



ESCALIERS  
**ESCAMOTABLES**  
EN BOIS

# ESCALIERS ESCAMOTABLES FAKRO

ACCEDEZ  
A DE NOUVEAUX  
ESPACES



# ESCALIER ESCAMOTABLE

Il permet d'accéder au comble non habitable en toute facilité et sécurité sans avoir besoin d'installer des escaliers plus coûteux et encombrants. Cet escalier répond aux exigences techniques et aux normes de sécurité, pour assurer le confort de son utilisation



## ECONOMIE D'ESPACE

L'escalier escamotable FAKRO demande très peu d'espace pendant l'ouverture et la fermeture de son échelle, et une fois fermé, il se cache dans le plafond. Cela permet d'économiser de l'espace dans la pièce où cet escalier est installé.

## CONFORT D'UTILISATION

La conception de la construction du mécanisme d'allègement dans la trappe d'escalier, et même dans l'échelle de certains modèles facilite l'utilisation de l'escalier. La perche livrée avec l'escalier améliore le confort de maniement de l'escalier.

## FACILITE DE MONTAGE

Le système de montage permet une installation facile de l'escalier par deux personnes ainsi qu'une adaptation rapide de la longueur de l'échelle à la hauteur de la pièce. L'escalier livré au client est déjà monté et n'exige pas d'autres préparatifs de pré-montage.

## EQUIPEMENT SUPPLEMENTAIRE

Afin d'augmenter le confort d'utilisation de l'escalier et faciliter son montage, FAKRO propose une large gamme d'accessoires supplémentaires.

## GARANTIE

L'escalier escamotable FAKRO est garanti 3 ans.



# ESCALIERS ESCAMOTABLES

La société FAKRO possède une large gamme d'escaliers escamotables satisfaisant les besoins individuels des clients. **Tous les modèles d'escaliers escamotables FAKRO assurent une haute étanchéité et une isolation thermique accrue qui répondent aux exigences de la norme EN 14975.**

L'escalier **LWK** compte parmi les modèles les plus courants. Les clients qui disposent d'un budget plus important choisissent le type **LWK**, dont le confort d'utilisation est plus élevé. Il est équipé d'une trappe blanche, d'une main courante et d'embouts de protection de sol intégrés. Pour réduire considérablement le temps nécessaire à la pose des escaliers dans le plafond, choisissez le modèle **LWZ Plus**.

L'escalier **LWL** offre encore plus de confort, car il possède une main courante supplémentaire placée sur le segment du milieu ainsi qu'un mécanisme spécial qui facilite le maniement de l'échelle. Dans la gamme d'escaliers escamotables spéciaux, se détache l'escalier super thermo-isolant **LTK Energy** conçu pour ceux qui cherchent des produits avec un coefficient



## ESCAMOTABLE AVEC UNE ECHELLE EN BOIS

		THERMO-ISOLANT				SUPER THERMO-ISOLANT				
		LWS SMART	LWK KOMFORT	LWZ PLUS	LWL	LTK ENERGY	LWT	LWT PASSIVE HOUSE		
Épaisseur d'isolation thermique [cm]		3	3	3	3	6	7,4	7,4		
Coefficient de transmission de chaleur U [W/m²K]		1,1	1,1	1,1	1,1	0,68	0,51	0,51		
Résistance au feu selon EN13501-2		—	—	—	—	—	—	—		
Hauteur du caisson [cm]		14	14	14	14	18	22	22		
Système de montage rapide		—	—	+	—	—	—	—		
Echelle		bois	bois	bois	bois	bois	bois	bois		
Largeur des marches [cm]		8	8	8	8	8	8	8		
Hauteur de la pièce [cm]	maximale (standard)	280	280   305	280   305	280   305	280   305	280   305	280   305	280	305
	minimale <sup>2</sup>	232	232 / 250 <sup>3</sup>   246	232   246	260   260	235 / 253 <sup>3</sup>   243	234   255	234   242	234	242
	après démontage des marches LSS	—	—	—	—	—	—	—		
Charge maximale		160 kg	160 kg	160 kg	160 kg	160 kg	160 kg	160 kg		
		page 10	page 12	page 14	page 16	page 18	page 20	page 22		

<sup>1</sup> D'après les calculs internes du fabricant

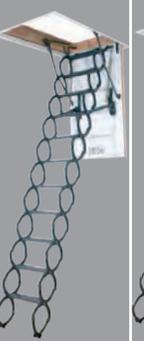
<sup>2</sup> ATTENTION! si la hauteur de la pièce est inférieure à la hauteur maximale de l'escalier, il faut adapter la longueur de l'échelle conformément aux instructions de montage

<sup>3</sup> Pour les escaliers avec 4 segments

<sup>4</sup> Une marche LSS adaptée au type et à la largeur de l'escalier

de transmission de chaleur plus performant. Les escaliers escamotables super thermo – isolant **LWT** avec triple joints sont recommandés pour les bâtiments à économie d'énergie qui se concentrent sur la réduction des pertes de chaleur. Dans le cas où le propriétaire manque de place pour ouvrir l'échelle de l'escalier, il est possible d'utiliser l'escalier coulissant **LDK** dont l'équipement correspond à celui de l'escalier LWK. Si l'escalier doit également constituer une protection contre le feu, notre gamme comprend l'escalier escamotable à caisson coupe-feu LWF 45.

L'avantage supplémentaire de l'escalier LSF réside dans son montage rapide et les dimensions réduites de son caisson. Les escaliers escamotables en ciseaux **LST, LSZ** possèdent de petits caissons et leur montage est très rapide. Ils sont destinés aux endroits particuliers où il est impossible d'installer des escaliers escamotables classiques. En plus, équipés d'un mécanisme spécial, ils s'ouvrent à l'aide d'une perche ce qui les rend incontournables dans les pièces d'une hauteur importante. L'escalier **LMS** est parfait pour une utilisation quotidienne, car son échelle métallique est très résistante. Cet escalier existe aussi en version LMK avec une main courante et une trappe blanche intégrées.

COUPE-FEU LWF 45	ESCAMOTABLE COULISSANT THERMO-ISOLANT			ESCAMOTABLE AVEC UNE ECHELLE METALLIQUE						EN CISEAUX									
	LDK			THERMO-ISOLANT			LML			LMF 120		LST	LSZ						
																			
7,4	3			3	3			3			8		3	3					
0,6 <sup>1</sup>	1,1			1,1	1,1			1,1			0,79 <sup>1</sup>		1,1	1,1					
E <sub>1</sub> ,45 / E <sub>2</sub> ,45	—			—	—			—			E <sub>2</sub> ,120		—	—					
22	14			14	14			31,5			16		18	14					
—	—			—	—			+			+		+	+					
bois	bois			métallique			métallique			métallique			métallique						
8	8			8	8			13			13		8	8					
280	305	280	300	335	280	280	305	280	305	280	305	280	280						
234	242	200			220	220	245	233	256	233	256	230	230						
—	—			—	—			—			—		290-330	290-330					
160 kg	160 kg			200 kg			200 kg			200 kg			200 kg						
																			
page 24		page 26			page 32			page 34			page 36			page 38		page 42		page 44	

ESCAUER ESCAMOTABLE AVEC  
ECHELLE EN BOIS PLIABLE

# ESCALIERS EN SEGMENTS



## ► CAISSON

Le caisson de l'escalier est fait en bois. Sa partie fraisée est dotée d'un joint périphérique, lequel, avec la fermeture de la trappe assure une bonne étanchéité de l'escalier. La construction spéciale du caisson permet un montage rapide et facile des lattes de finition, et dans certains modèles les rebords de finitions sont intégrés dans le caisson.

## ► MECANISME D'ALLEGEMENT DE LA TRAPPE

L'application du mécanisme d'allègement de la trappe destiné à reporter une partie du poids de la construction, facilite le maniement de l'escalier de façon considérable. Une fois débloquée, la trappe s'ouvre lentement sans aucun danger pour son utilisateur. Ce mécanisme maintient ainsi la trappe dans sa position d'ouverture complète, pour empêcher toute fermeture accidentelle pendant le maniement de l'échelle.



## ► QUINCAILLERIE

La charnière brevetée fixe le caisson et empêche les modifications de la longueur des diagonales. Cela protège contre la déformation du caisson afin d'assurer une longue et correcte exploitation de l'escalier. Les charnières de l'échelle utilisées dans l'escalier escamotable augmentent la rigidité des éléments mobiles.

## ► TRAPPE

La trappe de l'escalier escamotable faite en bois peut se décliner en version thermo-isolante ou coupe-feu. L'application d'isolation thermique protège contre les pertes de chaleur, et prévient une augmentation considérable de la température durant un incendie. La surface extérieure de la trappe est lisse. Aucun élément de montage n'est visible côté extérieur, ce qui permet aux escaliers escamotables de bien s'intégrer avec l'aménagement de chaque pièce.

## ► MARCHES

Les rainures fraisées dans la surface des marches empêchent toute glissade accidentelle pendant l'utilisation de l'escalier.

## ► EMBOUTS DE PROTECTION DE SOL

Les embouts de protection de sol sont faits en matière plastique pour protéger la surface du sol contre les égratignures et aident à stabiliser l'échelle. Non disponible sur les échelles de 4 segments.

## ► ECHELLE

L'échelle de l'escalier peut se composer de trois ou de quatre segments. L'espace libre laissé entre la trappe et la dernière marche de l'escalier permet une pose confortable du pied. La construction spéciale de l'échelle et le choix avisé du matériel utilisé garantissent une grande résistance de l'escalier.

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**LWS**  
SMART

NORME  
**EN**  
**14975**

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

L'escalier **LWS Smart** est une version basique de l'escalier escamotable en bois de pin. Les solutions innovantes utilisées dans la nouvelle construction offrent un excellent confort, et une installation plus rapide et plus simple de l'escalier dans le plafond. Sa trappe thermo-isolante beige peut être peinte par l'utilisateur, ou décorée avec du papier peint, pour mieux s'adapter à l'aménagement de la pièce.



La charnière de la trappe contrôle le mouvement de celle-ci, grâce à cela, l'échelle s'éloigne du panneau durant l'ouverture, permettant une utilisation confortable de l'escalier.



**CLICK**

Le faible poids et un système d'accrochage novateur à «click» de la trappe, permettent l'installation par une seule personne.



trappe  
beige



joint périphérique



marches antidérapantes  
au ras des limons de  
l'échelle



montage  
facile



équipements  
supplémentaires  
voir pages 60-64)

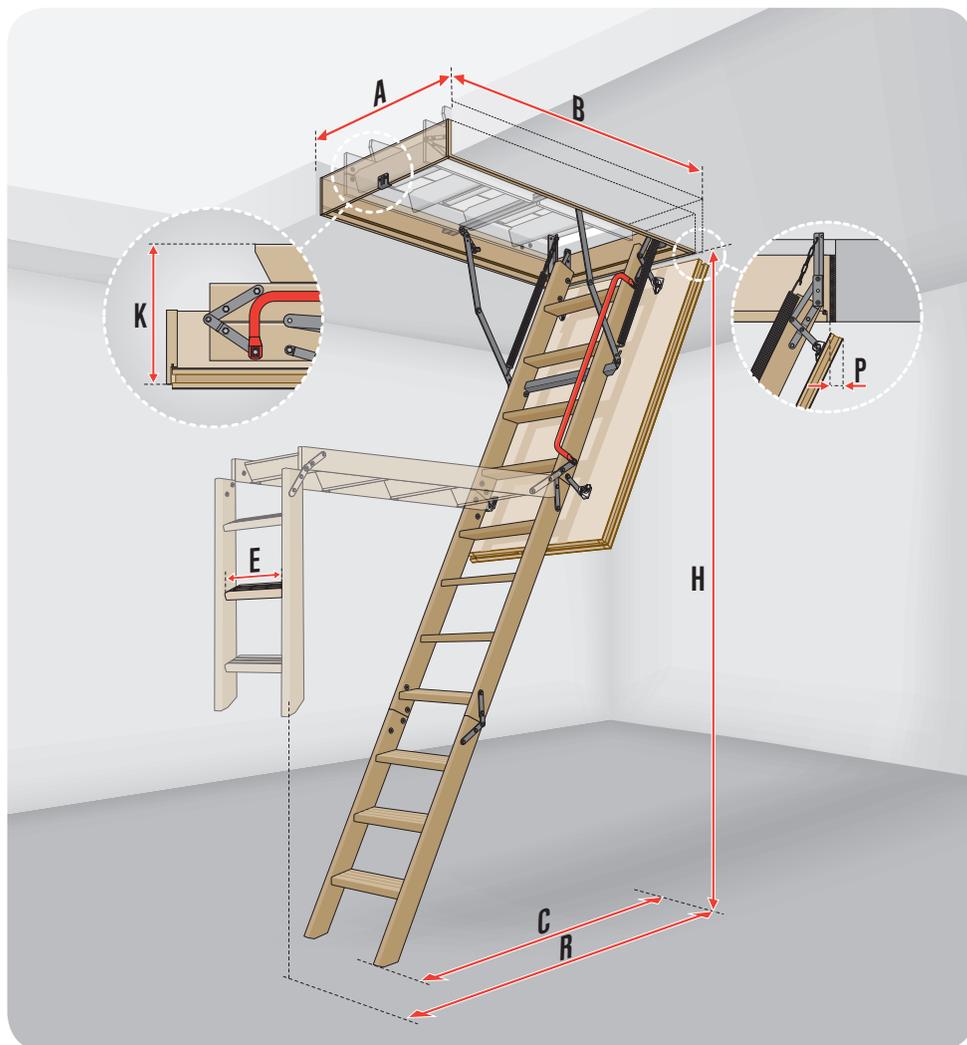
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 1,1 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 3cm**  
**épaisseur de la trappe 3,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWS SMART



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWS Smart

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	<b>AxB</b>	60x120	70x120
Hauteur de la pièce [cm]	<b>H</b>	280	
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58 x 118,4	68 x 118,4
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54 x 114	64 x 114
Hauteur de l'escalier replié [cm]	<b>K</b>	27	
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	<b>R</b>	156	156
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée	<b>C</b>	120	120
Recul de la trappe après ouverture [cm]	<b>P</b>	4	
Hauteur du caisson [cm]		14	
Nombre de segments		3	

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	<b>E</b>	34
Largeur des marches [cm]		8
Distance entre les marches [cm]		25
Epaisseur d'une marche [cm]		2

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWS

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120
Hauteur de la pièce	<b>H</b>	280	

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus.

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**LWK**  
KOMFORT

NORME  
**EN**  
**14975**

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

Des solutions innovantes ont été employées dans l'escalier escamotable **LWK Komfort**. Cela garantit le plus haut confort d'utilisation, une très bonne performance thermo-isolante et permet une installation encore plus facile et plus rapide de l'escalier dans le plafond. C'est un escalier de haute qualité composé de 3 ou 4 segments. Sa trappe blanche possède une finition esthétique. Dans sa version standard, il est équipé d'embouts de protection du sol et d'une main courante.

Trappe thermo-isolante blanche et une main courante

La charnière de la trappe contrôle le mouvement de celle-ci, grâce à cela, durant l'ouverture, l'échelle s'éloigne du panneau, permettant une utilisation confortable de l'escalier

Le faible poids et un système d'accrochage novateur à «click» de la trappe, permettent l'installation par une seule personne.

**CLICK**



embouts de protection de sol (uniquement dans la version de 3 segments)



main courante



trappe blanche



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



joint périphérique



montage facile



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 1,1 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 3cm**  
**épaisseur de la trappe 3,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**



TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**LWZ  
PLUS**



Les équerres de montage rapide intégrées au cadre métallique accélèrent l'installation et facilitent la mise à niveau dans le plafond.



Les bordures de finition intégrées au cadre métallique garantissent un fini esthétique entre le plafond et l'escalier installé.



Les charnières de la trappe contrôlent son mouvement et la déplacent loin de l'échelle pour une plus grande facilité d'utilisation.

NORME  
**EN  
14975**

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



L'escalier escamotable **LWZ Plus** conjugue l'avantage d'une construction moderne avec un système de montage rapide. Le cadre en acier intégré avec les équerres de montage rapide, et les lattes de finition à supprimer permettent une installation accélérée et une finition instantanée de l'écartement restant après le montage de l'escalier dans le plafond.



embouts de protection de sol



trappe blanche



main courante



lattes de finition



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



joint périphérique



système du montage rapide



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

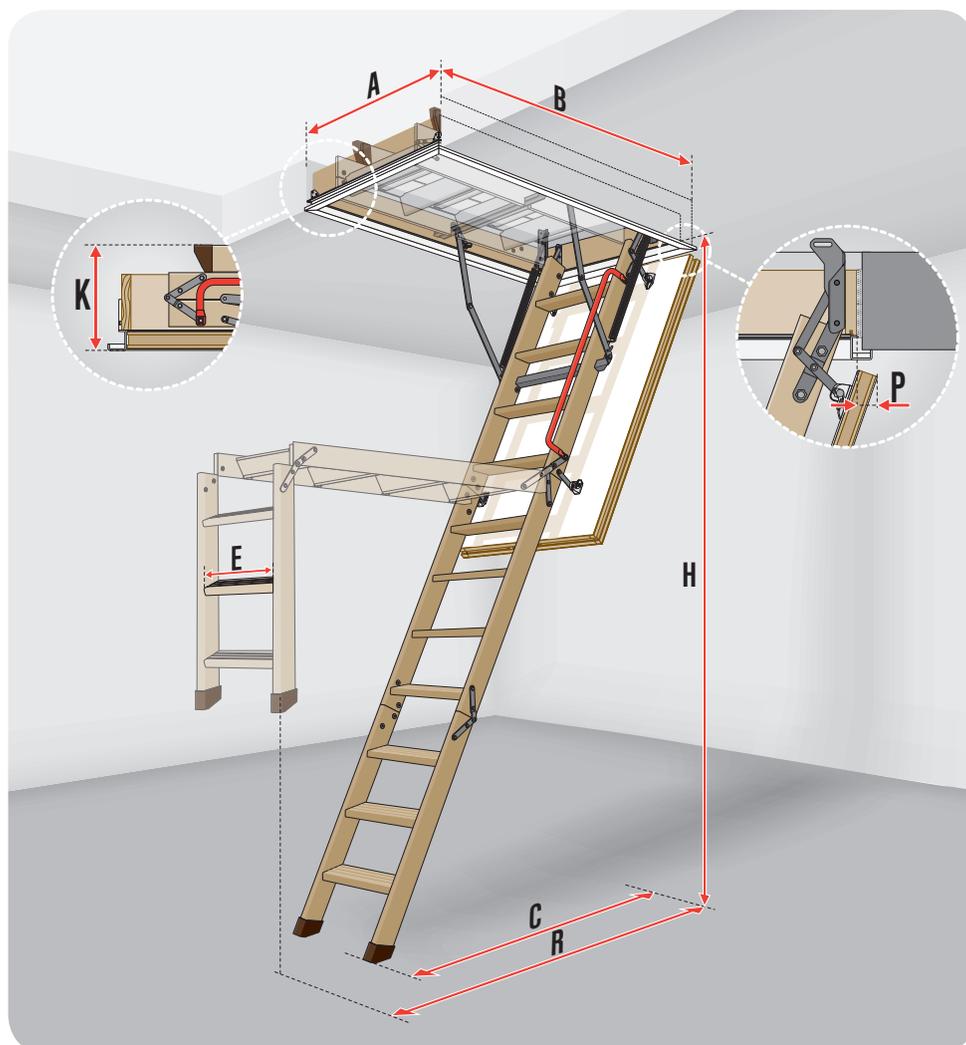
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 1,1 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 3cm**  
**épaisseur de la trappe 3,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE  
3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWZ PLUS



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWZ PLUS

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce [cm]	H	280				305		
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58,8x118,8	68,8x118,8	68,8x128,8	68,8x138,8	58,8x128,8	68,8x128,8	68,8x138,8
Dimensions extérieures comprises cornières périphériques [cm]		62,9x122,9	72,9x122,9	72,9x132,9	72,9x142,9	62,9x132,9	72,9x132,9	72,9x142,9
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	27						
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	156				175		
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	120				135		
Recul de la trappe après ouverture [cm]	P					4		
Hauteur du caisson [cm]		14						

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E	34						
Largeur des marches [cm]		8						
Distance entre les marches [cm]		25						
Epaisseur d'une marche [cm]		2						

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWZ PLUS

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce	H	280				305		

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**LWL**  
LUX

NORME  
**EN**  
**14975**

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



L'escalier escamotable **LWL Lux** est amélioré au niveau de la sécurité et du confort, grâce à l'équipement supplémentaire sous forme d'une main courante installée sur le segment du milieu, et d'un mécanisme spécial qui, à l'aide d'un vérin à gaz, optimise le maniement de l'échelle. L'originalité de la conception du mécanisme qui libère la trappe a permis d'éliminer la serrure. Une main courante supplémentaire a été intégrée pour plus d'aisance d'utilisation.

La main courante supplémentaire augmente la sécurité et le confort d'utilisation.

Mécanisme spécial qui à l'aide d'un vérin à gaz facilite le maniement de l'échelle.



embouts de protection de sol



trappe blanche



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



joint périphérique



mécanisme d'allègement LXM



main courante



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 1,1 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 3cm**  
**épaisseur de la trappe 3,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWL LUX



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWL LUX

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce [cm]	H	280				305		
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58x118	68x118	68x128	68x138	58x128	68x128	68x138
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	34						
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	164				179		
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	122				130		
Hauteur du caisson [cm]		14						

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E	30	34		30	34	
Largeur des marches [cm]		8					
Distance entre les marches [cm]		25					
Epaisseur d'une marche [cm]		2					

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWL LUX

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce	H	280				305		

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**LTK**  
ENERGY

**4** classe  
EN12207

NORME  
EN  
14975

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

L'escalier **LTK Energy** est une nouvelle génération d'escaliers super thermo-isolants, conçu pour les maisons à économie d'énergie. Il garantit un haut niveau de confort, une excellente isolation thermique et la plus haute, 4ème classe d'étanchéité.

Le double système de joints garantit une étanchéité parfaite

Le faible poids et un système novateur d'accrochage de la trappe à «click», accélèrent la mise en place au plafond

Distance réduite entre le plancher du comble et la dernière marche de l'échelle.

La trappe d'une épaisseur 6,6 cm garantit une performance accrue de l'escalier avec une isolation assurant le coefficient U escalier = 0,68 W/m<sup>2</sup>K. Sa construction en bois est remplie à l'intérieur avec un matériau isolant. Cela permet de garder la chaleur au grenier et empêche le refroidissement des pièces habitables.

 embouts de protection de sol (uniquement dans la version de 3 segments)

 trappe blanche

 joint périphérique x2

 main courante

 marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle

 montage facile

 équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

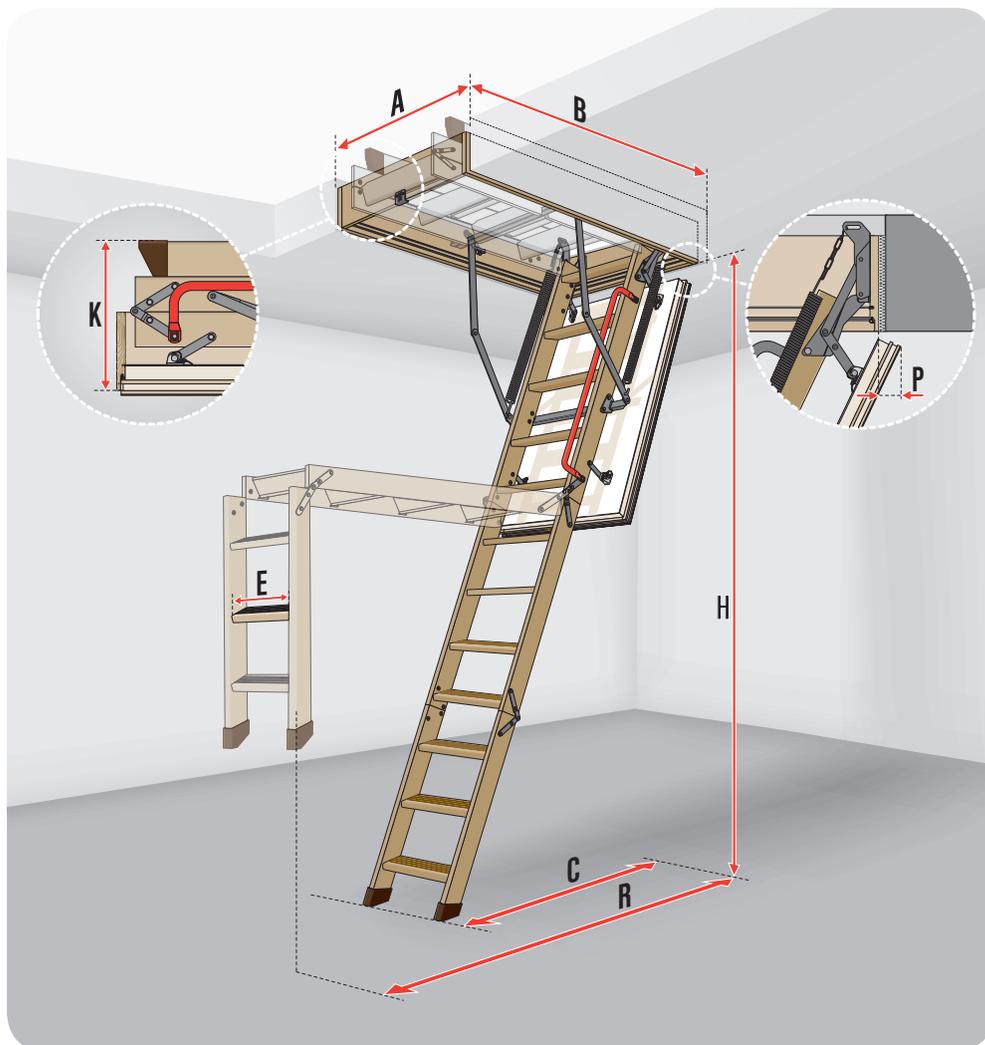
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 0,68 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 6 cm**  
**épaisseur de la trappe 6,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LTK ENERGY



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LTK ENERGY

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	A x B	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce [cm]	H	280								305	
Dimensions extérieures du caisson [cm]		53x98,4	58x98,4	68x98,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Dimensions intérieures du caisson [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	42				35					
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	136				164				178	
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	123				129				139	
Recul de la trappe après ouverture [cm]	P					3					
Hauteur du caisson [cm]						18					
Nombre de segments		4				3					

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E	30	34								
Largeur des marches [cm]		8									
Distance entre les marches [cm]		25									
Epaisseur d'une marche [cm]		2									

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LTK ENERGY

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce	H	280						305			

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

LWT

**4** classe  
EN12207

NORME  
**EN**  
14975

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

L'escalier escamotable super thermo – isolant **LWT** est recommandé pour les bâtiments à économie d'énergie qui se concentrent sur la réduction des pertes de chaleur. Il est parfaitement adapté au montage dans les endroits avec d'importantes différences des températures entre le comble chauffé et le grenier non habitable.

Le triple système de joints garantit une étanchéité parfaite



Distance réduite entre le plancher du comble et la dernière marche de l'échelle.



CLICK

Le faible poids et un système novateur d'accrochage de la trappe à „click”, accélèrent la mise en place au plafond



La trappe spéciale de 8cm d'épaisseur, remplie uniquement avec une matière thermo-isolante (polystyrène), assure une excellente barrière réduisant les pertes de chaleur.



embouts de protection de sol



trappe blanche



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



trois joints x3



montage facile



main courante



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

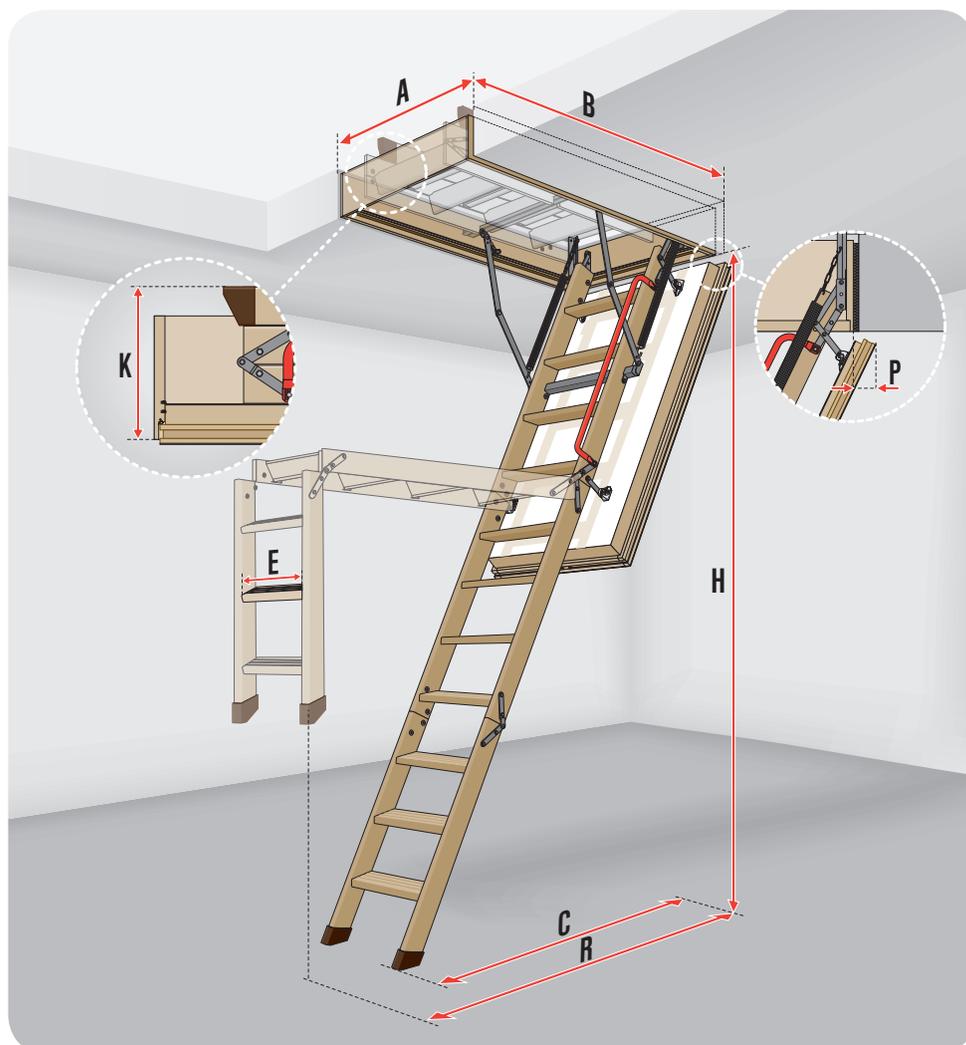
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 0,51 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 7,4 cm**  
**épaisseur de la trappe 8 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



GARANTIE  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWT



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWT

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce [cm]	H	280				305		
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58 x 118,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4	58 x 128,4	68 x 128,4	68 x 138,4
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	54 x 124	64 x 124	64 x 134
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	36				33		
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	164				175		
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	130				135		
Recul de la trappe après ouverture [cm]	P	4,5				6,5		
Hauteur du caisson [cm]								22

## PARAMETRES DE L'ECELLE

Longueur des marches [cm]	E	34						
Largeur des marches [cm]		8						
Distance entre les marches [cm]		25						
Épaisseur d'une marche [cm]		2						

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWT

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Hauteur de la pièce	H	280				305		

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE

**NOUVEAUTE**

**LWT**  
PASSIVE  
HOUSE

**4** classe

EN12207

NORME  
**EN**  
**14975**

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



Le kit qui permet une isolation appropriée de l'escalier dans le plafond.



➔ L'escalier **LWT Passive House** est une conception techniquement complexe, développée spécifiquement pour les exigences des normes écoénergétiques. Il est installé avec un kit qui relie l'escalier au plafond pour garantir une isolation parfaite sans ponts thermiques. **Cette invention est certifiée par l'Institut Passive House.**



embouts de protection de sol



kit d'isolation PASSIVE HOUSE



trappe blanche



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



trois joints x3



montage facile



main courante



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

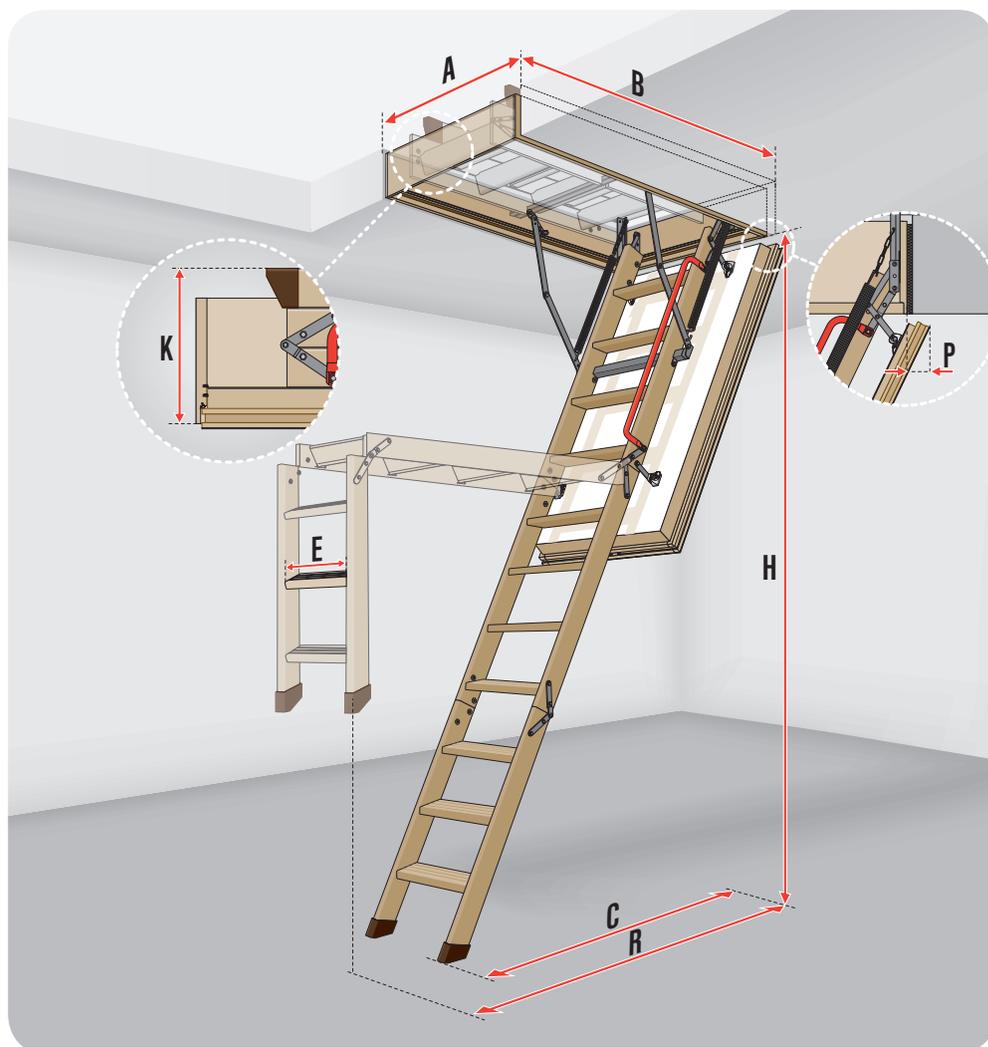
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 0,51 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 7,4 cm**  
**épaisseur de la trappe 8 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWT PASSIVE HOUSE



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWT PASSIVE HOUSE

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	62x122	72x122	72x132	72x142	62x132	72x132	72x142
Hauteur de la pièce [cm]	H	280				305		
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	36						
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	164				178		
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	130				137		
Recul de la trappe après ouverture [cm]	P					4,5		
Hauteur du caisson [cm]						22		

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E	34						
Largeur des marches [cm]		8						
Distance entre les marches [cm]		25						
Epaisseur d'une marche [cm]		2						

## PRIX DE L'ESCALIER LWT PASSIVE HOUSE

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		62x122	72x122	72x132	72x142	62x132	72x132	72x142
Hauteur de la pièce	H	280				305		

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS PLIABLE



EN 13501-2  
**EI<sub>1</sub>45**

NORME  
**EN 14975**

**U=0,6\***  
W/m<sup>2</sup>K

\*\* pas de  
certifikat  
VKF

➔ **LWF** fait partie de la nouvelle génération d'escaliers coupe-feu, combinant parfaitement un haut niveau de protection contre l'incendie, et un accès confortable et sûr dans les combles. La construction spéciale de la trappe et les matériaux utilisés assurent **45 minutes** de résistance au feu. (EI<sub>1</sub> 45/ EI<sub>2</sub> 45). Cette résistance a été mesurée pour un feu se propageant du local principal vers le local accessible par l'escalier.



Le triple système de joints garantit une étanchéité parfaite



Distance réduite entre le plancher du comble et la dernière marche de l'échelle.



Les charnières de la trappe contrôlent son mouvement et la déplacent loin de l'échelle pour une plus grande facilité d'utilisation.



La trappe de l'escalier est équipée en joint gonflable à haute température, qui augmente son volume, afin d'éviter la propagation du feu à l'ensemble du logement / de l'habitation.

\*\*sans certificat selon AEAI



embouts de protection de sol



main courante



trappe coupe-feu



marches antidérapantes au ras des limons de l'échelle



trois joints x3



équipements supplémentaires (voir pages 60-64)

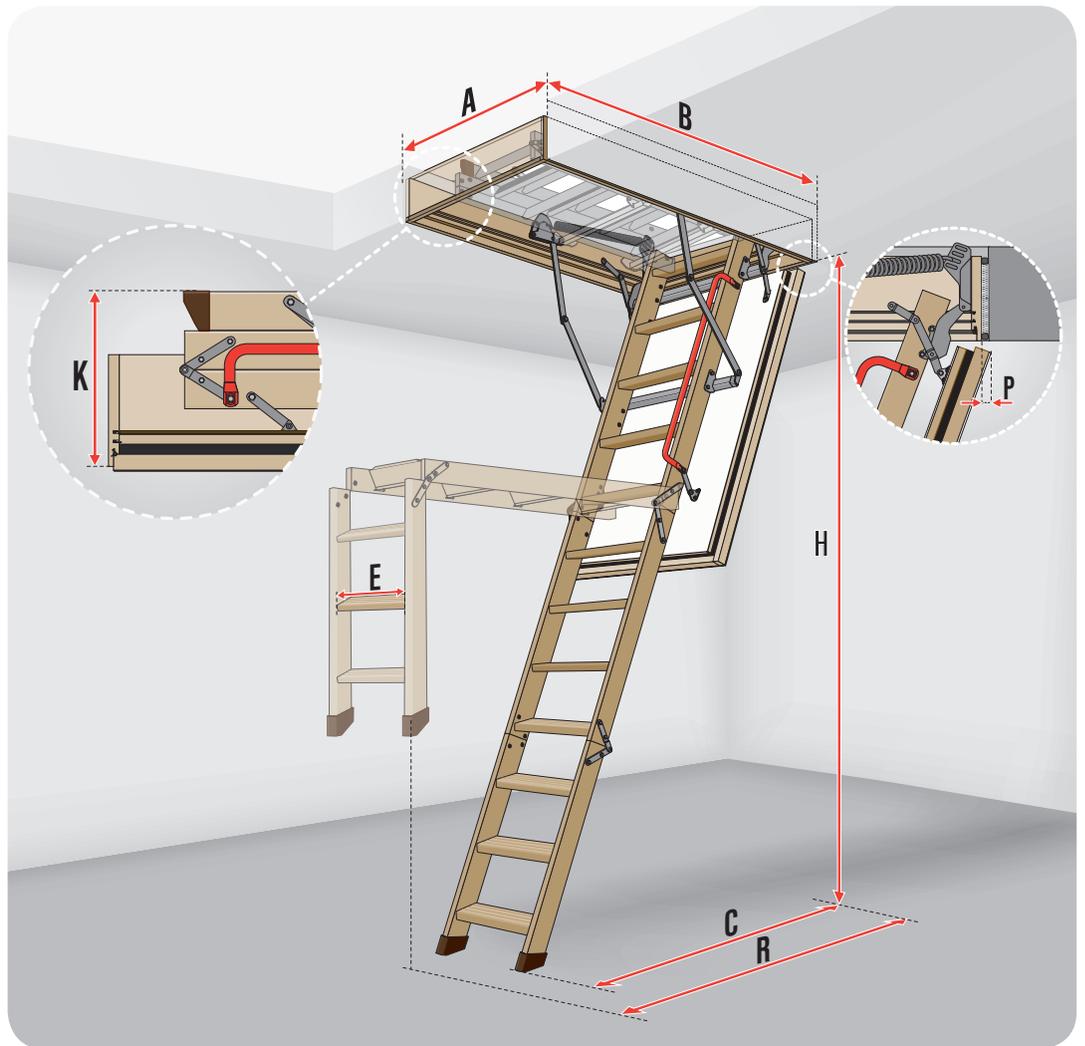
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 0,6 W/m<sup>2</sup>K\***  
**résistance au feu EI<sub>1</sub>/EI<sub>2</sub> = 45 minutes**  
**épaisseur d'isolation thermique 7,4 cm**  
**épaisseur de la trappe 8 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE 3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LWF 45



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWF

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130*	70x130	70x140	86x130*
Hauteur de la pièce [cm]	H	280						305	
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124
Hauteur de l'escalier replié [cm]	K	37							
Longueur d'emprise au sol totale de l'escalier [cm]	R	164						178	
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	129						139	
Recul de la trappe après ouverture [cm]	P	4							
Hauteur du caisson [cm]								22	

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E	34							
Largeur des marches [cm]		8							
Distance entre les marches [cm]		25							
Epaisseur d'une marche [cm]		2							

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LWF

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130*	70x130	70x140	86x130*
Hauteur de la pièce	H	280						305	

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

TRAPPE  
EN BOIS



ECHELLE  
EN BOIS



# ESCALIER ESCAMOTABLE AVEC ECHELLE EN BOIS COULISSANTE

## LDK

NORME  
**EN**  
**14975**

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



L'escalier **LDK** est composé de deux segments dont le segment inférieur est coulissant. Sa construction correspond à celle de l'escalier escamotable pliable. La différence entre ces deux modèles réside dans le mode de déploiement de l'échelle. Dans le cas de l'escalier LDK, les segments de l'échelle glissent l'un par rapport à l'autre. Cela permet d'éliminer l'espace d'ouverture nécessaire dans le modèle de l'escalier escamotable pliable. La construction de l'escalier de deux segments facilite aussi leur emplacement plus profond dans le plafond.



Grâce au mécanisme spécialement conçu, les segments sont libres de glisser l'un par rapport à l'autre. Le segment le plus long se déplace vers le bas en créant une échelle stable. Pendant la fermeture de l'escalier, ce segment glisse vers le haut et se cache finalement au grenier.



trappe blanche



joint  
périphérique



marches antidérapantes  
au ras des limons de  
l'échelle



main courante



équipements  
supplémentaires  
(voir pages 60-64)

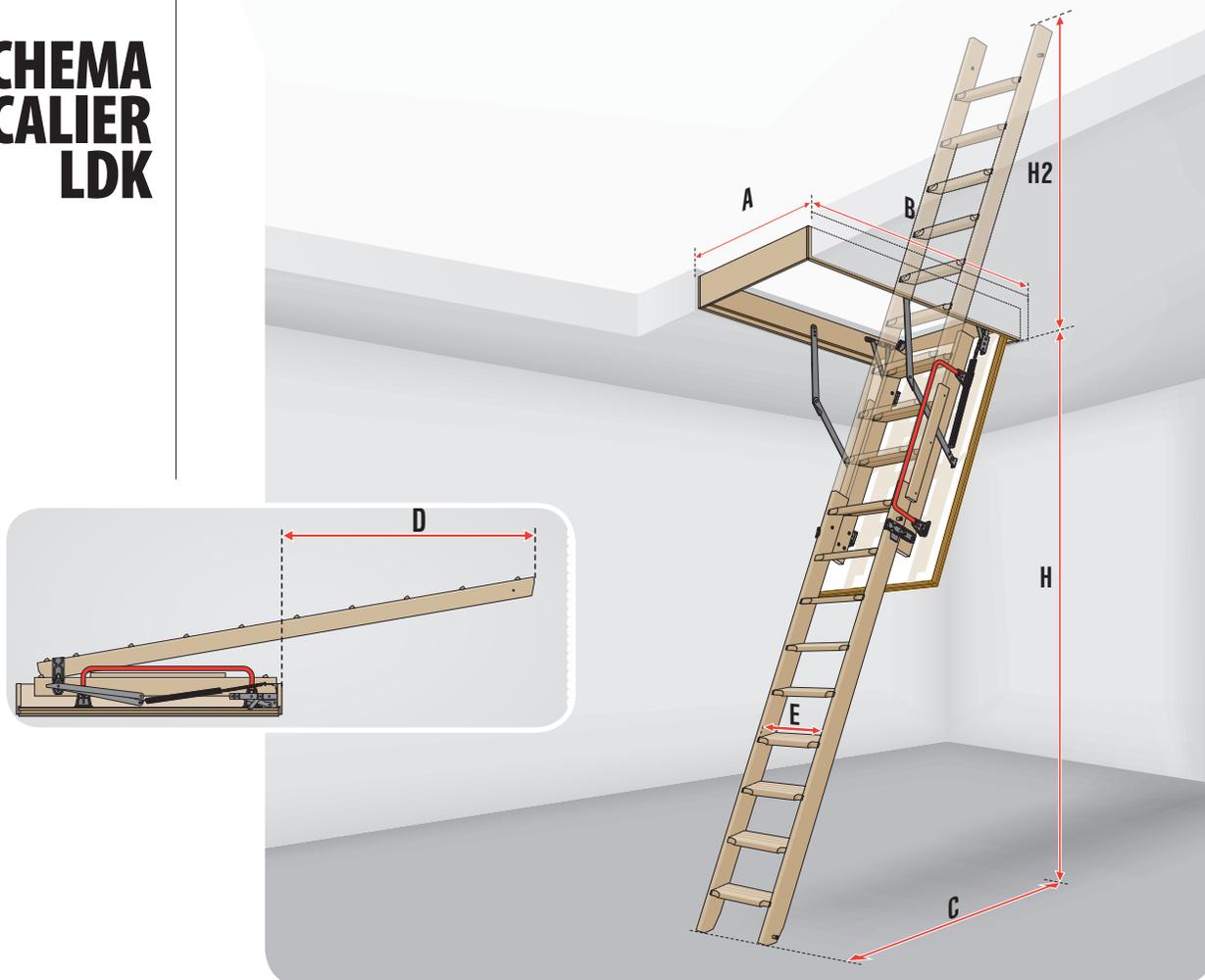
Données techniques:  
**charge maximale 160 kg**  
**coefficient de transmission de chaleur U = 1,1 W/m<sup>2</sup>K**  
**épaisseur d'isolation thermique 3 cm**  
**épaisseur de la trappe 3,6 cm**

Livré pré-monté.  
Pose rapide dans le plafond.



**GARANTIE**  
**3 ANS**

# SCHEMA D'ESCALIER LDK



## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LDK

Dimensions de l'ouverture dans le plafond [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140
Segment coulissant LDS		LDS-9				LDS-10				LDS-11			
Hauteur de la pièce [cm]	H	280				300				335			
Dimensions extérieures du caisson [cm]		58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4
Dimensions intérieures du caisson [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x114	64x114	64x124	64x134	54x114	64x114	64x124	64x134
Longueur d'emprise au sol de l'échelle dépliée [cm]	C	130				140				150			
Hauteur maximale au grenier avec l'échelle fermée [cm]	H2	130				155				184			
Hauteur maximale avec la trappe fermée [cm]	D	129				155				185			
Épaisseur maximale du plafond [cm]						35							
Hauteur du caisson [cm]						14							

## PARAMETRES DE L'ECHELLE

Longueur des marches [cm]	E					34							
Largeur des marches [cm]						8							
Distance entre les marches [cm]						25							
Épaisseur d'une marche [cm]						2							

## DIMENSIONS DE L'ESCALIER LDK

Dimensions commerciales de l'escalier [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140
Hauteur de la pièce	H	280				300				335			

Cet escalier est disponible uniquement dans les dimensions indiquées ci-dessus

\* L'escalier LDK est composé de la partie supérieure et du segment coulissant LDS. Les deux éléments doivent être commandés séparément.

## **DIMENSIONS NON-STANDARDS D'ESCALIER ESCAMOTABLE LWK**

Dans le cas où l'installation des escaliers de l'offre FAKRO standard n'est pas possible, nous réalisons l'escalier en bois LWK en dimensions non standards.

### **➤ CAISSON**

Le caisson de l'escalier est fait en bois. Sa partie fraisée est dotée d'un joint périphérique qui, avec la fermeture de la trappe, assure une bonne étanchéité de l'escalier. La construction spéciale du caisson permet un montage rapide et facile des lattes de finition, ou bien dans certains modèles fournit ces lattes en standard.

### **➤ QUINCAILLERIE**

La charnière brevetée fixe le caisson et empêche les modifications dans la longueur des diagonales. Cela protège contre la déformation du caisson pour assurer une longue et correcte exploitation de l'escalier. Les charnières de l'échelle utilisées dans l'escalier escamotable augmentent la rigidité des éléments mobiles.

### **➤ MARCHES**

Les rainures fraisées dans la surface des marches empêchent le glissement accidentel des pieds pendant l'utilisation de l'escalier.

### **➤ EMBOUTS DE PROTECTION DE SOL**

Les embouts de protection de sol sont faits en matière plastique pour protéger la surface du sol contre les égratignures et aident à stabiliser l'échelle. Non disponible sur les échelles de 4 segments.

### **➤ MECANISME D'ALLEGEMENT DE LA TRAPPE**

L'application du mécanisme d'allègement de la trappe destiné à reporter une partie du poids de la construction facilite le maniement de l'escalier de façon considérable. Une fois débloquée, la trappe s'ouvre lentement sans aucun danger pour son utilisateur. Ce mécanisme supporte aussi la trappe dans la position d'ouverture complète pour empêcher sa fermeture accidentelle pendant le maniement de l'échelle.

### **➤ TRAPPE**

La trappe de l'escalier escamotable faite en bois peut se décliner dans la version thermo-isolante ou coupe-feu. L'application d'isolation thermique protège contre les pertes de la chaleur, et dans le cas de l'escalier coupe-feu, elle empêche la température d'augmenter de façon considérable pendant l'incendie. La surface extérieure de la trappe est lisse. Aucun élément de montage n'est visible du côté extérieur, ce qui permet aux escaliers escamotables de bien s'intégrer avec l'aménagement de chaque pièce.

### **➤ ECHELLE**

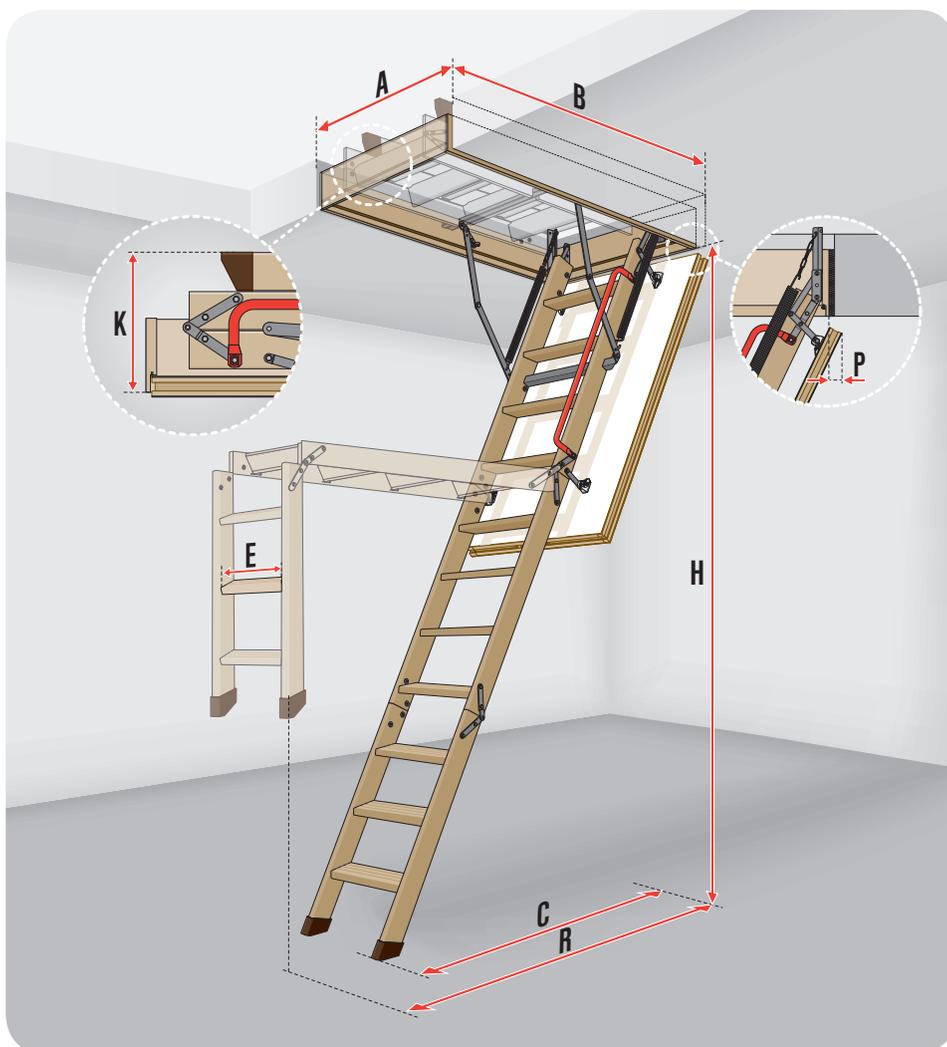
L'échelle de l'escalier peut se composer de trois ou de quatre segments. L'espace libre laissé entre la trappe permet une pose confortable du pied. La construction spéciale de l'échelle et le choix avisé du matériel utilisé garantissent une grande résistance de l'escalier.

Pour commander un escalier de dimensions non-standard il faut préciser la dimension de l'ouverture dans le plafond („A” i „B”) et la hauteur de la pièce („H”). Les dimensions exactes du caisson seront inférieures par rapport aux dimensions de l'ouverture dans le plafond de 2 cm sur la largeur et 1,6 cm sur la longueur.

Ex : pour une ouverture de dimensions 54x94 cm, les dimensions appropriées de l'escalier seront 52x92,4 cm. Il faut prévoir également la distance „R” - d'ouverture de l'échelle, „C” - avec l'échelle ouverte et aussi „P” - retrait du panneau après ouverture.

L'escalier LWK Komfort est équipé d'une trappe blanche sur les deux côtés (seulement escalier de 3 segments) et, à l'exception de l'escalier pour une largeur de trappe de 54 cm, une main courante.

La hauteur du caisson est de 14 cm, dans le cas où le plafond est plus épais, l'extension extension LXN peut être installée (voir page 64).



#### DIMENSIONS DE L'ESCALIER

Largeur d'ouverture dans le plafond [cm]	Longueur d'ouverture dans le plafond (longueur de caisson) [cm]	Hauteur de la pièce [cm]	Distance d'ouverture (mesurée à partir du bord arrière de caisson) [cm]	Distance avec l'échelle ouverte (mesurée à partir du bord arrière de caisson) [cm]	Retrait du panneau après ouverture [cm]	Nombre de segments
A	B	H	R	C	P	
54 – 86	94 – 140	200 – 280	125-156	89-120	4	3 ou 4*
	130 – 140	280 – 305	155-175	120-135	4	3
	140	305 – 335	175-184	135-146	4	3

\* Le nombre de segments dans l'échelle dépend de la relation entre la longueur d'ouverture dans le plafond et la hauteur de la pièce.

#### Longueur de marche E: escalier de 3 segments

Largeur d'ouverture dans le plafond A [cm]	$54 \leq A < 58$	$58 \leq A$
longueur de marche E [cm]	30	34

#### escalier de 4 segments

Largeur d'ouverture dans le plafond A [cm]	$54 \leq A < 56$	$56 \leq A < 60$	$60 \leq A$
longueur de marche E [cm]	28	30	34

 FAKRO®



Neomat AG  
Industriestrasse  
6215 Beromünster  
Tel. 041 932 41 41  
Fax. 041 932 41 32  
[www.fakro.ch](http://www.fakro.ch)  
[fakro@neomat.ch](mailto:fakro@neomat.ch)

Fakro se réserve le droit de modifier ce document. Ce document n'est pas contractuel

