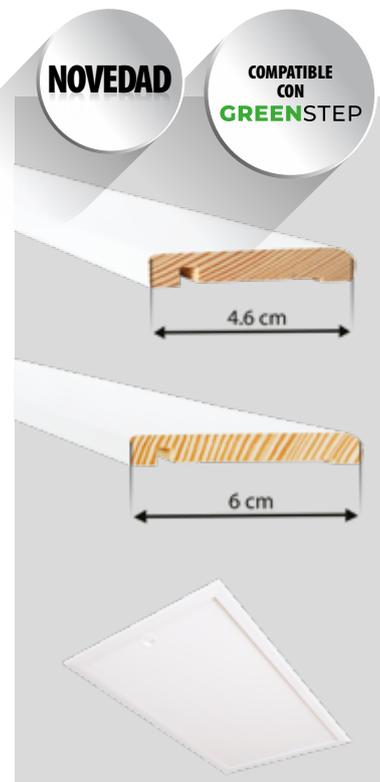


## MOLDURAS EXTERIORES LXA-W

Las molduras de acabado LXA-W están diseñadas para las escaleras de la generación GREENSTEP. Se utilizan para cubrir las juntas alrededor de las escaleras que quedan después de su instalación en el techo. Están hechas de madera de pino en color blanco\*. Su montaje es simple y fácil, lo que permite una finalización rápida y estética de las escaleras instaladas. Disponibles en dos anchos.

Molduras LXA-W	Disponibilidad para escaleras					
	LME/LWE Energy Efficient y LMT/LWT Super Thermo					
Dimensiones estándar [cm]	60x120	70x120	92x140	60x120	70x120	92x140
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, se debe cortar el tamaño estándar de las molduras según las instrucciones de montaje					
Espesor de las molduras después de la instalación en el cajón [cm]	1,2					
Ancho de moldura [cm]	4,6			6		
Anchura máxima del hueco que pueden cubrir las molduras después de su instalación en el cajón [cm]	2			3,5		
	LXA-W4,6cm			LXA-W6cm		
Referencia	80BZ08	80AZ96	80BZ17	80BZ09	80BZ10	80BZ18
Precio	69	69	84	71	71	84
Plazo de entrega [días laborables]	20					

\*El color de los perfiles puede diferir ligeramente del color de la tapa.

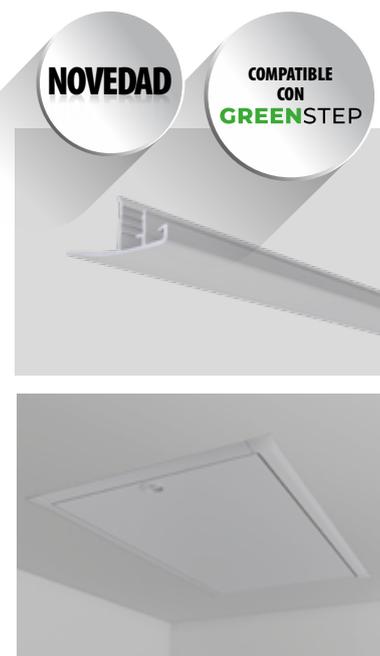


## MOLDURAS EXTERIORES LXA-PVC

Las molduras LXA-PVC, fabricadas en PVC, están diseñadas para las escaleras de la generación GREENSTEP. Sirven para cubrir las ranuras que quedan alrededor de la escalera tras su instalación en el forjado. Se fijan directamente a la caja de la escalera, sin necesidad de utilizar clavos. Su montaje es sencillo y rápido, lo que permite un acabado estético y limpio de las escaleras instaladas.

Molduras LXA-PVC	Disponibilidad para escaleras			
	LME/LWE Energy Efficient y LMT/LWT Super Thermo			
Dimensiones estándar [cm]	60x120	70x120	80x120	92x140
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, se debe cortar el tamaño estándar de las molduras según las instrucciones de montaje			
Espesor de las molduras después de la instalación en el cajón [cm]	0,6			
Ancho de moldura [cm]	4,5			
Anchura máxima del hueco que pueden cubrir las molduras después de su instalación en el cajón [cm]	2			
	LXA-PVC			
Referencia	80BZ02	80AZ92	80BZ93	80BZ13
Precio	66	66	66	83
Plazo de entrega [días laborables]	20			

\* El color de los perfiles puede diferir ligeramente del color de la tapa.



## MOLDURAS EXTERIORES LXA-I

Las molduras de acabado LXA-Invisible están diseñadas para las escaleras de ático de la generación GREENSTEP. Sirven para cubrir las ranuras alrededor de las escaleras que se crean después de su instalación en el techo.

Molduras LXA-I	Disponibilidad para escaleras		
	LME/LWE Energy Efficient y LMT/LWT Super Thermo		
Dimensiones estándar [cm]	60x120	70x120	80x120
Dimensiones no estándar	Para los demás tamaños de escaleras, se debe cortar el tamaño estándar de las molduras según las instrucciones de montaje		
Grosor de la placa de yeso (g-k) para el que está ajustada la moldura [mm]	9		

\* El color de los perfiles puede diferir ligeramente del color de la tapa.

	LXA-I		
Referencia	80BZ03	80AZ98	80BZ99
Tamaño del set [cm]	60x120	70x120	80x120
Precio	113		
Plazo de entrega [días laborables]	20		



# BALAUSTRADA LXB-P

La balaustrada de seguridad, fabricada en madera de pino, protege el hueco en el techo desde el lado del ático (desván) y facilita el uso de las escaleras. La construcción de la balaustrada y el sistema de sujeción al suelo mediante soportes metálicos especiales aumentan su rigidez, mejorando así la comodidad de uso. Es compatible con todos los tamaños de escaleras.

Balaustrada LXB-P	Disponibilidad para escaleras	
	Todos los modelos de escaleras FAKRO	
Dimensiones estándar [cm]	92x140	
Dimensiones no estándar	Para tamaños de escaleras menores de 92x140cm, se aplica la balaustrada estándar	
Altura de balaustrada [cm]	110	



Referencia	66133
Precio	247
Plazo de entrega [días laborables]	20

# 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.

Referencia	869287
Precio	90
Plazo de entrega [días laborables]	20



# MECANISMO DE APERTURA LXM-W Y LXM-M

El mecanismo de descarga LXM-W (para escalera de madera) Y LXM-M (para escalera de metal) son unas soluciones universales para las escaleras FAKRO de 3 y 4 tramos, compatibles con los modelos estándar elegidos y con la generación GREENSTEP. Facilitan el plegado y desplegado de la escalera, proporcionando un manejo ligero y cómodo. La opción de accionar la escalera del desván mediante una barra de control funciona especialmente bien en habitaciones altas. El mecanismo puede instalarse en el lado izquierdo o derecho de la escalera. Si hay pasamanos en ambos lados, debe retirarse uno de ellos.

Mecanismo de apertura	Disponibilidad para escaleras	
	LXM-W	LXM-M
	LWK Komfort, LTK Energy, LWT	LMK, LME, LMF60
Referencia	80753	869297
Precio	99	99
Anchura mínima de la escalera [cm]	60	60
Plazo de entrega [días laborables]	20	20



# 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				
	LWK Komfort, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60, LMK, LMF 60, LWE Energy Efficient, LWT Super Thermo		LDK	LME Energy Efficient	LMT SuperThermo
Pasamanos atornillado a la parte superior de la escalera*	LXH 50/13		LXH 75/13	LXH 75/16	LXH 75/9
Referencia	80AZ4		80AZ18	62065	80BZ12
Precio	71				
Plazo de entrega [días laborables]	20				

\* El pasamanos LXH 50/13 se instala en escaleras con longitud de caja hasta 100cm, el pasamanos LXH 75/13 en escaleras con longitud de caja superior a 100cm. En escaleras LMF 60 el pasamanos adicional LXH sólo es compatible con escaleras de hasta 280 y 305cm de altura.

# 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 superior	Disponibilidad para escaleras													
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH*	LWF 60	LMK	LML	LMP	LME/LWE Energy Efficient	LMT/LWT Super Thermo	LMF 60	LMF 120	LST
Espesor máximo de techo donde se puede instalar la trampilla superior [cm]	34, o tras la instalación de la trampilla superior estándar, 44. Para escaleras de 4 tramos es obligatorio el uso de la trampilla superior.	34, o tras la instalación de la trampilla superior estándar, 44	38, o tras la instalación de la trampilla superior estándar, 48. Con escaleras de 4 tramos el marco adicional debe ser instalado	42, o después de instalar el marco adicional, 52. Para escaleras de 4 tramos es obligatorio el uso de la trampilla superior	42, o después de instalar el marco adicional, 52	42, o después de instalar el marco adicional, 52. Para escaleras de 4 tramos es obligatorio el uso de la trampilla superior	34, o tras la instalación de la trampilla superior estándar, 44	51, o después de instalar el marco adicional, 61	38, o después de instalar el marco adicional, 48	44, - es necesario instalar la trampilla superior estándar	42, o después de instalar el marco adicional, 52	42, o después de instalar el marco adicional, 52	36, o después de instalar el marco adicional, 46	44, - es necesario instalar la trampilla superior estándar
Altura de trampilla superior [cm]	20													

\* Para la escalera LWT PH, la trampilla superior LXW debe pedirse de la gama estándar (tamaño de la escalera - índice de la trampilla LXW): 62x122- 862201; 72x122-862211; 72x142-862213

Trampilla superior LXW RF (para LMF 120)		Trampilla superior LXW R (para LML)							Trampilla superior LXW (para LMP, LMF60)			
Dimensiones de la escalera [cm]	60x120	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	86x130	Dimensiones de la escalera [cm]	60x144	70x144	86x144	
Referencia	869285	Referencia	869K01	869K02	869K11	869K12	869K13	869K96	Referencia	862234	862235	862236
Precio	288	Precio	288	302	296	302	307	310	Precio	199	199	200
Plazo de entrega [días laborables]	20	Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20	20	20	20	Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20

Trampilla superior LXW (para el resto de escaleras)																				
Dimensiones de la escalera [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	60x140	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	86x130	86x140
Referencia	862200	862220	862221	862222	862207	862206	862204	862201	862202	862203	862232	862217	862216	862214	862211	862212	862213	862293	862296	862297
Precio	179	191	191	190	181	181	181	186	195	199	190	191	191	191	195	199	199	199	200	199
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Trampilla superior LXW (para el resto de escaleras)			
Dimensiones de la escalera [cm]	60x144	70x144	86x144
Referencia	862234	862235	862236
Precio	190	199	200
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20

Quando 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.

# MARCO ADICIONAL LXN

El marco adicional, fabricado en madera de pino, se integra perfectamente con la caja de las escaleras instaladas, permitiendo así una terminación estética del hueco en el techo. El marco también actúa como un elemento que alarga la altura de la caja, permitiendo la instalación de la trampilla LXW en escaleras de 4 segmentos, en escaleras tipo tijera (LST) y en techos de gran grosor, es decir, superior a 31 cm para LWS Plus, LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LMS, LMK, LME Energy Efficient; superior a 33 cm para LMF120; superior a 35 cm para LTK Energy y LMP; superior a 39 cm para LWT, LWT PH, LWF 60, LMF60, LMT Super Thermo y superior a 48 cm para LML.



Marco adicional LXN	Disponibilidad para escaleras														
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH*	LWF 60	LDK	LMK	LML	LMP	LME/LWE Energy Efficient	LMT/LWT Super Thermo	LMF 60	LMF 120	LST
Altura del cajón del marco adicional [cm]	10														
Altura máxima de marco adicional no estándar [cm]	20														

\*Para la escalera LWT PH, debe pedirse un marco adicional LXN de la gama estándar (tamaño de escalera - índice de extensión LXN): 62x122-862301; 72x122-862311; 72x142-862313

Marco adicional LXN RF para LMF 120		Marco adicional LXN R (para LML)							
Dimensiones de la escalera [cm]	60x120	Dimensiones de la escalera [cm]	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
Referencia	869286	Referencia	869L01	869L02	869L11	869L12	869L13	869L96	862399
Precio	136	Precio	136	145	141	149	167	167	169
Plazo de entrega [días laborables]	20	Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20	20	20	20	20

Marco adicional LXN (para el LMP, LMF60)			
Dimensiones de la escalera [cm]	60x144	70x144	86x144
Referencia	862334	862335	862336
Precio	136	167	169
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20

Marco adicional LXN (para el resto de escaleras)																				
Dimensiones de la escalera [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	60x140	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	86x130	86x140
Referencia	862300	862320	862321	862322	862307	862306	862304	862301	862302	862303	862332	862317	862316	862314	862311	862312	862313	862393	862396	862397
Precio	125	138	136	136	127	127	127	136	145	158	136	138	138	141	149	160	167	167	169	167
Plazo de entrega [días laborables]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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.

# 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.



PELDAÑO ADICIONAL LXT	LWK Komfort (dimensión 55x111cm)	LWL Extra (dimensión 60x...cm)	LWK Komfort (excepto 55x111cm)	LWL Extra (excepto 60x...cm)	LMK	LME/LWE Energy Efficient	LMT/LWT SuperThermo
		LXT280			LXT300		
Longitud de peldaño, E" [cm]	30			34			
Referencia	62058			62059			
Precio	84						
Plazo de entrega [días laborables]	20			20			

# MANILLA LXZ

La manilla LXZ permite que la trampilla superior LXW se cierre desde el lado superior, por ejemplo, cuando se realizan trabajos de mantenimiento en el desván o en el techo.



Referencia	80AZ01
Precio	66
Plazo de entrega [días laborables]	20

## TACOS:

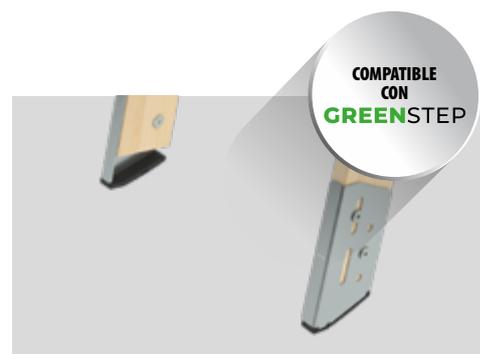
### LXS

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 suelo de ser rayado. Están disponibles para todos los tipos de escaleras de tramos de madera (excepto escaleras de 4 tramos y escalera LDK).



### LXS-W

Los tacos en color plateado son compatibles con las escaleras de madera. Son una alternativa al modelo LXS, permitiendo ajustar la longitud de la escalera recortada. Además, protegen los laterales de la escalera contra daños. La capa de goma evita que se raye el suelo. Y mejora la comodidad durante el uso.



### LXS-M

Los tacos en color negro son compatibles con las escaleras de metal. Mejoran la estabilidad de la escalera y, gracias a la capa de goma, evitan que se raye el suelo. Son una solución de emergencia, por ejemplo, en caso de que la escalera se haya recortado demasiado o haya cambiado el grosor del suelo.



Tacos	Disponibilidad para escaleras		
	LWK Komfort, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60	LMS, LMK, LMP, LMF60	
	LXS	LXS-W	LXS-M
Referencia	62027	66135	66136
Posibilidad de ampliar la escalera en:	-	86mm*	76mm*
Precio	49	71	71
Plazo de entrega [días laborables]	20		

\*La extensión máxima depende del tamaño de la escalera y de la altura de la habitación. Consulte las tablas de compatibilidad de la página 32.

# TABLA DE COMPATIBILIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## TACOS LXS-W:

Modelo y tamaño de la escalera	Altura libre máxima con tacos
LWS ... x 120/280 cm	286,5
LWK ... x 111/280 cm	280
LWK ... x 120/280 cm	286,5
LWK ... x 130/280 cm	287
LWK ... x 140/280 cm	287
LWK ... x 130/305 cm	313
LWK ... x 140/305 cm	313
LWL Extra ... x 120/280 cm	284
LWL Extra ... x 130 x 140/280 cm	286,5
LTK ... x 120/280 cm	281,5
LTK ... x 130/280 cm	286,5
LTK ... x 140/280 cm	286,5
LTK ... x 130/305 cm	311,5
LTK ... x 140/305 cm	312
LWT ... x 120/280 cm	280
LWT ... x 130/280 cm	285,5
LWT ... x 140/280 cm	285,5
LWT ... x 130/305 cm	310
LWT ... x 140/305 cm	310,5
LWT PH ... x 122/280 cm	280
LWT PH ... x 142/280 cm	285,5
LWF60 ... x 120/280 cm	280
LWF60 ... x 130/280 cm	284,5
LWF60 ... x 140/280 cm	284,5
LWF60 ... x 130/305 cm	309
LWF60 ... x 140/305 cm	310

## TACOS LXS-M:

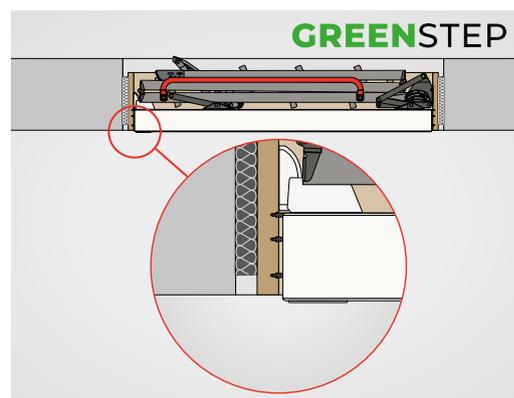
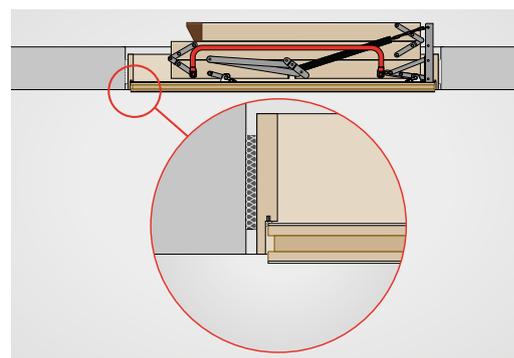
Modelo y tamaño de la escalera	Altura libre máxima con tacos
LMS ... x 120/280 cm	288
LMK ... x 120/280 cm	288
LMK ... x 130/280 cm	289
LMK ... x 140/280 cm	289
LMK ... x 130/305 cm	314,5
LMK ... x 140/305 cm	314,5
LMP ... x 144/366 cm	366
LMF60 ... x 120/280 cm	280
LMF60 ... x 130/280 cm	286
LMF60 ... x 140/280 cm	286
LMF60 ... x 130/305 cm	310
LMF60 ... x 140/305 cm	310
LMF60 ... x 144/360 cm	360
LME ... x 120/280 cm	283
LME ... x 130/280 cm	285
LME ... x 140/280 cm	285
LME ... x 130/305 cm	307
LME ... x 140/305 cm	309
LMT ... x 120/280 cm	282
LMT ... x 130/280 cm	283
LMT ... x 140/280 cm	283
LMT ... x 130/305 cm	305
LMT ... x 140/305 cm	307

## INSTALACIÓN DE ESCALERAS

La trampilla (correctamente) instalada en el techo está rebajada respecto al techo para que pueda alinearse con las molduras de acabado LXL PVC o LXL-P, -W (disponibles como accesorio, pero no aplicable a escaleras que ya vienen equipadas con marco metálico o modelos LST).

Para la instalación donde la trampilla está alineada con el techo, se utilizan las molduras LXL Invisible (para más detalles y modelos compatibles, ver página 33).

En las escaleras de la generación GREENSTEP, la trampilla se rebaja 5 mm con respecto al techo.



# ACCESORIOS ADICIONALES DISPONIBLES

	GREENSTEP													LSF				
	LWE Energy Efficient /LWT Super Thermo	LME Energy Efficient /LMT Super Thermo	LET Electric	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWTPH	LWF60/ LWF60SL	LDK	LMK	LML	LMP		LMF60	LMF60 360	LMF120	LST
LXB-P balaustrada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXH-A pasamanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXK kit de montaje	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	S	✓	✓	✓	S	S	S	S
LXL molduras	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-
LXA-molduras	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LXL-PVC/PVC-SL molduras	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXA-PVC molduras	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LXL-I molduras	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXH pasamanos	S+	S+	-	✓	S	S+	S+	S+	S+	S+	-	-	-	S+	-	-	-	-
LXN marco adicional	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXT pedáneo adicional	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXW trampilla superior	✓*	✓	-	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*
LXS tacos	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-
LXS-W tacos	S	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
LXS-M tacos	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
LXM mecanismo de apertura	-	LXM-M	-	LXM-W	S	LXM-W	LXM-W	LXM-W	LXM-W	-	LXM-M	-	-	LXM-M	-	-	-	-
LXD escuadras de fijación	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXK-D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXF-set de tornillos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXP-set de cuñas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LSS pedáneo adicional	-	-	LSS-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LSS	LSS
Además	-	-	ZMMS, ZTMS	-	-	-	-	-	-	LDS	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

[✓] – compatible

[\*] – falta de compatibilidad

[S] – accesorio en el equipamiento de serie

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



**FAKRO®**

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](http://www.fakro.es)  
e-mail: [comercial@fakro.es](mailto:comercial@fakro.es)