ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

[лого FAKRO]

КАТАЛОГ

Каталог: тавански скали LWK, LWZ, LDK, LMS, LMK, LML, LMP, LST, LWL, LTK, LWT, LWF 60, LMF 60, LSF, LMF и комбинирани врати DWK, DWT, DWF

Оригинална ознака на документот: FS/60s/GB/04.03.2022/E03A

Превод кон каталогот: текстот на секоја страница од оригиналот е преведен покрај нејзината сличица. Фотографиите и графиката се наоѓаат во оригиналот по преводот. Упатувањата на страници (на пр. „страница 10“) се однесуваат на броевите отпечатени во каталогот; на пример, страницата 7 од оригиналот го носи отпечатениот број 10.



СТРАНИЦА 1 ОД ОРИГИНАЛОТ

ЦЕЛОСЕН ВОДИЧ ЗА ТАВАНСКИ СКАЛИ

Широк асортиман безбедни и удобни тавански скали
2022

ПРЕКЛОПНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

овозможуваат безбеден и лесен пристап до таванскиот простор без потреба од скапи скалишта што зафаќаат многу простор. Скалите FAKRO ги исполнуваат сите технички барања и барања за безбедност, со максимална леснотија на употреба и удобност.

ШТЕДЕЊЕ НА ПРОСТОР

Скалите FAKRO бараат малку „простор за замав“. Скалата е монтирана на капакот, така што кога е преклопена, нејзините секции се уредно скриени во таванскиот простор.

ЛЕСНОТИЈА НА УПОТРЕБА

Иновативниот механизам за отворање потпомогнат со пружина (кај некои модели и секциите на скалата имаат пружини) многу ја олеснува употребата на скалата. Со секоја скала се испорачува и шипка за отворање.

ЛЕСНОТИЈА НА МОНТАЖА

За полесна монтажа, „клик“ прицврстувањата овозможуваат некои скали FAKRO да ги вгради едно лице. Сите, сепак, можат лесно да се монтираат и можат да се прилагодат на висината на плафонот. **Скалите се испорачуваат целосно составени и не бараат никакви дополнителни подготвителни работи пред монтажата.**

ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА

За поголема удобност и побрза монтажа на таванската скала, достапни се дополнителни додатоци.

ГАРАНЦИЈА

Таванските скали FAKRO се со **гаранција од 3 години.**

Ознаки на цртежите

TESTED / EN 14975 / LOFT LADDER / EUROPEAN STANDARD испитано / EN 14975 / тавански скали / европски стандард

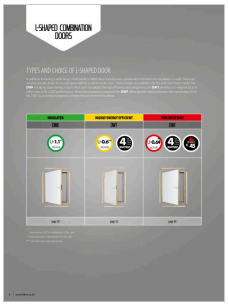
СТРАНИЦА 2 ОД ОРИГИНАЛОТ

ВИДОВИ И ИЗБОР НА ТАВАНСКА СКАЛА

Група	Подгрупа	Материјал	Максимално оптоварување	U [W/m²K]	Вид	Модел	Опис	Страница
ИЗОЛИРАНИ	–	ДРВЕНИ	160 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	–	LWK KOMFORT	УДОБНОСТ И ФУНКЦИОНАЛНОСТ	10
ИЗОЛИРАНИ	–	ДРВЕНИ	160 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	–	LWZ PLUS	УДОБНОСТ, ФУНКЦИОНАЛНОСТ И БРЗА МОНТАЖА	12

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

Група	Подгрупа	Материјал	Максимално оптоварување	U [W/m²K]	Вид	Модел	Опис	Страница
ИЗОЛИРАНИ	–	ДРВЕНИ	160 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	ЛИЗГАЧКИ	LDK	ЛИЗГАЧКА СКАЛА	26
ИЗОЛИРАНИ	–	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	СЕКЦИОНИ	LMS	СТАНДАРД	32
ИЗОЛИРАНИ	–	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	СЕКЦИОНИ	LMK	УДОБНОСТ И ФУНКЦИОНАЛНОСТ	34
ИЗОЛИРАНИ	–	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	СЕКЦИОНИ	LML	ПОДОБРЕНА УДОБНОСТ НА УПОТРЕБА	36
ИЗОЛИРАНИ	–	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	СЕКЦИОНИ	LMP	ЗА ВИСОКИ ПРОСТОРИИ (MAX 366cm)	38
ИЗОЛИРАНИ	–	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.1 W/m²K (капак)	НОЖИЧЕСТИ	LST	ФУНКЦИОНАЛНОСТ И МАЛИ ДИМЕНЗИИ НА КУТИЈАТА	46
ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ДРВЕНИ	160 kg	U=0.74 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LWL EXTRA	ПОДОБРЕНА УДОБНОСТ НА УПОТРЕБА	14
ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ДРВЕНИ	160 kg	U=0.68 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LTK ENERGY	ВИСОКО ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	16
ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ДРВЕНИ	160 kg	U=0.51 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LWT	НАЈДОБРА ИЗОЛАЦИЈА	18
ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	PASSIVE HOUSE (пасивна куќа)	ДРВЕНИ	160 kg	U=0.51 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LWT PASSIVE HOUSE	КОМПЛЕТ ЗА ИЗОЛАЦИЈА PASSIVE HOUSE	20
ОГНООТПОРНИ	EI1/EI2 60 min	ДРВЕНИ	160 kg	U=0.64 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LWF 60, LWF 60 SL	УДОБНОСТ И ФУНКЦИОНАЛНОСТ	22, 24
ОГНООТПОРНИ	EI1/EI2 60 min	МЕТАЛНИ	200 kg	U=0.64 W/m²K (таванска скала)	СЕКЦИОНИ	LMF 60	ДОСТАПНИ И ВО ВЕРЗИЈА ЗА ВИСОКИ ПРОСТОРИИ (MAX 360cm)	40
ОГНООТПОРНИ	EI2 60 min	МЕТАЛНИ	200 kg	U=1.8 W/m²K (капак)	НОЖИЧЕСТИ	LSF	БРЗА МОНТАЖА И МАЛИ ДИМЕНЗИИ НА КУТИЈАТА	48
ОГНООТПОРНИ	EI2 120 min	МЕТАЛНИ	200 kg	U=0.79 W/m²K (капак)	СЕКЦИОНИ	LMF	НАЈДОБРА ОГНООТПОРНОСТ НА ПАЗАРОТ	42



СТРАНИЦА 3 ОД ОРИГИНАЛОТ

КОМБИНИРАНИ ВРАТИ ВО ОБЛИК НА L

ВИДОВИ И ИЗБОР НА ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

Покрај широкиот асортиман тавански скали, FAKRO произведува и комбинирани тавански врати за вградување во sидови. Тие служат за пристап до неискористен простор зад sид или под скалиште. Достапни се три модели: првиот и најосновен модел, **DWF** изолациони врати со крило дебело 3.6cm. За дополнителна топлинска ефикасност и воздушна заптивеност, **DWT** обезбедува U-вредност од 0.6 и перформанси од класа 4 според EN 12207. Таму каде што е потребна огноотпорност, **DWF** нуди двострана заштита (класификација на огноотпорност EI1 45 според EN 13501-2), како и исклучителна воздушна заптивеност и топлинска изолација.

ИЗОЛИРАНИ	ВИСОКО ЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ	ОГНООТПОРНИ
DWK	DWT	DWF
U=1.1* W/m²K	U=0.6** W/m²K КЛАСА 4 EN12207 ***	U=0.64** W/m²K КЛАСА 4 EN12207 *** EN 13501-2 EI1 45
страница 50	страница 52	страница 54

* внатрешни испитувања на средишниот дел од крилото
** внатрешни испитувања на производителот за крилото
*** внатрешно испитување на производителот

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



СТРАНИЦА 4 ОД ОРИГИНАЛОТ

ПРЕКЛОПНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

Создајте безбеден и лесен пристап до таванскиот простор без потреба од скапи скалишта со преголеми димензии. Таванските скали FAKRO ги исполнуваат сите технички барања и барања за безбедност, со максимална леснотија на употреба и удобност.

ШТЕДЕЊЕ НА ПРОСТОР

Благодарение на промислената конструкција, таванските скали FAKRO бараат малку „простор за замав“. Скалата е монтирана на капакот, така што кога е преклопена, нејзините секции се уредно скриени во таванскиот простор.

ЛЕСНОТИЈА НА УПОТРЕБА

Иновативниот механизам за отворање потпомогнат со пружина (кај некои модели и секциите на скалата имаат пружини) многу ја олеснува употребата на скалата. Со секоја скала се испорачува и шипка за отворање.

ЛЕСНОТИЈА НА МОНТАЖА

За брза и лесна монтажа, таванските скали FAKRO имаат „клик“ прицврстување, што овозможува некои скали да ги вгради едно лице. Дополнително, таванските скали FAKRO можат да се прилагодат на секоја висина на плафонот.

ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА

За поголема удобност и побрза монтажа на таванската скала, достапни се дополнителни додатоци.

ГАРАНЦИЈА

Таванските скали FAKRO се со **гаранција од 3 години.**



СТРАНИЦА 5 ОД ОРИГИНАЛОТ

СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ СЕКЦИОНИ
ТАВАНСКИ СКАЛИ



СТРАНИЦА 6 ОД ОРИГИНАЛОТ

КУТИЈА

Таванската скала има рамка од борово дрво или метал вградена во нејзината кутија. Доаѓа комплетна со облоги кои, во комбинација со систем за брза монтажа, ја завршуваат работата брзо! Обиколната заптивка служи за отворот за скалата да остане воздушно заптивен.

МЕХАНИЗАМ НА КАПАКОТ

Користениот механизам значително го поедноставува ракувањето со скалата. По отклучувањето, капакот се отвора бавно, без да предизвика опасност за корисникот. Покрај тоа, механизмот го држи капакот во целосно отворена положба и спречува негово спонтано затворање при расклопувањето и преклопувањето на скалата.

ОКОВ

Патентираната аголна шарка и пружинскиот механизам ѝ даваат на кутијата дополнителна цврстина и спречуваат деформација.

КАПАК

Капакот од сендвич тип може да биде изолиран или огноотпорен.

СКАЛИЛО

Жлебовите на површината на скалилото го штитат корисникот од случајно лизгање при употреба на скалата.

СКАЛА

Скалата е изработена од висококвалитетно борово дрво и се состои од три или четири сегменти.

ЗАВРШЕТОЦИ НА СТРАНИЧНИТЕ СТОЛБОВИ

изработени од издржлив PVC, ја штитат подната површина од гребење, а истовремено придонесуваат за целокупната стабилност на скалата (се однесува на скали со 3 секции)



СТРАНИЦА 7 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ ПРЕКЛОПНИ СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWK KOMFORT

U (капак)	1.1 W/m²K
Стандард	EN 14975

Иновативниот дизајн на скалата **LWK Komfort** обезбедува леснотија на употреба, висока изолациона вредност и брза монтажа. Опремена е со естетски привлечна, мазна бела завршна обработка на капакот и со рачка за придржување како стандард.

- Изолиран бел капак и рачка за придржување.
- Кога капакот се отвора, шарката го оддалечува од скалата, со што се зголемува просторот за дополнителна удобност.
- Малата тежина на капакот и начинот на „клик“ прицврстување ја прават монтажата многу едноставна.
- завршетоци на страничните столбови (само кај верзијата со 3 секции)
- рачка за придржување
- бел капак
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- обиколна заптивка
- лесна монтажа
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

дозволено оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на капакот U	1.1 W/m²K
дебелина на изолацијата	3 cm
дебелина на капакот	3.6 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

Ознаки на цртежите

CLICK	клик

СТРАНИЦА 8 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА СКАЛАТА LWK KOMFORT

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 58), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWK Komfort

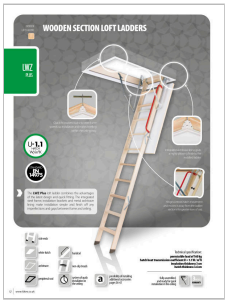
Димензии на отворот во плафонот [cm]	AxB	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	232	250	250	232	232	232	250	250	232	232	232	232	232	246	246	246	246
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	215	240	240	215	215	215	240	240	215	215	215	215	215	225	225	225	225
Надворешни димензии на кутијата [cm]		53x109.4	58x92.4	58x98.4	58x109.4	58x118.4	58x128.4	68x92.4	68x98.4	68x109.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	78x118,4	58x128.4	58x138.4	68x128.4	68x138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		49x105	54x88	54x94	54x105	54x114	54x124	64x88	64x94	64x105	64x114	64x124	64x134	74x114	54x124	54x134	64x124	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	27	35	35	27	27	27	35	35	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Простор за замав [cm]	R	153	128	128	153	156	156	128	128	153	156	156	156	156	175	175	175	175
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	113	114	114	113	120	120	114	114	113	120	120	120	120	135	135	135	135
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Висина на кутијата [cm]		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Број на сегменти		3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА																		
Должина на скалилото [cm]	E	30	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА

Комерцијални димензии [cm]		55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305
Шифра		864521	864507	864506	864504	864501	864502	864502	864517	864516	864514	864511	864512	864593	864551	864552	864553	864554

За нестандардни димензии на скалата LWK Komfort видете ја страницата 24



СТРАНИЦА 9 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWZ PLUS

U (капак)	1.1 W/m²K
Стандард	EN 14975

Таванската скала **LWZ Plus** ги обединува предностите на најновиот дизајн и брзото вградување. Вградената челична рамка, монтажните носачи и металната архитрав облога ја прават монтажата едноставна и ги прикриваат сите неправилности и процепи меѓу рамката и плафонот.

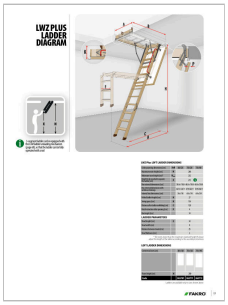
- Носачите за брзо вградување, вградени во челичната рамка, ја забрзуваат монтажата и го олеснуваат нивелирањето во плафонот.
- Вградената архитрав облога ѝ дава на монтираната скала многу привлечен завршен изглед.
- Шарката го контролира движењето на капакот и го оддалечува од секциите на скалата за поголема леснотија на употреба.
- завршетоци на страничните столбови
- бел капак
- архитрав облога
- обиколна заптивка
- рачка за придржување
- нелизгачки скалила
- систем за брза вградба во плафонот
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

дозволено оптоварување	160 kg

коефициент на пренос на топлина на капакот U	1.1 W/m²K
дебелина на изолацијата	3 cm
дебелина на капакот	3.6 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција



СТРАНИЦА 10 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА СКАЛАТА LWZ PLUS

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWZ Plus

Димензии на отворот во плафонот [cm]	**AxB**	**60x120**	**70x120**	**70x140**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	232	232	232
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	215	215	215
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58.8x118.8	68.8x118.8	68.8x138.8
Надворешни димензии на кутијата со архитрав облоги [cm]		62.9x122.9	72.9x122.9	72.9x142.9
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54x114	64x114	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	27	27	27
Простор за замав [cm]	R	156	156	156
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	120	120	120
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	4	4	4
Висина на кутијата [cm]		14	14	14
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА				
Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА

Комерцијални димензии [cm]		**60x120**	**70x120**	**70x140**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280
Шифра		865701	865711	865713

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



ДРВЕНИ СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWL EXTRA

U (таванска скала)	0.74 W/m²K
Стандард	EN 14975
Класа	4 EN12207 *

Дрвените тавански скали **LWL Extra** во нов дизајн со **зголемени изолациони параметри**. Скалата **LWL Extra**, за **поголема безбедност** и **удобност на употреба**, е опремена со **дополнителна рачка за придржување** поставен на средната преклопна секција и со **механизам за растоварување** што помага при преклопувањето и расклопувањето на скалата.

- двојниот систем на „заптивки“ обезбедува совршена заптивеност
- Шарката го контролира движењето на капакот и при отворање автоматски го оддалечува од скалата, обезбедувајќи дополнителна стабилност и леснотија на употреба.
- Механизмот за растоварување го олеснува преклопувањето и расклопувањето на скалата.
- Малата тежина на капакот и начинот на „клик“ прицврстување ја прават монтажата многу едноставна.
- Дополнителната рачка за придржување обезбедува безбедност и удобност при употреба.
- Енергетски ефикасниот капак со дебелина од 5.6cm, опремен со брава, совршено го спречува губењето на топлина.
- завршетоци на страничните столбови
- бел капак
- две заптивки
- две рачки за придржување
- лесна монтажа
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- механизам за растоварување на скалата
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

дозволено оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.74 W/m²K
дебелина на изолацијата	5cm
дебелина на капакот	5.6

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

* внатрешно истражување на производителот

Ознаки на цртежите

NEW!	НОВО!
CLICK	клик

ШЕМА НА СКАЛАТА LWL EXTRA

Скалите LWL Extra се стандардно опремени со механизам за растоварување на скалата, така што со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWL EXTRA

Димензии на отворот во плафонот [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	260	260	260	260	280	280	280
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	215	215	215	215	225	225	225
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	58x128.4	68x128.4	68x138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	30	30	30	30	30	30	30
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	R	156	156	156	156	175	175	175
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	120	120	120	120	135	135	135
Висина на кутијата [cm]		14	14	14	14	14	14	14
Повлекување на капакот по отворањето [cm]		6	6	6	6	6	6	6
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА								
Должина на скалилото [cm]	E	30	34	34	34	30	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

Комерцијални димензии [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	305	305	305
Шифра		867901	867911	867912	867913	867951	867953	867954

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.



СТРАНИЦА 13 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LTK ENERGY

U (таванска скала)	0.68 W/m²K
Стандард	EN 14975
Класа	4 EN12207 *

LTK Energy е високо енергетски ефикасна таванска скала од нова генерација, наменета за енергетски ефикасни згради. Тие гарантираат високо ниво на удобност, одлични параметри на топлинска изолација и највисока класа 4 на заптивеност.

- Мало растојание меѓу горното скалило и подот на таванот.
- Двојниот систем на заптивки обезбедува совршена заптивеност.
- Малата тежина на капакот и начинот на „клик“ прицврстување ја прават монтажата многу едноставна.
- Високо енергетски ефикасниот капак со дебелина од 6.6cm спречува губење на топлина, со што се постигнува значителна заштеда на сметките за енергија.
- завршетоци на страничните столбови (само кај верзијата со 3 секции)
- бел капак
- две заптивки
- рачка за придржување
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- лесна монтажа
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

максимално оптоварување	160 kg

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.68 W/m²K
дебелина на изолацијата	6 cm
дебелина на капакот	6.6 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

Ознаки на цртежите

CLICK	клик

СТРАНИЦА 14 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА СКАЛАТА LTK ENERGY

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LTK ENERGY

Димензии на отворот во плафонот [cm]	**A x B**	**55x100**	**60x100**	**70x100**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**60x130**	**70x130**	**70x140**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	253	253	253	235	235	235	235	243	243	243
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	230	230	230	210	210	210	210	230	230	230
Надворешни димензии на кутијата [cm]		53x98.4	58x98.4	68x98.4	58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	58x128.4	68x128.4	68x138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	42	42	42	35	35	35	35	35	35	35
Простор за замав [cm]	R	136	136	136	164	164	164	164	178	178	178
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	123	123	123	129	129	129	129	139	139	139
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Висина на кутијата [cm]		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Број на сегменти		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА											
Должина на скалилото [cm]	E	30	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални димензии [cm]		**55x100**	**60x100**	**70x100**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**60x130**	**70x130**	**70x140**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305
Шифра		864720	864706	864716	864701	864711	864712	864713	864751	864753	864754

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.



СТРАНИЦА 15 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ СЕКЦИОНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWT

U (таванска скала)	0.51 W/m²K
Стандард	EN 14975
Класа	4 EN12207 *

Високоефикасната таванска скала **LWT** се препорачува за употреба во енергетски ефикасни згради. Нејзиното одлично ниво на изолација значително ги намалува загубите на топлина и сметките за енергија.

- Тројниот систем на заптивки обезбедува совршена заптивеност.
- Мало растојание меѓу горното скалило и подот на таванот.
- Малата тежина на капакот и начинот на „клик“ прицврстување ја прават монтажата многу едноставна.
- Нејзиниот посебен капак со дебелина од 8cm е исполнет со полистиренска изолација за да обезбеди одлична бариера и да ги намали загубите на топлина.
- завршетоци на страничните столбови (само кај верзијата со 3 секции)
- бел капак
- три заптивки
- рачка за придржување
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- лесна монтажа
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

дозволено оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.51 W/m²K
дебелина на изолацијата	7.4 cm
дебелина на капакот	8 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

Ознаки на цртежите

CLICK	клик

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWT

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWT

Димензии на отворот во плафонот [cm]	**AxB**	**55x100**	**60x100**	**70x100**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**60x130**	**70x130**	**70x140**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	253	253	253	234	234	234	234	242	242	242
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	230	230	230	210	210	210	210	230	230	230
Надворешни димензии на кутијата [cm]		53x98.4	58x98.4	68x98.4	58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	58x128.4	68x128.4	68x138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	43.5	43.5	43.5	36	36	36	36	36	36	36
Простор за замав [cm]	R	136	136	136	164	164	164	164	178	178	178
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	123	123	123	130	130	130	130	137	137	137
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Висина на кутијата [cm]		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Број на сегменти		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА											
Должина на скалилото [cm]	E	30	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

Комерцијални димензии [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305
Шифра		863120	863106	863116	863101	863111	863112	863113	863151	863153	863154

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.



ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ДРВЕНА ПРЕКЛОПНА СЕКЦИЈА

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWT PASSIVE HOUSE

U (таванска скала)	0.51 W/m²K
Стандард	EN 14975
Класа	4 EN12207 *

Таванската скала **LWT Passive House** е технички сложена конструкција, развиена посебно за барањата на таквите енергетски ефикасни стандарди на градба. Се вградува со комплет што ја поврзува скалата со плафонот за да се гарантира совршена заптивеност и изолација без топлински мостови. Доаѓа со сертификат Passive House.

- Комплетот овозможува правилна изолација на таванската скала во плафонот.
- Мало растојание меѓу горното скалило и подот на таванот.
- Тројниот систем на заптивки обезбедува совршена заптивеност.
- Нејзиниот посебен капак со дебелина од 8cm е исполнет со полистиренска изолација за да обезбеди одлична бариера и да ги намали загубите на топлина.
- завршетоци на страничните столбови
- бел капак
- три заптивки
- рачка за придржување
- PASSIVE HOUSE комплет за изолација
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- лесна монтажа
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

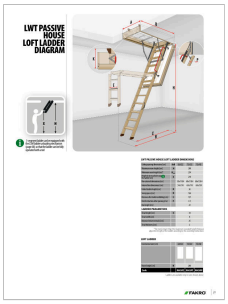
дозволено оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.51 W/m²K
дебелина на изолацијата	7.4 cm
дебелина на капакот	8 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

Ознаки на цртежите

cool, temperate climate	ладна, умерена клима
CERTIFIED COMPONENT	СЕРТИФИЦИРАНА КОМПОНЕНТА
Passive House Institute	Passive House Institute

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



СТРАНИЦА 18 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWT PASSIVE HOUSE

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWT PASSIVE HOUSE

Димензии на отворот во плафонот [cm]	**AxB**	**62x122**	**72x122**	**72x142**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	234	234	234
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	210	210	210
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58x118.4	68x118.4	68x138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54x114	64x114	64x134
Висина на преклопената скала [cm]	K	36	36	36
Простор за замав [cm]	R	164	164	164
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	127	127	127
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	4.5	4.5	4.5
Висина на кутијата [cm]		22	22	22
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА				
Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални димензии [cm]		**62x122**	**72x122**	**72x142**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280
Шифра		8665AE	8665AF	8665AH

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.



СТРАНИЦА 19 ОД ОРИГИНАЛОТ

ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ДРВЕНА ПРЕКЛОПНА СЕКЦИЈА

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWF 60 – ОГНООТПОРНИ

U (таванска скала)	0.64* W/m²K
Стандард	EN 14975
EN 13501-2	EI1 60

LWF60, нова генерација огноотпорни тавански скали со дрвена скала, што совршено го спојува **високото ниво на заштита од пожар** со удобен и безбеден пристап до таванот. Посебната конструкција на капакот и употребените материјали обезбедуваат 60-минутна заштита од продор на пожар од просторот во кој е вградена таванската скала. Класа на огноотпорност **EI1 60/EI2 60**, класификација според EN 13501.

- Тројниот систем на заптивки обезбедува совршена воздушна заптивеност.
- Мало растојание меѓу горното скалило и подот на таванот.

- Шарката го контролира движењето на капакот и, додека се отвора, го оддалечува капакот од скалилата на скалата. Резултат се поголем простор и лесно ракување.
- Изолиран и обработен во бело од двете страни, капакот е опремен и со заптивка што се шири. Кога оваа заптивка е изложена на високи температури, таа се шири и спречува пожарот да го пробие капакот.
- завршетоци на страничните столбови (само кај верзијата со 3 секции)
- рачка за придржување
- огноотпорен капак од едната страна
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- три заптивки
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

максимално оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.64 W/m²K*
класа на огноотпорност	EI1/EI2 = 60 минути
дебелина на изолацијата	7.9 cm
дебелина на капакот	8.5 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

* внатрешно истражување на производителот

СТРАНИЦА 20 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWF 60

Скала со 3 сегменти може да се опреми со механизмот за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWF 60

Димензии на отворот во плафонот [cm]	**AxB**	**55x100**	**55x120**	**60x100**	**70x100**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**86x130**	**55x130**	**70x130**	**70x140**	**86x130**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	253	253	253	253	234	234	234	234	234	242	242	242	242
Висина на допирање за ракување со скалата [cm]	X	235	235	235	235	210	210	210	210	210	230	230	230	230
Надворешни димензии на кутијата [cm]		53x98	53x118	58x98	68x98	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	53x128	68x128	68x138	84x128
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		49x94	49x114	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	49x124	64x124	64x134	80x124
Висина на преклопената скала [cm]	K	46	46	46	46	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Простор за замав [cm]	R	138	138	138	138	164	164	164	164	164	178	178	178	178
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	126	126	126	126	129	129	129	129	129	139	139	139	139
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Висина на кутијата [cm]		22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
Број на сегменти		4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА														
Должина на скалилото [cm]	E	30	30	34	34	34	34	34	34	34	30	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* за простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа

Комерцијални димензии [cm]		**55x100**	**55x120**	**60x100**	**70x100**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**86x130**	**55x130**	**70x130**	**70x140**	**86x130**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305
Шифра		869G20	869G22	869G06	869G16	869G01	869G11	869G12	869G13	869G96	869G57	869G53	869G54	869G97

Скалите се достапни само во димензиите прикажани погоре.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ДРВЕНА ПРЕКЛОПНА СЕКЦИЈА

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ
LWF 60 SL

U (таванска скала)	0.64* W/m²K
Стандард	EN 14975
EN 13501-2	EI1 60

LWF60 SL (безбедносна брава), нова генерација огноотпорни тавански скали со дрвена скала, што совршено го спојува високото ниво на заштита од пожар со удобен и безбеден пристап до таванот. Посебната конструкција на капакот и употребените материјали обезбедуваат 60-минутна заштита од продор на пожар од просторот во кој е вградена таванската скала. Класа на огноотпорност EI1 60/EI2 60, класификација според EN 13501-2.

- Тројниот систем на заптивки обезбедува совршена воздушна заптивеност.
- Мало растојание меѓу горното скалило и подот на таванот.
- Шарката го контролира движењето на капакот и, додека се отвора, го оддалечува капакот од скалилата на скалата. Резултат се поголем простор и лесно ракување.
- Изолиран и обработен во бело од двете страни, капакот е опремен и со заптивка што се шири. Кога оваа заптивка е изложена на високи температури, таа се шири и спречува пожарот да го пробие капакот.
- завршетоци на страничните столбови (само кај верзијата со 3 секции)
- огноотпорен капак од едната страна
- три заптивки
- рачка за придржување
- брава со клуч
- нелизгачки скалила поставени во рамнина со страничните столбови на скалата
- можност за вградување на дополнителни додатоци, страници 56-61

Технички спецификации:

максимално оптоварување	160 kg
коефициент на пренос на топлина на скалата U	0.64 W/m²K*
класа на огноотпорност	EI1/EI2 = 60 минути
дебелина на изолацијата	7.9 cm
дебелина на капакот	8.5 cm

- целосно составени и подготвени за брза вградба во плафонот
- 3 години гаранција

* внатрешно истражување на производителот

Ознаки на цртежите

NEW!	НОВО!

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWF 60 SL

Скалата со 3 сегменти може да се опреми со механизам за растоварување на скалата LXM (страница 60), така што со скалата може целосно да се ракува со шипка.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LWF 60 SL

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280			
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	253	253	253	234	234	234	234	234			
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	235	235	235	210	210	210	210	210			
Надворешни димензии на кутијата [cm]		53 x 98	58 x 98	68 x 98	58 x 118	68 x 118	68 x 128	68 x 138	84 x 128	68 x 128	68 x 138	84 x 128

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		49 x 94	54 x 94	64 x 94	54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	80 x 124	64 x 124	64 x 134	80 x 124
Висина на преклопената скала [cm]	K	46	46	46	38	38	38	38	38	38	38	38
Простор за расклопување [cm]	R	138	138	138	164	164	164	164	164			
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	126	126	126	129	129	129	129	129			
Повлекување на капакот по отворањето [cm]	P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Висина на кутијата [cm]		22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
Број на сегменти		4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	30	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

Комерцијални големини [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	280	280			
Шифра		869H20	869H06	869H16	869H01	869H11	869H12	869H13	869H96	869H53	869H54	869H97

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 23 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ЛИЗГАЧКА СЕКЦИЈА

НОВО!

LDK

- U=1.1 W/m²K (капак)
- СТАНДАРД EN 14975

Таванската скала LDK е лизгачка таванска скала со 2 секции. По стил е слична на скалите со преклопливи секции, а главната разлика е во тоа што долната секција едноставно се лизга нагоре во таванот, со што се отстранува потребата од простор за расклопување. LDK со новата поделена секција LDS овозможува испорака на таванските скали LDK во намалени димензии на пакувањето преку курирска служба. Таванските скали LDK се наменети за висини на просторија од 280 cm и 305 cm.

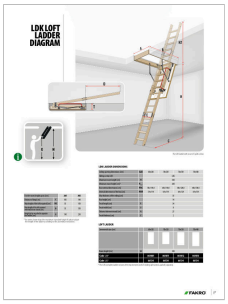
Лизгачкиот механизам на скалата има подолга долна секција, што ѝ дава стабилност.

- бел капак
- обиколна заптивка
- рачка за придржување
- неплизгачки скалила со дополнителна длабочина
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- максимално оптоварување 160 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



СТРАНИЦА 24 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LDK

Скалата LDK со новата поделена секција LDS

За висина на просторија до [cm]		205	305
Растојание на спуштање [cm]	C	105	140
Максимално потребна висина на таванот [cm]	H2	55	150
Максимално потребна должина на таванот со затворен капак [cm]	D	55	150
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	130	230

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ДИМЕНЗИИ НА СКАЛАТА LDK

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140
Лизгачка секција LDS		LDS	LDS	LDS	LDS
Максимална висина на просторијата [cm]	H	305	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	205	205	205	205
Надворешни димензии на кутијата [cm]	WxL	58 x 118,4	68 x 118,4	68 x 128,4	68 x 138,4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]	MxN	54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134
Максимална дебелина на таваницата [cm]		35	35	35	35
Висина на кутијата [cm]		14	14	14	14
Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]	S	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]	G	25	25	25	25
Дебелина на скалилото [cm]	Z	2	2	2	2

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140
Висина на просторијата [cm]	H	305	305	305	305
Шифра LDK*		861001	861011	861012	861013
Шифра LDS*		66134	66134	66134	66134

* Комплетната скала LDK се состои од горниот елемент и поделената лизгачка секција LDS, кои се пакуваат одделно.



СТРАНИЦА 25 ОД ОРИГИНАЛОТ

НЕСТАНДАРДНИ ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКИ СКАЛИ

Каде што вградбата на стандардна таванска скала FAKRO не е возможна, може да се изработат преклопливи дрвени секции на LWK KOMFORT по мерка.

КУТИЈА

Кутијата на таванската скала е изработена од дрво и има обиколна заптивка сместена во фрезуван жлеб. Кога капакот е затворен, оваа заптивка обезбедува целосна воздушна непропустливост, а по вградувањето посебната конструкција на кутијата овозможува брзо и лесно поставување на облога или архитрав.

МЕХАНИЗАМ ЗА ОТВОРАЊЕ НА КАПАКОТ

Ракувањето со таванската скала е значително подобрено благодарение на уникатниот механизам за растоварување на Fakro. По отклучувањето, капакот се отвора полека, без каква било потенцијална

опасност за корисникот. Откако ќе се отвори целосно, овој механизам го држи капакот и во таа положба, спречувајќи го ненадејното затворање.

ОКОВ

Пружинскиот засун ѝ дава на кутијата дополнителна цврстина, спречува деформација и обезбедува скалата и понатаму да се користи без проблеми. Шарките што ги поврзуваат секциите на скалата дополнително ја зголемуваат јачината на спојките при движење.

КАПАК

Капакот на таванската скала е изработен од дрво и може да биде изолиран или огноотпорен. Изолацијата штити од губење на топлина, додека огноотпорниот материјал штити од натрупување топлина предизвикано од ширење на пламенот. Надворешната површина на капакот е мазна, без видливи точки на прицврстување што би го нарушиле визуелниот стил на кој било ентериер.

СКАЛИЛА

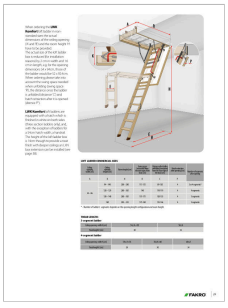
Жлебовите врежани во површината на скалилата го штитат корисникот од случајно лизгање при користење на скалата.

НОГАРКИ

Ногарките (само за таванските скали со 3 секции) изработени од PVC ја штитат површината на подот од гребење и ја зголемуваат вкупната стабилност.

СКАЛА

Таванските скали FAKRO претежно имаат три секции, а некои имаат четири. Тие се поместуваат подалеку од капакот за да се создаде повеќе простор за стапалата. Посебната конструкција на скалата и употребените материјали обезбедуваат највисок стандард на издржливост.



СТРАНИЦА 26 ОД ОРИГИНАЛОТ

При нарачка на таванската скала **LWK Komfort** во нестандардни димензии мора да се наведат вистинските димензии на отворот во таваницата ('A' и 'B') и висината на просторијата 'H'. Вистинската големина на кутијата на таванската скала е намалена (од причини на вградба) за 2 cm по ширина и 1.6 cm по должина, на пример за димензии на отворот 54 x 94 cm, димензиите на скалата би биле 52 x 92.4 cm. При нарачката земете го предвид просторот потребен за расклопување (простор 'R'), растојанието по расклопувањето на скалата (растојание 'C') и повлекувањето на капакот по отворањето (растојание 'P').

Таванските скали **LWK Komfort** се опремени со капак обработен во бела боја од двете страни (само скалите со три секции) и, освен скалите за ширина на капакот од 54 cm, со рачка за придржување. Висината на кутијата на таванската скала е 14 cm, но за уредна завршна обработка кај подебели таваници може да се вгради продолжување на кутијата LXN (види страница 58).

КОМЕРЦИЈАЛНИ ГОЛЕМИНИ НА ТАВАНСКИ СКАЛИ

Ширина на отворот во таваницата [cm]	Должина на отворот во таваницата [cm]	Висина на просторијата [cm]	Простор за расклопување (мерено од задниот раб на кутијата) [cm]	Растојание по расклопувањето на скалата (мерено од задниот раб на кутијата) [cm]	Повлекување на капакот по отворањето [cm]	Број на сегменти по отворањето
A	B	H	R	C	P	
54 – 86	94 – 140	200 – 280	115-155	89-120	4	3 или 4 сегменти*
54 – 86	120 – 129	280 – 305	140	110-119	4	4 сегменти
54 – 86	130 – 140	280 – 305	155-175	120-135	4	3 сегменти
54 – 86	140	305 – 335	175-184	135-146	4	3 сегменти

* - Бројот на сегменти на скалата зависи од конфигурацијата на должината на отворот и од висината на просторијата.

ДОЛЖИНА НА СКАЛИЛОТО:

Скала со 3 сегменти

Ширина на отворот во таваницата A [cm]	54≤ A <58	58≤A
Должина на скалилото E [cm]	30	34

Скала со 4 сегменти

Ширина на отворот во таваницата A [cm]	54≤ A<56	56≤A<60	60≤A
Должина на скалилото E [cm]	28	30	34



СТРАНИЦА 27 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО СЕКЦИИ

ТАВАНСКИ СКАЛИ СО СЕКЦИИ



СТРАНИЦА 28 ОД ОРИГИНАЛОТ

КУТИЈА

Кутијата на скалата може да биде од дрво, метал или комбинација од дрвена кутија и метална рамка. Дизајнирана е така што архитравот лесно да може да се вгради ако не е избрана варијантата со однапред вграден архитрав. Обиколните единечни или двојни заптивки обезбедуваат добар степен на воздушна непропустливост.

МЕХАНИЗАМ ЗА РАСКЛОПУВАЊЕ НА КАПАКОТ

Механизмот за отворање на капакот овозможува капакот да остане во целосно или делумно отворена положба, со што се обезбедува безбедно преклопување и расклопување. Таванските скали LML и LMF имаат и скриен механизам во рачката за придржување кој, заедно со механизмот за отворање на капакот, овозможува да се отвораат или затвораат со една шипка.

ОКОВ

Патентираната конструкција на аголната шарка ја зголемува цврстината на кутијата и спречува деформација. Така се обезбедува скалата и понатаму да се користи без проблеми.

КАПАК

Капакот на таванската скала е изработен од дрво или метал и може да биде изолиран или огноотпорен. Изолацијата штити од губење на топлина, додека огноотпорниот материјал штити од натрупување топлина предизвикано од ширење на пламенот. Надворешната површина на капакот е мазна за ефектно да се вклопи во визуелниот стил на кој било ентериер.

СКАЛИЛО

Кружното втиснување на површината на скалилата спречува лизгање, додека ширината на скалилата (8 или 13 cm) овозможува нивна безбедна и лесна употреба.

СКАЛА

Посебната конструкција на металната скала и двојното поврзување на шарките на скалата гарантираат висока цврстина на скалата. Елементите на скалата се обоени со прашкасто боење, со лак отпорен на абење, во сива боја RAL 7022 или сребрена боја RAL 9006. Кај некои метални скали последните две скалила се оставени слободни и, со телескопските ногарки, тоа овозможува прилагодување на должината на скалата без потреба од сечење.

НОГАРКИ

Изработени од пластика, ја штитат подот од гребнатини и дополнително ја зголемуваат вкупната стабилност на скалата.



СТРАНИЦА 29 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ПРЕКЛОПЛИВИ СЕКЦИИ

LMS SMART

- U=1.1 W/m²K (капак)
- СТАНДАРД EN 14975

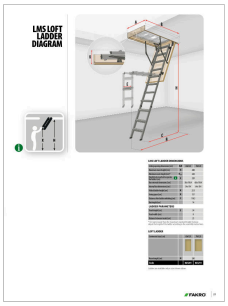
LMS е таванска скала со 3 секции, при што капакот и кутијата се изработени од бор. Металната скала е обоена со прашкасто боење во RAL 7022, додека изолираниот капак е обработен во беж боја.

Употребата на метална скала со посебна конструкција на шарките гарантира висока издржливост – дозволено оптоварување 200 kg.

- ногарки
- беж капак
- обиколна заптивка
- неплизгачки скалила
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години



СТРАНИЦА 30 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMS

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMS

Димензии на отворот во таваницата [cm]	**AxB**	**60x120**	**70x120**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	220	220
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	220	220
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58 x 118.4	68 x 118.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54 x 114	64 x 114
Висина на преклопената скала [cm]	K	25.5	25.5
Простор за расклопување [cm]	R	157	157
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	118.5	118.5
Висина на кутијата [cm]		14	14

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		60x120	70x120
Висина на просторијата [cm]	H	280	280
Шифра		861201	861211

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 31 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ПРЕКЛОПЛИВИ СЕКЦИИ

LMK KOMFORT

- U=1.1 W/m²K (капак)
- СТАНДАРД EN 14975

За разлика од LMS, таванската скала LMK има бел капак и црвена рачка за придржување. Рачката е прицврстена на носачите на скалата, што ја прави нејзината употреба многу полесна.

Бел изолиран капак и рачка за придржување

- ногарки
- бел капак
- обиколна заптивка
- рачка за придржување
- неплизгачки скалила
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години

СТРАНИЦА 32 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMK

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMK

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	220	220	220	220	245	245	245
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	220	220	220	220	245	245	245
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58 x 118.4	68 x 118.4	68 x 128.4	68 x 138.4	68 x 128.4	68 x 128.4	68 x 138.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	54 x 124	64 x 124	64 x 134
Висина на преклопената скала [cm]	K	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
Простор за расклопување [cm]	R	157	157	157	157	175	175	175
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	118.5	118.5	118.5	118.5	127	127	127
Висина на кутијата [cm]		14	14	14	14	14	14	14

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**60x130**	**70x130**	**70x140**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	305	305	305
Шифра		861401	861411	861412	861413	861451	861453	861454

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 33 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ПРЕКЛОПЛИВИ СЕКЦИИ

LML LUX

- U=1.1 W/m²K (капак)
- СТАНДАРД EN 14975

Металната таванска скала со преклопливи секции LML е дизајнирана да обезбеди највисок стандард на леснотија и удобност, нудејќи едноставна монтажа и прилагодување на висината.

Челична рамка интегрирана со дрвената кутија, метална архитрав облога и носачи за брза вградба.

Механизмот скриен во рачката за придржување помага при преклопувањето и расклопувањето на скалата.

Дополнителното скалило го скратува растојанието помеѓу горното скалило и подот на таванот.

Телескопските ногарки овозможуваат брзо прилагодување на должината на скалата според висината на таваницата.

- телескопски ногарки
- бел капак
- завршни летвици на облогата
- обиколна заптивка
- механизам за растоварување на скалата вграден во рачката за придржување
- систем за брза вградба во таваницата
- неплизгачки скалила, широки 13 cm
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години

СТРАНИЦА 34 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LML LUX

Скалите LML стандардно се опремени со механизам за растоварување на скалата, па со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање (отворање и затворање на капакот, расклопување на скалата).

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LML LUX

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	233	233	233	233	233	233	256	256	256	256	256
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	205	205	205	205	205	205	230	230	230	230	230
Надворешни димензии на кутијата [cm]		59.6 x 118.6	68.6 x 118.6	68.6 x 128.6	68.6 x 138.6	84.6 x 128.6	90.6 x 128.6	59.6 x 128.6	68.6 x 128.6	68.6 x 138.6	84.6 x 128.6	90.6 x 128.6
Надворешни димензии на кутијата со архитрав облога [cm]		63.6 x 122.6	72.6 x 122.6	72.6 x 132.6	72.6 x 142.6	88.6 x 132.6	94.6 x 132.6	63.6 x 132.6	72.6 x 132.6	72.6 x 142.6	88.6 x 132.6	94.6 x 132.6
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54.7 x 113.7	63.7 x 113.7	63.7 x 123.7	63.7 x 133.7	79.7 x 123.7	85.7 x 123.7	54.7 x 123.7	63.7 x 123.7	63.7 x 133.7	79.7 x 123.7	85.7 x 123.7
Висина на преклопената скала [cm]	K	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
Простор за расклопување [cm]	R	167	167	167	167	167	167	178	178	178	178	178
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	120	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130
Висина на кутијата [cm]		31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Ширина на скалилото [cm]		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	280	305	305	305	305	305
Шифра		862401	862411	862412	862413	862496	862498	862451	862453	862454	862497	862499

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 35 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ПРЕКЛОПЛИВИ СЕКЦИИ

LMP

- U=1.1 W/m²K (капак)
- СТАНДАРД EN 14975

Таванската скала LMP од новата генерација овозможува пристап до просторот на таванот дури и во простории со многу висока таваница (од 300 до 366 cm). Системот за растоварување употребен во скалата овозможува удобно ракување, притоа одржувајќи максимална удобност и безбедност при употреба.

Малото растојание помеѓу последното скалило и подот на таванот ја зголемува удобноста при употреба.

Изолиран капак, бел од двете страни, дебел 3.6 cm, опремен со засун

Дополнителна безбедност благодарение на бравата што спречува ненамерно преклопување.

Скали наменети за вградба во простории со висока таваница.

Изолираниот капак, обработен во бела боја од двете страни, е опремен и со заптивка што се проширува. Кога оваа заптивка е изложена на високи температури, таа се шири и спречува продор на оган низ капакот.

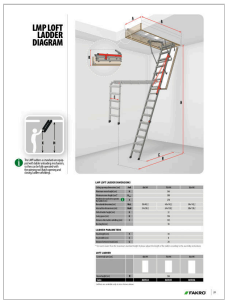
- ногарки
- бел капак
- обиколна заптивка
- механизам за растоварување на скалата вграден во рачката за придржување
- неплизгачки скалила
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61
- за високи простории (366 cm)

Ознаки на цртежите

MAX 366cm МАКС. 366 cm

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години



СТРАНИЦА 36 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMP

Скалите LMP стандардно се опремени со механизам за растоварување на скалата, па со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање (отворање и затворање на капакот, расклопување на скалата).

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMP

Димензии на отворот во таваницата [cm]	**AxB**	**60x144**	**70x144**	**86x144**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	366	366	366
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	300	300	300
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	270	270	270
Надворешни димензии на кутијата [cm]	WxL	58 x 142.2	68 x 142.2	84 x 142.2
Внатрешни димензии на кутијата [cm]	MxN	54 x 138.2	64 x 138.2	80 x 138.2
Висина на преклопената скала [cm]	K	32	32	32
Простор за расклопување [cm]	R	196	196	196
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	145	145	145
Висина на кутијата [cm]		18	18	18

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]	S	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]	G	24	24	24

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		**60x144**	**70x144**	**86x144**
Висина на просторијата [cm]	H	366	366	366
Шифра		869334	869335	869336

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



СТРАНИЦА 37 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ СО ПРЕКЛОПЛИВИ СЕКЦИИ

НОВО!

LMF 60 ОГНООТПОРНИ

- U=0.64 W/m²K (таванска скала)
- СТАНДАРД EN 14975
- EN 13501-2 EI1 60

LMF 60 е нова генерација огноотпорни тавански скали со метална скала, што совршено спојува високо ниво на заштита од пожар со удобен и безбеден пристап до таванот. Употребените материјали обезбедуваат 60-минутна заштита од навлегување на огнот од просторот во кој е вградена таванската скала.

Мало растојание помеѓу последното скалило и подот на таванот.

Тројниот систем на заптивки гарантира совршена заптивеност.

Шарката го контролира движењето на капакот и при неговото отворање го поместува капакот подалеку од скалилата на скалата. Резултат е зголемен простор и лесно ракување.

само кај таванските скали за висина на просторија до 360 cm

Скалите LMF 60 за висина на просторија до 360 cm стандардно се опремени со механизам за растоварување на скалата, па со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање (отворање и затворање на капакот, расклопување на скалата).

Капакот, бел од двете страни и изолиран, е опремен со заптивка што се проширува под влијание на топлина и спречува навлегување на огнот во просторот без пожар.

- ногарки
- капак огноотпорен од едната страна
- заптивка x3
- рачка за придржување (кај таванските скали во изведба 280 и 305 cm)
- механизам за растоварување на скалата вграден во рачката за придржување (во изведба со висина 360 cm)
- неплизгачки скалила
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61
- за високи простории (360 cm)

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на таванската скала U = 0.64 W/m²K*
- класа на огноотпорност EI1/EI2 = 60 минути
- дебелина на изолацијата 7.8 cm
- дебелина на капакот 8.5 cm

*внатрешно истражување на производителот

- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години

СТРАНИЦА 38 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMF 60

Скалите LMF60 до висина од 360 cm стандардно се опремени со механизам за растоварување на скалата, па со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање (отворање и затворање на капакот, расклопување на скалата).

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMF 60

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	305	305	305	360	360	360
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	233	233	233	233	233	234	234	234	295	295	295
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	210	210	210	210	210	230	230	230	265	265	265
Надворешни димензии на кутијата [cm]		58 x 118	68 x 118	68 x 128	68 x 138	84 x 128	68 x 128	68 x 138	84 x 128	58 x 142.2	68 x 142.2	84 x 142.2
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	80 x 124	64 x 124	64 x 134	80 x 124	54 x 138.2	64 x 138.2	80 x 138.2
Висина на преклопената скала [cm]	K	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Простор за расклопување [cm]	R	156	156	156	156	156	167	167	167	194	194	194
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	125	125	125	125	125	135	135	135	156	156	156
Повлекување на капакот по отворањето	P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Висина на кутијата [cm]		22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
Број на секции		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Ширина на скалилото [cm]	S	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]	G	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24

* За простории пониски од стандардната максимална висина „H“, потребно е должината на скалата да се прилагоди според упатството за вградба.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	305	305	305	360	360	360
Шифра		869J01	869J11	869J12	869J13	869J96	869J53	869J54	869J97	869JAD	869JAE	869JAF

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 39 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

ОГНООТПОРНИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

LMF ОГНООТПОРНИ

- U=0.79 W/m²K (капак)
- НОРМА EN 14975
- EN 13501-2 EI2 120

Конструкцијата на таванската скала LMF ги исполнува строгите барања за заштита од пожар, а истовремено обезбедува безбеден и удобен пристап до просторите на таванот. Скалата LMF го спречува ширењето на пожарот на горниот или долниот кат без пожар во траење од 120 минути.

Мало растојание помеѓу последното скалило и подот на таванот.

Системот за брза вградба, интегриран со челичната рамка, го скратува времето потребно за вградба на таванската скала во таваницата.

Посебната конструкција на капакот и материјалите употребени за неговата изработка штитат 120 min од навлегување на огнот.

Механизмот скриен во рачката за придржување помага при преклопувањето и расклопувањето на скалата.

- телескопски ногарки
- капак огноотпорен од двете страни
- архитрав облога
- заптивка x2
- механизам за растоварување на скалата вграден во рачката за придржување
- систем за брза вградба во таваницата
- неплизгачки скалила, широки 13 cm
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 0.79 W/m²K
- огноотпорност EI2=120 минути
- дебелина на изолацијата 8 cm
- дебелина на капакот 8.2 cm

*внатрешно истражување на производителот

- целосно склопена и подготвена за брза вградба во таваницата
- Гаранција: 3 години

СТРАНИЦА 40 ОД ОРИГИНАЛОТ

ШЕМА НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMF

Таванските скали LMF стандардно се опремени со механизам за растоварување на скалата, па со нив може целосно да се ракува со шипката за отворање (отворање и затворање на капакот, расклопување на скалата).

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LMF

Димензии на отворот во таваницата [cm]	**AxB**	**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**86x130**	**70x130**	**70x140**	**86x130**
Максимална висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	305	305	305
Минимална висина на просторијата [cm]*	Hmin.	233	233	233	233	233	256	256	256
Потребна висина на дофат за ракување со скалата [cm]	X	220	220	220	220	220	235	235	235
Надворешни димензии на кутијата [cm]		59 x 118	68 x 118	68 x 128	68 x 138	84 x 128	68 x 128	68 x 138	84 x 128
Надворешни димензии на кутијата со архитрав облога [cm]		64.7 x 123.7	73.7 x 123.7	73.7 x 133.7	73.7 x 143.7	89.7 x 133.7	73.7 x 133.7	73.7 x 143.7	89.7 x 133.7
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		55 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	80 x 124	64 x 124	64 x 134	80 x 124
Висина на преклопената скала [cm]	K	34	34	34	34	34	34	34	34
Простор за расклопување [cm]	R	165	165	165	165	165	176	176	176
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	120	120	120	120	120	130	130	130
Висина на кутијата [cm]		16	16	16	16	16	16	16	16

ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА

Должина на скалилото [cm]	E	35	35	35	35	35	35	35	35
Ширина на скалилото [cm]		13	13	13	13	13	13	13	13
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25	25	25	25	25	25	25	25

* За простории пониски од максималната стандардна висина H, прилагодете ја должината на скалата според упатството за монтажа.

ТАВАНСКИ СКАЛИ

Комерцијални големини [cm]		**60x120**	**70x120**	**70x130**	**70x140**	**86x130**	**70x130**	**70x140**	**86x130**
Висина на просторијата [cm]	H	280	280	280	280	280	305	305	305
Шифра		862501	862511	862512	862513	862596	862553	862554	862597

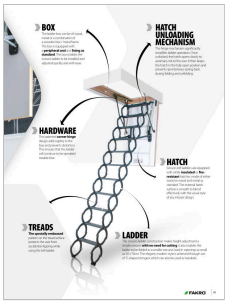
Скалите се достапни само во горенаведените димензии.

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



СТРАНИЦА 41 ОД ОРИГИНАЛОТ

НОЖИЧЕСТИ ТАВАНСКИ СКАЛИ



СТРАНИЦА 42 ОД ОРИГИНАЛОТ

КУТИЈА

Кутијата на скалата може да биде од дрво, од метал или комбинација од дрвена кутија и метална рамка. Кутијата е стандардно опремена со **обемна заптивка** и **облога**. Кутијата овозможува ножичестата скала да се вгради и да се прилагоди брзо и лесно.

МЕХАНИЗАМ ЗА РАСТОВАРУВАЊЕ НА КАПАКОТ

Механизмот со шарки значително го олеснува ракувањето со скалата. По отклучувањето, капакот се отвора бавно за да се избегне каков било ризик за корисникот. Потоа го држи капакот во целосно отворена положба и спречува негово спонтано враќање при склопувањето и расклопувањето.

ОКОВ

Патентираното решение со **аголна шарка** ѝ дава крутост на кутијата и спречува деформација. Така се обезбедува скалата и понатаму да работи без проблеми.

КАПАК

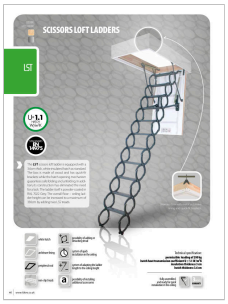
Ножичестите тавански скали стандардно се опремени со бели **изолирани** или **огнеотпорни** капаци, изработени од дрво или од дрво и метал. Надворешната површина на капакот е мазна и се вклопува добро во визуелниот стил на секој ентериер.

СКАЛИЛА

Посебниот релјефен шаблон на површината на скалилото го штити корисникот од случајно лизгање при користење на таванската скала.

СКАЛА

Ножичестата конструкција на скалата го прави прилагодувањето на висината едноставен процес, **без потреба од сечење**. Исто така овозможува скалата да се склопи на помала големина и да се користи во отвори мали до 50 x 70 cm. Елегантниот, современ стил е постигнат со странични носачи во облик на буквата ‘S’, кои можат да се користат и како рачка за придржување.



СТРАНИЦА 43 ОД ОРИГИНАЛОТ

НОЖИЧЕСТИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

LST

U = 1.1 W/m²K (капак)
СТАНДАРД EN 14975

Ножичестата таванска скала **LST** стандардно е опремена со бел изолиран капак со дебелина 3.6 cm. Кутијата е од дрво и има носачи за брза монтажа, додека механизмот за отворање на капакот гарантира безбедно склопување и расклопување. Покрај тоа, поради нејзината конструкција не е потребна брава. Самата скала е обоена со прашкаста боја во нијансата RAL 7022 Grey. Вкупната висина на скалата од под до таваница може да се зголеми до најмногу 330 cm со додавање на две скалила LSS.

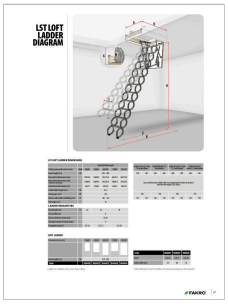
Дрвена кутија со метална архитрав облога и носачи за брза монтажа.

- бел капак
- архитрав облога

- обемна заптивка
- нелизгави скалила
- можност за додавање или одвојување на скалило
- систем за брза вградба во таваницата
- систем за прилагодување на должината на скалата на висината на таваницата
- можност за вградба на дополнителни додатоци

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување од 200 kg
- коефициент на пренос на топлина на капакот U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 3.6 cm
- целосно склопени и подготвени за брза вградба во таваницата
- 3 години ГАРАНЦИЈА



СТРАНИЦА 44 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДИЈАГРАМ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LST

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LST

Стандардна должина на скалата

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Висина на просторијата [cm]	H	250 – 280	250 – 280	250 – 280	250 – 280	250 – 280
Надворешни димензии на кутијата [cm]		49x79.4	59x89.4	59x119.4	69x79.4	69x119.4
Надворешни димензии на кутијата со архитрав облога		54x84.4	64x94.4	64x124.4	74x84.4	74x124.4
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		44x74	54x84	54x114	64x74	64x114
Висина на преклопената скала [cm]	K	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
Простор за расклопување [cm]	R	150	150	150	150	150
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	146 – 134	146 – 134	146 – 134	146 – 134	146 – 134
Висина на кутијата [cm]		18	18	18	18	18
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА						
Должина на скалилото [cm]	E	24	30	30	38	38
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		24-26	24-26	24-26	24-26	24-26
Стандарден број на скалила [парчиња]		11	11	11	11	11
Соодветно скалило LSS		LSS-24	LSS-31	LSS-31	LSS-38	LSS-38

	Скала пократка за 1 скалило (скала со 10 скалила)	Стандардна скала (скала со 11 скалила)	Скала подолга за 1 скалило (скала со 12 скалила)	Скала подолга за 2 скалила (скала со 13 скалила)
Висина на просторијата [cm]	230 / 250	250 / 280	280 / 300	300 / 330
Простор за расклопување [cm]	140	150	160	170
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	135 / 127	146 / 134	153 / 145	163 / 150

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

Димензиите на таванските скали што не се опфатени во табелата се идентични со оние за висини 250-280 cm.

ТАВАНСКА СКАЛА

Комерцијални димензии [cm]		50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Висина на просторијата [cm]	H	250 - 280	250 - 280	250 - 280	250 - 280	250 - 280
Шифра		860402	860432	860423	860426	860436

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.

Шифра	860207	860205	860206
скалило*	LSS-24	LSS-31	LSS-38
ширина на скалата [cm]	50	60	70

* При нарачка на скалило LSS мора да се наведат комерцијалната димензија и типот на скалата.



СТРАНИЦА 45 ОД ОРИГИНАЛОТ

МЕТАЛНИ НОЖИЧЕСТИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

НОЖИЧЕСТИ ТАВАНСКИ СКАЛИ

LSF
ОГНЕОТПОРНИ
U = 1.8 W/m²K (капак)
СТАНДАРД EN 14975
EN 13501-2 EI2 60

Огнеотпорната таванска скала **LSF** има огнеотпорност од 60 минути и делува како бариера што го спречува ширењето на пламенот. Вкупната висина на скалата од под до таваница може да се зголеми до најмногу 320 cm со додавање на едно скалило LSS.

Капакот на таванската скала е опремен со заптивка што се проширува: под влијание на висока температура таа го зголемува својот волумен и го спречува ширењето на пожарот кон катот што не е зафатен од пожар.

*внатрешно истражување на производителот

- огнеотпорен капак од едната страна
- архитрав облога
- нелизгави скалила
- можност за додавање или одвојување на скалило
- систем за брза вградба во таваницата
- систем за прилагодување на должината на скалата на висината на таваницата
- можност за вградба на дополнителни додатоци, страници 56-61

Техничка спецификација:

- дозволено оптоварување од 200 kg
- огнеотпорност EI2=60 минути
- дебелина на изолацијата 3 cm
- дебелина на капакот 5.6 cm
- целосно склопени и подготвени за брза вградба во таваницата
- 3 години ГАРАНЦИЈА

СТРАНИЦА 46 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДИЈАГРАМ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LSF

ДИМЕНЗИИ НА ТАВАНСКАТА СКАЛА LSF

Стандардна должина на скалата

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

Димензии на отворот во таваницата [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Висина на просторијата [cm]	H	270 – 300	270 – 300	270 – 300	270 – 300	270 – 300	270 – 300	270 – 300
Надворешни димензии на кутијата [cm]		48x68.5	58x88.5	58x118.5	68x78.5	68x88.5	68x108.5	68x118.5
Надворешни димензии на кутијата со архитрав облога		54.8x75	64.8x95	64.8x125	74.8x85	74.8x95	74.8x115	74.8x125
Внатрешни димензии на кутијата [cm]		44.8x64.8	54.8x84.8	54.8x114.8	64.8x74.8	64.8x84.8	64.8x104.8	64.8x114.8
Висина на преклопената скала [cm]	K	46	46	46	46	46	46	46
Простор за расклопување [cm]	R	170 – 180	170 – 180	170 – 180	170 – 180	170 – 180	170 – 180	170 – 180
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	C	165 – 130	165 – 130	165 – 130	165 – 130	165 – 130	165 – 130	165 – 130
Висина на кутијата [cm]		14	14	14	14	14	14	14
ПАРАМЕТРИ НА СКАЛАТА								
Должина на скалилото [cm]	E	30	32	32	40	40	40	40
Ширина на скалилото [cm]		8	8	8	8	8	8	8
Растојание помеѓу скалилата [cm]		25 – 30	25 – 30	25 – 30	25 – 30	25 – 30	25 – 30	25 – 30
Стандарден број на скалила [парчиња]		10	10	10	10	10	10	10
Соодветно скалило LSS		LSS-30	LSS-32	LSS-32	LSS-40	LSS-40	LSS-40	LSS-40

	Скала пократка за 1 скалило (скала со 9 скалила)	Стандардна скала (скала со 10 скалила)	Скала подолга за 1 скалило (скала со 11 скалила)
Висина на просторијата [cm]	240 / 270	270 / 300	300 / 320
Простор за расклопување [cm]	165 / 165	170 / 180	185 / 210
Растојание по расклопувањето на скалата [cm]	100 / 140	165 / 130	120 / 140

Димензиите на таванските скали што не се опфатени во табелата се идентични со оние за висини 250-280 cm.

ТАВАНСКА СКАЛА

Комерцијални димензии [cm]		50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Висина на просторијата [cm]	H	270 - 300	270 - 300	270 - 300	270 - 300	270 - 300	270 - 300	270 - 300
Шифра		860101	860123	860126	860132	860133	860135	860136

Скалите се достапни само во горенаведените димензии.

Шифра	860201	860202	860203
скалило*	LSS-30	LSS-32	LSS-40
ширина на скалата [cm]	50	60	70

* При нарачка на скалило LSS мора да се наведат комерцијалната димензија и типот на скалата.



СТРАНИЦА 47 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ ВРАТА

КОМБИНИРАНИ ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

DWK

U = 1.1* W/m²K

Комбинираните врати **DWK** во облик на L се наменети за вградување во ѕидови, за да обезбедат пристап до неискористениот простор зад нив. Нудат одлични параметри на топлинска изолација (U=1.1 W/m²K) и воздушна непропустливост за да се намалат загубите на топлина. Достапни се верзии со отворање налево или надесно, а стандардните врати се опремени со лајсни широки 3.5 cm во боја на природно дрво. Изолираното крило со дебелина 3.6 cm е од HDF и има бел фурнир од двете страни и рамка од бор.

- Универзална рачка со брава.
- Лајсните на архитрав облогата се широки 3.5 cm.
- Гумена заптивка што обезбедува целосна воздушна непропустливост.

* внатрешно тестирање на производителот за средишниот дел од крилото

- архитрав облога

Техничка спецификација:

- коефициент на пренос на топлина U = 1.1 W/m²K
- дебелина на изолацијата 3 cm
- целосно склопени и подготвени за брза вградба
- 3 години ГАРАНЦИЈА

СТРАНИЦА 48 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДИЈАГРАМ НА ВРАТАТА DWK

ДИМЕНЗИИ НА ВРАТАТА ВО ОБЛИК НА L DWK

Димензии на отворот [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Димензии на вратата [cm]	WxL	53.4 x 78.4	58.4 x 78.4	58.4 x 98.4	58.4 x 108.4	68.4 x 88.4	68.4 x 98.4	68.4 x 108.4
Внатрешни димензии на рамката [cm]	MxN	48 x 73	53 x 73	53 x 93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ширина на рамката [cm]	S	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Дебелина на рамката [cm]	Z	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

Комерцијални димензии [cm]	55 x 80	60 x 80	60 x 100	60 x 110	70 x 90	70 x 100	70 x 110
Шифра	869900	869922	869924	869925	869933	869934	869935

Вратите DWK се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 49 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ ВРАТА

ВИСОКОЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ ДРВЕНИ ВРАТА

DWT
ВИСОКОЕНЕРГЕТСКИ ЕФИКАСНИ
U = 0.6* W/m²K
КЛАСА 4 (**) EN12207

Високоенергетски ефикасните врати **DWT** во облик на L се проектирани пред сè за вградба во sидови во облик на L, овозможуваат пристап до просторијата зад нив и истовремено претставуваат одлична бариера против загуба на топлина (коефициент на пренос на топлина U = 0.6 W / m²K *) и гарантираат висока непропустливост. Вратата може да се вгради на десната или на левата страна. Стандардно се опремени со дрвена архитрав облога во природна боја.

- Универзална рачка со брава.
- Архитрав облога, широка 3.5 cm.
- Гумена заптивка што обезбедува целосна воздушна непропустливост.
- Крило на вратата со дебелина 6.6 cm, бело од двете страни.

*внатрешно тестирање на производителот за крилото на вратата

** внатрешно истражување на производителот

- архитрав облога

Техничка спецификација:

- коефициент на пренос на топлина U = 0.6 W/m²K*
- дебелина на изолацијата 6 cm
- целосно склопени и подготвени за брза вградба
- 3 години ГАРАНЦИЈА

СТРАНИЦА 50 ОД ОРИГИНАЛОТ

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИЈАГРАМ НА ВРАТАТА DWT

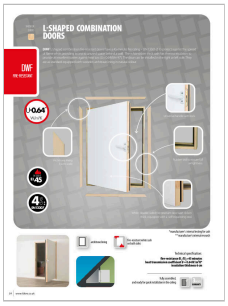
ДИМЕНЗИИ НА ВРАТАТА ВО ОБЛИК НА L DWT

Димензии на отворот [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Димензии на вратата [cm]	WxL	53.4 x 78.4	58.4 x 78.4	58.4 x 98.4	58.4 x 108.4	68.4 x 88.4	68.4 x 98.4	68.4 x 108.4
Внатрешни димензии на рамката [cm]	MxN	48 x 73	53 x 73	53 x 93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ширина на рамката [cm]	S	9	9	9	9	9	9	9
Дебелина на рамката [cm]	Z	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

Комерцијални димензии [cm]	55 x 80	60 x 80	60 x 100	60 x 110	70 x 90	70 x 100	70 x 110
Шифра	869600	869622	869624	869625	869633	869634	869635

Вратите DWT се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 51 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДРВЕНИ ВРАТА

КОМБИНИРАНИ ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

DWF
ОГНЕОТПОРНИ
U = 0.64* W/m²K
EN 13501-2 EI 45
КЛАСА 4 (**) EN12207

Комбинираните огнеотпорни врати **DWF** во облик на L имаат огнеотпорност од 45 минути – (EN 13501-2) за заштита од ширење на пламенот, а истовремено обезбедуваат пристап до неискористениот простор зад ѕидот. Белото крило со дебелина 6.6 cm има топлинска изолација што претставува одлична бариера против загуба на топлина (U= 0.64 W/m²K*). Вратата може да се вгради на десната или на левата страна. Стандардно се опремени со дрвена архитрав облога во природна боја.

- Архитрав облога широка 3.5 cm
- Универзална рачка со брава.
- Гумена заптивка што обезбедува целосна воздушна непропустливост.
- Бело, двострано огнеотпорно крило на вратата со дебелина 6.6 cm, опремено со заптивка што сама се проширува.

*внатрешно тестирање на производителот за крилото на вратата

** внатрешно истражување на производителот

- архитрав облога
- огнеотпорно бело крило од двете страни

Техничка спецификација:

- огнеотпорност EI1/EI2=45 минути
- коефициент на пренос на топлина U = 0.64 W/m²K*
- дебелина на изолацијата 6 cm
- целосно склопени и подготвени за брза вградба во таваницата
- 3 години ГАРАНЦИЈА

СТРАНИЦА 52 ОД ОРИГИНАЛОТ

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.

ДИЈАГРАМ НА ВРАТАТА DWF

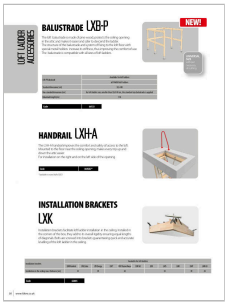
ДИМЕНЗИИ НА ВРАТАТА ВО ОБЛИК НА L DWF

Димензии на отворот [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Димензии на вратата [cm]	WxL	53.4 x 78.4	58.4 x 78.4	58.4 x 98.4	58.4 x 108.4	68.4 x 88.4	68.4 x 98.4	68.4 x 108.4
Внатрешни димензии на рамката [cm]	MxN	48 x 73	53 x 73	53 x 93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Ширина на рамката [cm]	S	9	9	9	9	9	9	9
Дебелина на рамката [cm]	Z	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

ВРАТА ВО ОБЛИК НА L

Комерцијални димензии [cm]	55 x 80	60 x 80	60 x 100	60 x 110	70 x 90	70 x 100	70 x 110
Шифра	869800	869822	869824	869825	869833	869834	869835

Вратите DWF се достапни само во горенаведените димензии.



СТРАНИЦА 53 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДОДАТОЦИ ЗА ТАВАНСКИ СКАЛИ

ОГРАДА LXB-P

НОВО!

УНИВЕРЗАЛНА ГОЛЕМИНА
без потреба од сечење

Оградата за поткровје е изработена од борово дрво, го штити отворот во таваницата во поткровјето и го прави симнувањето по скалата полесно и побезбедно. Конструкцијата на оградата и системот за прицврстување за подот на поткровјето со посебни метални држачи ја зголемуваат нејзината крутост и со тоа ја подобруваат удобноста при користење. Оградата е компатибилна со сите големини на тавански скали.

Ограда LXB-P	Достапно за тавански скали: сите тавански скали FAKRO
Стандардни димензии [cm]	92 x 140
Нестандардни димензии [cm]	за тавански скали помали од 92x140 cm се користи ограда со стандардна големина
Висина на оградата [cm]	110

Шифра 66133

РАЧКА ЗА ПРИДРЖУВАЊЕ LXH-A

Рачката за придржување LXH-A ја зголемува удобноста и безбедноста при пристапот до поткровјето. Монтирана на подот покрај отворот во таваницата, го олеснува секое качување и симнување во поткровјето. Предвидена е за монтажа на десната и на левата страна од отворот.

Шифра 869287*

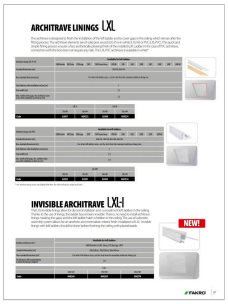
*достапно во втората половина на 2021 година

МОНТАЖНИ НОСАЧИ LXK

Монтажните носачи ја олеснуваат вградбата на таванската скала во таваницата. Монтирани во аглите на кутијата, ја зголемуваат нејзината вкупна крутост и обезбедуваат еднакви должини на дијагоналите. Завртките се вртат во носачите, што гарантира брзо и точно израмнување на таванската скала во таваницата.

Монтажни носачи LXK: вградба во таваница, максимална дебелина [cm]	Достапно за тавански скали
35	LWK Komfort, LWL Extra, LDK, LMS, LMK
39	LTK Energy, LMP
43	LWT, LWT Passive House, LWF 60, LMF 60

Шифра 62085



СТРАНИЦА 54 ОД ОРИГИНАЛОТ

АРХИТРАВ ОБЛОГИ LXL

Архитрав облогата е предвидена за завршно обработување на вградбата на таванската скала и за прекривање на процепите во таваницата што остануваат по монтажата. Елементите на облогата се од масивно борово дрво (LXL-P), во бела боја (LXL-W) или од PVC (LXL-PVC). Овој брз и едноставен процес на монтажа обезбедува брзо и естетски убаво завршно обработување на вградената таванска скала. Кај PVC облогата, спојувањето со кутијата не бара никакви клинци. Облогата LXL-PVC е достапна во бела боја*.

Архитрав облоги LXL-P/-W	Достапно за тавански скали: LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LDK, LMS, LMK, LMS, LMK, LMP, LMF 60
Стандардни димензии [cm]	70x140, 86x144
Нестандардни димензии [cm]	За други димензии на таванските скали, лајсните се сечат од архитрав облогата со стандардна големина.
Дебелина на лајсните по монтажата на кутијата [cm]	1
Ширина на лајсните [cm]	3.5
Максимална ширина на процепите што лајсните на облогата ги покриваат по монтажата на кутијата [cm]	2.5

	LXL-P	LXL-P	LXL-W	LXL-W
	70x140	86x144	70x140	86x144
Шифра	62087	80AZ52	62088	80AZ54

Архитрав облоги LXL-PVC	Достапно за тавански скали: LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LDK, LMS, LMK, LMP, LMF 60
Стандардни димензии [cm]	60x120, 70x120, 86x140, 86x144
Нестандардни димензии [cm]	За други димензии на таванските скали, лајсните се сечат од архитрав облогата со стандардна големина.
Дебелина на лајсните по монтажата на кутијата [cm]	1
Ширина на лајсните [cm]	3.3
Максимална ширина на процепите што лајсните на облогата ги покриваат по монтажата на кутијата [cm]	2.4

	LXL-PVC	LXL-PVC	LXL-PVC	LXL-PVC
	60x120	70x120	86x140	86x144
Шифра	62082	62083	62084	80AZ 56

* бојата на архитрав облогата може малку да се разликува од бојата на облогата во аглите и на капакот

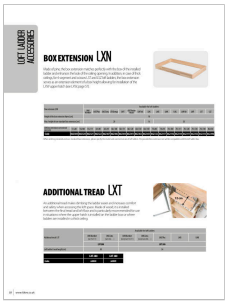
НЕВИДЛИВА АРХИТРАВ ОБЛОГА LXL-I

НОВО!

Облогите LXL-Invisible овозможуваат дискретна вградба и прикривање на таванските скали во таваницата. Благодарение на употребата на облогите, кутијата на скалата останува невидлива. Нема потреба од монтирање архитрав облоги што ги маскираат процепите, а капакот на таванската скала е скриен во таваницата. Употребата на дискретен систем за монтажа овозможува естетско и минималистичко завршно обработување на ентериерот. Монтажата на облогите LXL-Invisible со таванските скали треба да биде извршена пред завршното обработување на таваницата со гипс-картонски плочи.

Невидлива архитрав облога LXL-I	**Достапно за тавански скали:** **LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT**
Стандардни димензии [cm]	60x120cm, 70x120cm, 86x140cm
Нестандардни димензии [cm]	За други димензии на таванските скали, лајсните се сечат од архитрав облогата со стандардна големина.
Дебелина на гипс-картонските плочи на кои е прилагодена облогата	12.5

	LXL-I	**LXL-I**	**LXL-I**
	60x120	70x120	86x140
Шифра	80AZ68	80AZ69	80AZ70



СТРАНИЦА 55 ОД ОРИГИНАЛОТ

ДОДАТОЦИ ЗА ТАВАНСКИ СКАЛИ

ПРОДОЛЖЕТОК НА КУТИЈАТА LXN

Продолжетокот на кутијата, изработен од бор, совршено се вклопува со кутијата на вградената скала и го подобрува изгледот на отворот во таваницата. Покрај тоа, кај дебели таваници, за скали со 4 сегменти и ножичести тавански скали LST и LSZ, продолжетокот на кутијата служи како елемент за зголемување на висината на кутијата, што овозможува вградба на горниот капак LXW (види LXW, страница 57).

Продолжеток на кутијата LXN	**Достапно за тавански скали:** **LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LDK, LMS, LMK, LML, LMF 60, LMF, LST, LSZ**
Висина на рамката на продолжетокот на кутијата [cm]	10
Максимална висина на нестандарден продолжеток на кутијата [cm]	20 (за LDK: 16)

Комерцијална димензија на продолжетокот на кутијата LXN [cm]	**Шифра**
51 x 80	862300
55x100	862320
55 x 111	862321
60 x 90	862322
60 x 94	862307
60 x 100	862306
60 x 111	862304
60 x 120	862301
60 x 130	862302
60 x 140	862303

Комерцијална димензија на продолжетокот на кутијата LXN [cm]	Шифра
70 x 80	862332
70 x 94	862317
70 x 100	862316
70 x 111	862314
70 x 120	862311
70 x 130	862312
70 x 140	862313
86x130	862396

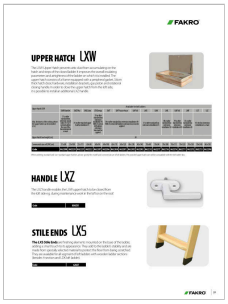
При нарачка на стандардни и нестандардни продолжетоци на кутијата, наведете го моделот и комерцијалната димензија на таванските скали. Испорачаниот продолжеток на кутијата ќе биде усогласен со кутијата на таванската скала.

ДОПОЛНИТЕЛНО СКАЛИЛО LXT

Дополнителното скалило го олеснува качувањето по скалата и ја зголемува удобноста и безбедноста при пристапот до просторот во поткровјето. Изработено е од дрво, се монтира меѓу последното скалило и подот на поткровјето и особено се препорачува за употреба кога горниот капак е монтиран на кутијата на скалата или кога скалите се вградени во дебела таваница.

Мерка означена на фотографијата: 12 cm

Дополнително скалило LXT	Достапно за тавански скали	Должина на скалилото на таванската скала [cm]	Шифра
LXT 280	LWK Komfort (големина 55x111), LWL Extra (големини 60x...)	30	62058
LXT 300	LWK Komfort (освен големина 55x111), LWL Extra (освен големини 60x...), LWZ Plus, LMS, LMK	34	62059



СТРАНИЦА 56 ОД ОРИГИНАЛОТ

ГОРЕН КАПАК LXW

Горниот капак LXW спречува собирање прашина од поткровјето врз капакот и скалилата на затворената скала. Ги подобрува вкупните изолациски параметри и воздушната непропустливост на скалата на којашто се вградува. Горниот капак се состои од рамка опремена со обемна заптивка, крило на капакот со дебелина 3.6 cm, оков, монтажни носачи, гасен клип и вртлива рачка за затворање. За да може горниот капак да се затвори од страната на поткровјето, може да се вгради дополнителна рачка LXZ.

Горен капак LXW: тавански скали	Максимална дебелина на таваницата за вградба на горниот капак [cm]
LWK Komfort	31 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 41. За скали со 4 секции употребата на продолжетокот на кутијата е задолжителна.
LWZ Plus, LWL Extra	31 или по вградба на стандарден горен капак 41.
LTK Energy	35 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 45. Кај тавански скали со 4 секции мора да се употреби продолжеток на кутијата.
LWT, LWT Passive House, LWF 60	39 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 49. Кај тавански скали со 4 секции мора да се употреби продолжеток на кутијата.
LMS, LMK	31 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 41.
LML	48 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 58.
LMF 60	39 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 49.
LMF	33 или по вградба на стандарден продолжеток на кутијата 43.

Горен капак LXW: таванска скали	Максимална дебелина на таваницата за вградба на горниот капак [cm]
LST, LSZ	41, вградбата на продолжетокот на кутијата е задолжителна

Висина на кутијата на горниот капак [cm] 20

Комерцијална димензија LXW [cm]	Шифра
51 x 80	862200
55x 100	862220
55 x 111	862221
60 x 90	862222
60 x 94	862207
60 x 100	862206
60 x 111	862204
60 x 120	862201
60 x 130	862202
60 x 140	862203
70 x 80	862232
70 x 94	862217
70 x 100	862216
70 x 111	862214
70 x 120	862211
70 x 130	862212
70 x 140	862213
86 x 130	862296

При нарачка на стандардни и нестандардни горни капаци, наведете го моделот и комерцијалната димензија на таванските скали. Испорачаната димензија на горниот капак ќе биде усогласена со кутијата на таванската скала.

РАЧКА LXZ

Рачката LXZ овозможува горниот капак LXW да се затвори од страната на поткровјето, на пр. при работи на одржување во поткровјето или на покривот.

Шифра 80AZ01

НОГАРКИ LXS

Ногарките LXS се завршни елементи што се монтираат на дното на скалата и ѝ даваат уреден изглед. Ја зголемуваат стабилноста на скалата и се изработени од посебно избран материјал што го штити подот од гребење. Достапни се за сите тавански скали со дрвени секции (освен за скали со 4 секции и таванската скала LDK).

Шифра 62027

ПРЕВОД НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (НЕОФИЦИЈАЛЕН)
Ова не е оригиналниот документ на производителот. Меродавен е оригиналот, приложен по преводот: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf.



МЕХАНИЗАМ ЗА РАСТОВАРУВАЊЕ LXM

НОВО!

Механизмот за растоварување помага при склопувањето и расклопувањето на скалата и со тоа ја зголемува удобноста и безбедноста при користење на таванските скали. Механизмот LXM 3 е предвиден за дрвени тавански скали со 3 секции, механизмот LXM 4 за дрвени тавански скали со 4 секции. Механизмот LXM-M е наменет за тавански скали со метални секции. Монтажата на механизмот LXM е можна на десната или на левата страна од скалата и се монтира на спротивната страна од рачката за придржување LXH. Табелата за компатибилност е подолу.

Механизам за растоварување LXM	LXM 3 (со 3 секции)	LXM 4 (со 4 секции)	LXM-M
Достапно за тавански скали	LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60	LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60	LMS, LMK, LMF60 до висина 280
Шифра	869373	869374	869297
Минимална ширина на скалата [cm]	60	60	60
Минимална висина	260	260	Минималната висина произлегува од табелата со димензии на скалата

РАЧКА ЗА ПРИДРЖУВАЊЕ LXH

Металната рачка за придржување LXH го олеснува качувањето по скалата и ја зголемува безбедноста и удобноста на корисникот. Се монтира на горната секција на скалата.

Рачка за придржување LXH (се монтира на горната секција на скалата)	Достапно за тавански скали	Шифра
LXH *50/13	LWK Komfort, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LMS, LMK, LMF60	80AZ24
LXH *75/13	LWK Komfort, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LMS, LMK, LMF60	80AZ18
LXH 75/16	LDK	62065

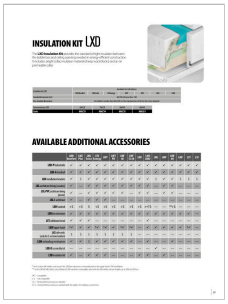
* Рачките за придржување LXH 50/13 се монтираат на скали со кутии со должина до 100 cm; рачките за придржување LXH 75/13 на скали со кутии со должина над 100 cm.

Кај таванските скали LMF 60, дополнителната рачка за придржување LXH е компатибилна само со изведбите на скалите со висина до 280 и 305 cm.

МОНТАЖЕН КОМПЛЕТ LXK-D

Монтажниот комплет LXK-D ја поедноставува и ја подобрува вградбата на таванските скали LML во таваницата со веќе вграден капак DRL. Вградба во таваници со дебелина најмалку 38 cm, најмногу 50 cm.

Шифра 80AZ41



КОМПЛЕТ ЗА ИЗОЛАЦИЈА LXD

Комплетот за изолација LXD го обезбедува стандардот на заптивна изолација помеѓу кутијата на скалата и отворот во таваницата, потребен во енергетски ефикасна градба. Опфаќа: воздухонепропусна манжетна, изолационен материјал (блокови од овча волна) и манжетна пропустлива за воздух.

Комплет за вградба LXD	**Достапно за тавански скали:** **LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LDK, LMS, LMK**
Стандардни димензии [cm]	60/70x120 и 86 x 140
Нестандардни димензии	За скали помали од 86x140 cm стандардната големина на комплетот мора да се прилагоди.

Комерцијални димензии LXD	**60x120**	**70x120**	**86x140**	**86x144**
Шифра	80AZ13	80AZ14	80AZ15	80AZ61

ДОСТАПНИ ДОПОЛНИТЕЛНИ ДОДАТОЦИ

Таванските скали во заглавјето на оригиналната табела (по редослед): LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST, LSF.

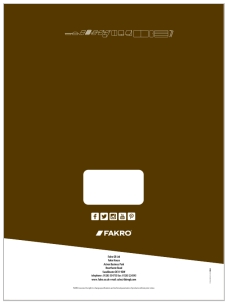
Додаток	**Компатибилно [✓]**	**Фабрички вградено [S]**	**Фабрички вградено, со можност за вградба на второ [S+]**	**Не е компатибилно [—]**
LXB-P ограда	сите модели	–	–	–
LXH-A рачка за придржување	сите модели	–	–	–
LXK монтажни носачи	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LMP, LMF 60	LWZ Plus, LML, LMF, LST, LSF	–	–
LXL архитрав облога (дрвена)	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LMP, LMF 60	–	–	LWZ Plus, LML, LMF, LST, LSF
LXL-PVC архитрав облога (пластична)	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LDK, LMS/LMK, LMP, LMF 60	–	–	LWZ Plus, LWF SL 60, LML, LMF, LST, LSF
LXL-I невидлива архитрав облога	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT	–	–	LWZ Plus, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST, LSF
LXH рачка за придржување	–	LWL Extra	LWK Komfort, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK (+✓/S), LMF 60 (**)	LML, LMP, LMF, LST, LSF
LXN продолжеток на кутијата	LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST	–	–	LSF
LXT дополнително скалило	LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LMS/LMK	–	–	LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST, LSF
LXW горен капак	LWK Komfort (*), LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy (*), LWT (*), LWT PH, LWF 60 (*), LWF SL 60 (*), LMS/LMK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST (*)	–	–	LDK, LSF

Додаток	Компатибилно [✓]	Фабрички вградено [S]	Фабрички вградено, со можност за вградба на второ [S+]	Не е компатибилно [—]
LXS ногарки (само за скали со 3 секции)	–	LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60	–	LDK, LMS/LMK, LML, LMP, LMF 60, LMF, LST, LSF
LXM механизам за растоварување	LWK Komfort, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LMS/LMK, LMF 60	LWL Extra	–	LDK, LML, LMP, LMF, LST, LSF
LXK-D монтажен комплет	LML	–	–	LWK Komfort, LWZ Plus, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LDK, LMS/LMK, LMP, LMF 60, LMF, LST, LSF
LXD комплет за изолација	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT, LDK, LMS/LMK, LMP	–	–	LWZ Plus, LWT PH, LWF 60, LWF SL 60, LML, LMF 60, LMF, LST, LSF

* за тавански скали со 4 секции и ножичести скали, продолжетокот на кутијата LXN се монтира пред вградбата на горниот капак LXW

** Кај таванските скали LMF60, дополнителната рачка за придржување LXH е компатибилна само со изведбите на скалите со висина до 280 и 305 cm

- [✓] – компатибилно
- [—] – не е компатибилно
- [S] – фабрички вграден додаток како стандард
- [S+] – фабрички вграден додаток како стандард, со можност за вградба на втор



СТРАНИЦА 59 ОД ОРИГИНАЛОТ

Fakro GB Ltd
Fakro House
Astron Business Park
Hearthcote Road
Swadlincote DE11 9DW
телефон : 01283 554755 факс : 01283 224545
www.fakro.co.uk е-пошта: sales@fakrogb.com

FAKRO го задржува правото да ги менува спецификациите и техничките параметри на производите без претходна најава.

FS/60s/GB/04.03.2022/E03A

COMPLETE GUIDE TO
LOFT LADDERS

Wide range
of safe and comfortable
loft ladders
2022

FAKRO®

FOLDING LOFT LADDERS

enable safe and easy access to loft spaces without the need for costly and space-consuming staircases. FAKRO ladders satisfy all technical and safety requirements whilst maximising ease of use and comfort.

TESTED
EN 14975
LOFT LADDER
EUROPEAN STANDARD



SPACE SAVINGS

FAKRO loft ladders require little 'swing space'. The ladder is mounted on the hatch so that, when folded, its sections are neatly concealed inside the loft space.

EASE OF OPERATION

The innovative spring-assisted opening mechanism (on some models ladder sections are also sprung) greatly eases ladder use. An opening rod is also supplied with every ladder.

EASE OF INSTALLATION

To make installation easier, 'click' fixings enable some FAKRO loft ladders to be fitted by a single person. All can be installed with ease, however and can be adjusted to suit ceiling height.
Ladders come fully assembled and do not require any additional pre-installation work.

ADDITIONAL EQUIPMENT

In order to maximise comfort and accelerate installation of the loft ladder, additional accessories are available.

WARRANTY

FAKRO loft ladders come with a **3-year warranty.**

TYPES AND CHOICE OF LOFT LADDER

INSULATED

WOODEN

MAXIMUM LOAD 160 kg

U=1.1 HATCH W/m²K

SLIDING

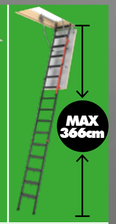
LWK KOMFORT	LWZ PLUS	LDK
COMFORT AND FUNCTIONALITY	COMFORT, FUNCTIONALITY AND QUICK INSTALLATION	SLIDING LADDER
		
Page 10	Page 12	Page 26

METAL

MAXIMUM LOAD 200 kg

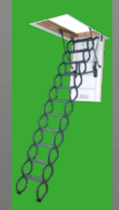
U=1.1 HATCH W/m²K

SECTION

LMS	LMK	LML	LMP
STANDARD	COMFORT AND FUNCTIONALITY	ENHANCED COMFORT OF USE	FOR HIGH ROOMS
			 MAX 366cm
Page 32	Page 34	Page 36	Page 38

U=1.1 HATCH W/m²K

SCISSORS

LST
FUNCTIONALITY AND SMALL BOX DIMENSIONS

Page 46

ENERGY-EFFICIENT

ENERGY-EFFICIENT

WOODEN

MAXIMUM LOAD 160 kg

U=0.74 LOFT LADDER W/m²K | U=0.68 LOFT LADDER W/m²K | U=0.51 LOFT LADDER W/m²K

SECTION

LWL EXTRA	LTK ENERGY	LWT
ENHENCED COMFORT OF USE	HIGHLY ENERGY EFFICIENT	BEST INSULATION
		
Page 14	Page 16	Page 18

PASSIVE HOUSE

WOODEN

MAXIMUM LOAD 160 kg

U=0.51 LOFT LADDER W/m²K

SECTION

LWT PASSIVE HOUSE
PASSIVE HOUSE INSULATION KIT

Page 20

FIRE-RESISTANT

EI_1/EI_2 60MIN

WOODEN

MAXIMUM LOAD 160 kg

U=0.64 LOFT LADDER W/m²K

SECTION

LWF 60 LWF 60 SL
COMFORT AND FUNCTIONALITY

Page 22, 24

METAL

MAXIMUM LOAD 200 kg

U=0.64 LOFT LADDER W/m²K

SECTION

LMF 60
AVAILABLE IN VERSION FOR HIGH ROOMS
MAX 360cm
Page 40

EI_2 60 MIN

METAL

MAXIMUM LOAD 200 kg

U=1.8 HATCH W/m²K

SCISSORS

LSF
QUICK INSTALLATION AND SMALL BOX DIMENSIONS

Page 48

EI_2 120 MIN

METAL

MAXIMUM LOAD 200 kg

U=0.79 HATCH W/m²K

SECTION

LMF
BEST FIRE RESISTANCE ON THE MARKET

Page 42

L-SHAPED COMBINATION DOORS

TYPES AND CHOICE OF L-SHAPED DOOR

In addition to having a wide range of loft ladders FAKRO also manufactures combination loft doors for installation in walls. These are used to provide access to unused space behind a wall or under stairs. Three models are available, the first and most basic model, the **DWF** insulating door having a 3.6cm thick sash. For added thermal efficiency and airtightness the **DWT** provides a U-value of 0.6 and offers Class 4: EN 12207 performance. Where fire resistance is required, the **DWF** offers double-sided protection (fire classification $EI_1$45 EN 13501-2), as well as exceptional airtightness and thermal insulation.

INSULATED	HIGHLY ENERGY EFFICIENT	FIRE-RESISTANT
DWK	DWT	DWF
U=1.1* W/m²K	U=0.6** W/m²K; 4 CLASS *** EN12207	U=0.64** W/m²K; 4 CLASS *** EN12207; EN 13501-2 EI_1 45
		
page 50	page 52	page 54

* internal tests of the middle part of the sash

** manufacturer's internal tests for the sash

*** manufacturer's internal testing

FOLDING LOFT LADDERS

Create safe and easy access to your loft space without the need for costly and oversized staircases. FAKRO loft ladders satisfy all technical and safety requirements whilst maximizing ease of use and comfort.



SPACE SAVINGS

Thanks to their clever design, FAKRO loft ladders require little "swing space". The ladder is mounted on the hatch so that, when folded, its sections are neatly concealed inside the loft space.

EASE OF OPERATION

The innovative spring-assisted opening mechanism (on some models ladder sections are also sprung) greatly eases ladder use. An opening rod is also supplied with every ladder.



EASE OF INSTALLATION

To make installation fast and easy, FAKRO loft ladders feature a "click" fixing, enabling some ladders to be fitted by a single person. Additionally, FAKRO loft ladders can be adjusted to suit any ceiling height.

ADDITIONAL EQUIPMENT

In order to maximise comfort and accelerate installation of the loft ladder, additional accessories are available.

WARRANTY

FAKRO loft ladders come with a **3-year warranty.**



SECTION LOFT LADDERS

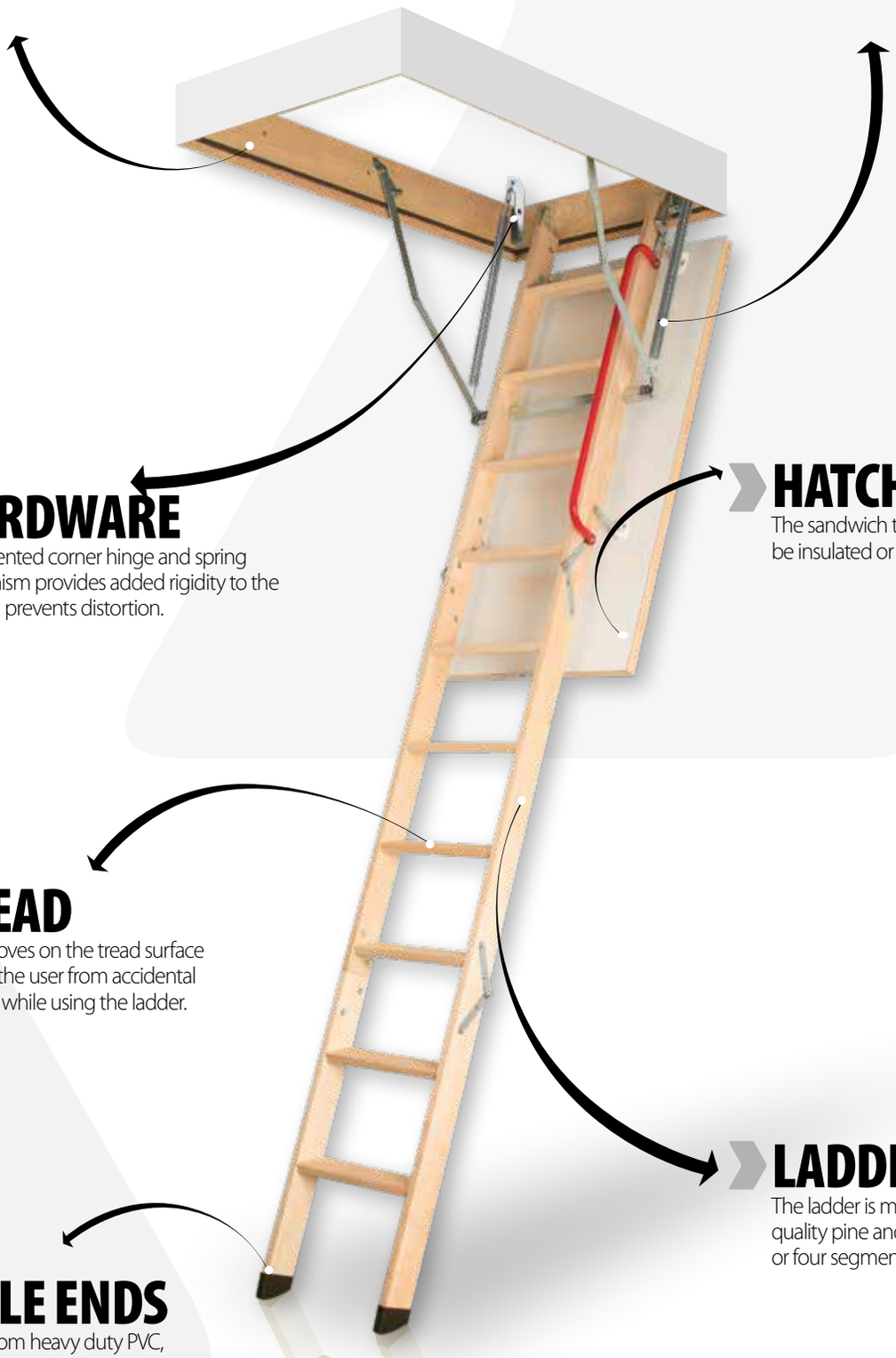
BOX

The loft ladder has a pine or metal frame integrated within its box. It comes complete with linings which, in combination with a quick installation system gets the job done fast! The peripheral seal is used to ensure the ladder aperture remains airtight.

HATCH MECHANISM

The used mechanism significantly simplifies ladder operation. The hatch after unlocking opens slowly without causing any hazard to the user. In addition, the mechanism maintains the hatch in fully open position, prevents it from spontaneous closing during unfolding and folding the ladder.





HARDWARE

The patented corner hinge and spring mechanism provides added rigidity to the box and prevents distortion.

HATCH

The sandwich type hatch can be insulated or fire-resistant.

TREAD

The grooves on the tread surface protect the user from accidental slipping while using the ladder.

LADDER

The ladder is made of high quality pine and consists of three or four segments.

STILE ENDS

made from heavy duty PVC, these protect the floor surface from scratching while also adding to the ladder's overall stability (refers to 3-section ladders)

WOODEN FOLDING SECTION LOFT LADDERS

LWK
KOMFORT



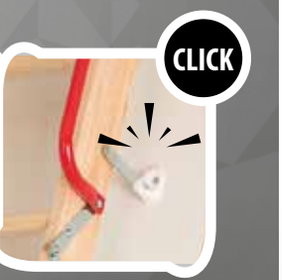
U=1.1
HATCH
W/m²K

STANDARD
EN
14975

Insulated white hatch and handrail.



As the hatch is opened the hinge moves it away from the ladder, thus increasing space for added convenience.



Light hatch weight and method of 'click fixing' makes installation very simple.

The **LWK Komfort** ladder's innovative design ensures ease of use, a high insulation value and quick installation. It is equipped with an aesthetically pleasing, smooth white finish to the hatch, and a handrail as standard.

- stile ends (only in 3-section version)
- handrail
- white hatch
- non-slip treads set flush with ladder strings
- peripheral seal
- easy installation
- possibility of installing additional accessories, pages 56-61

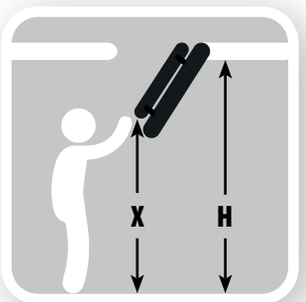
Technical specification:

permissible load of 160 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W / m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

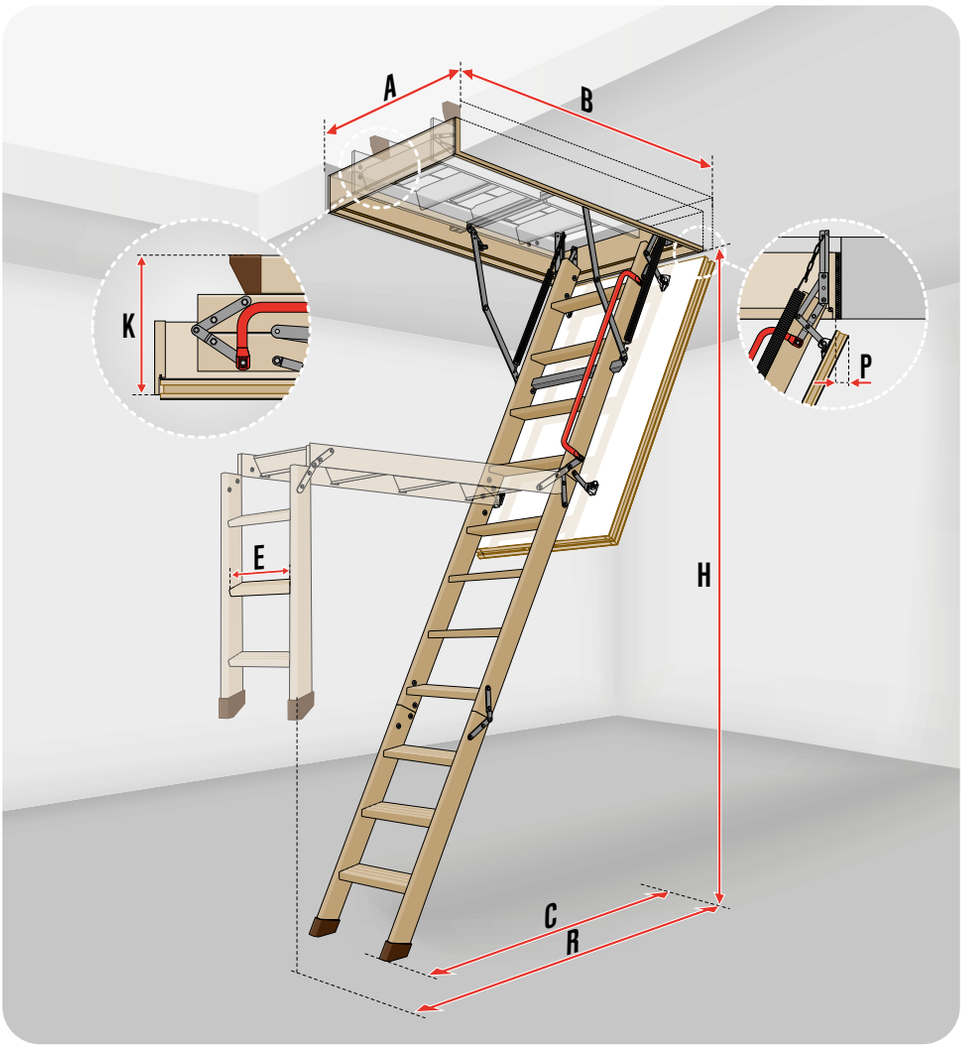
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWK KOMFORT LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 58), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWK Komfort LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Maximum room height [cm]	H	280													305			
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	232	250		232			250		232					246			
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	215	240		215			240		215					225			
Box external dimensions [cm]		53x109.4	58x92.4	58x98.4	58x109.4	58x118.4	58x128.4	68x92.4	68x98.4	68x109.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	78x118.4	58x128.4	58x138.4	68x128.4	68x138.4
Internal box dimensions [cm]		49x105	54x88	54x94	54x105	54x114	54x124	64x88	64x94	64x105	64x114	64x124	64x134	74x114	54x124	54x134	64x124	64x134
Folded ladder height [cm]	K	27	35		27			35		27								
Swing space [cm]	R	153	128		153	156		128		153	156				175			
Distance after ladder unfolding [cm]	C	113	114		113	120		114		113	120				135			
Hatch retraction after opening [cm]	P	4																
Box height [cm]		14																
Number of segments		3	4		3			4		3								

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	34
Tread width [cm]		8	
Distance between treads [cm]		25	
Tread thickness [cm]		2	

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER DIMENSIONS

Commercial sizes [cm]		55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Room height [cm]	H	280													305			
Code		**864521**	**864507**	**864506**	**864504**	**864501**	**864502**	**864502**	**864517**	**864516**	**864514**	**864511**	**864512**	**864593**	**864551**	**864552**	**864553**	**864554**

For LWK Komfort non-standard sizes page 24

WOODEN SECTION LOFT LADDERS

LWZ PLUS



Quick-fit brackets built into steel frame speeds up installation and makes levelling within the ceiling easy.

Integrated architrave lining gives a highly pleasing finish to the installed ladder.

Hinge controls hatch movement and moves it away from the ladder sections for greater ease of use.

U= 1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

The **LWZ Plus** loft ladder combines the advantages of the latest design and quick fitting. The integrated steel frame, installation brackets and metal architrave lining make installation simple and finish off any imperfections and gaps between frame and ceiling.

- stile ends
- white hatch
- architrave
- peripheral seal
- handrail
- non-slip treads
- system of quick installation in the ceiling

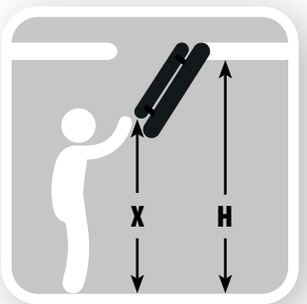
a possibility of installing additional accessories pages 56-61

Technical specification:
permissible load of 160 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W / m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

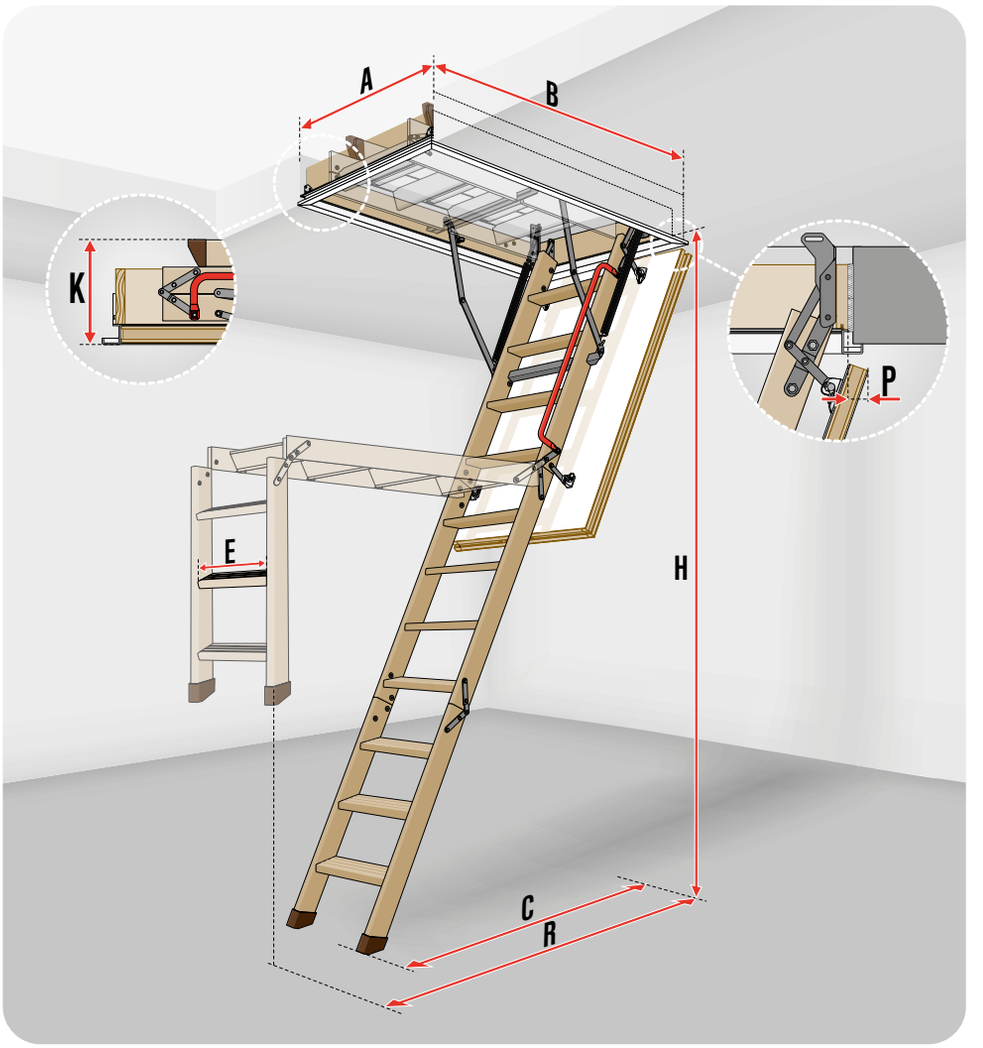
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWZ PLUS LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWZ Plus LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x140
Maximum room height [cm]	H	280		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	232		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	215		
Box external dimensions [cm]		58.8 x 118.8	68.8 x 118.8	68.8 x 138.8
Box external dimensions with architrave lininings		62.9 x 122.9	72.9x122.9	72.9x142.9
Internal box dimensions [cm]		54 x 114	64 x 114	64 x 134
Folded ladder height [cm]	K	27		
Swing space [cm]	R	156		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	120		
Hatch retraction after opening [cm]	P	4		
Box height [cm]		14		

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	34
Tread width [cm]		8
Distance between treads [cm]		25
Tread thickness [cm]		2

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER DIMENSIONS

Commercial sizes [cm]		60 x 120	70 x 120	70 x 140
Room height [cm]	H	280		
Code		**865701**	**865711**	**865713**

Ladders are available only in sizes shown above.

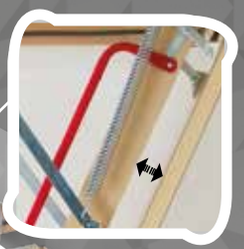
WOODEN SECTION LOFT LADDERS

NEW!

LWL EXTRA



double system of „seals" guarantees perfect tightness



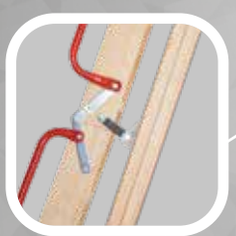
The hinge controls hatch movement and whilst opening, automatically moves away from the ladder providing added stability and ease of use.



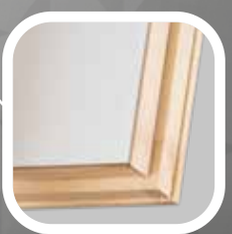
Unloading mechanism facilitates folding and unfolding the ladder.



Light hatch weight and method of 'click fixing' makes installation very simple.



Additional handrail ensures safety and comfort of use.



Energy-efficient, 5.6cm thick hatch equipped with lock perfectly prevents heat loss.

U=0.74 LOFT LADDER W/m²K

STANDARD EN 14975

4 CLASS* EN12207

LWL Extra wooden loft ladders in new design with **increased insulation parameters**. **LWL Extra** for **increased security** and **comfort of use** has been equipped with an **additional handrail** mounted on the middle folding section and **unloading mechanism** that supports folding and unfolding the ladder.



* manufacturer's internal research

- stile ends
- white hatch
- two seals x2
- two handrails x2
- easy installation
- non-slip treads set flush with ladder strings
- ladder unloading mechanism
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

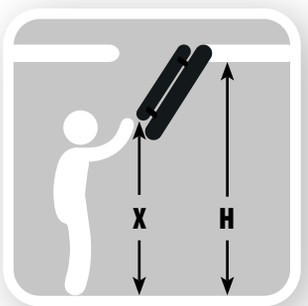
Technical specification:

permissible load 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U=0.74 W/m²K
insulation thickness 5cm
hatch thickness 5.6

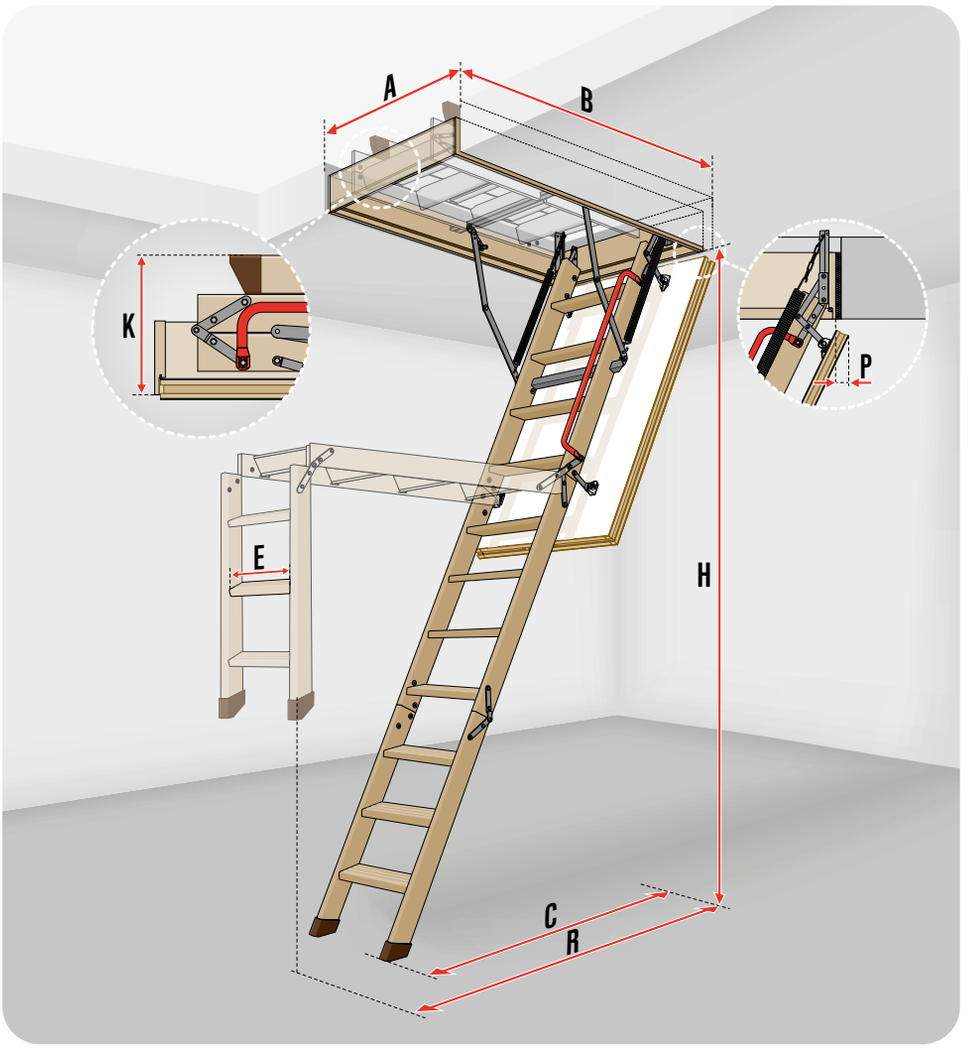
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWL EXTRA LADDER DIAGRAM



The LWL Extra ladders are as standard equipped with ladder unloading mechanism, so they can be fully operated with the opening rod.



LWL EXTRA LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Maximum room height [cm]	H	280				305		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	260				280		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	215				225		
Box external dimensions [cm]		58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	58x128.4	68x128.4	68x138.4
Internal box dimensions [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Folded ladder height [cm]	K	30						
Hatch retraction after opening [cm]	R	156				175		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	120				135		
Box height [cm]		14						
Hatch retraction after opening [cm]		6						

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	34			30	34	
Tread width [cm]		8						
Distance between treads [cm]		25						
Tread thickness [cm]		2						

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

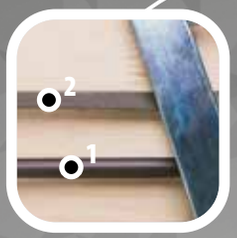
Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Room height [cm]	H	280				305		
Code		**867901**	**867911**	**867912**	**867913**	**867951**	**867953**	**867954**

Ladders are available only in sizes shown above.

WOODEN SECTION LOFT LADDERS

LTK
ENERGY





Double system of seals guarantees perfect tightness.



Short distance between the top tread and attic floor.

U=0.68
LOFT LADDER
W/m²K

STANDARD
EN
14975

4 CLASS*
EN12207

Light hatch weight and method of 'click fixing' makes installation very simple.



Highly energy-efficient, 6.6cm thick hatch prevents heat loss, making significant saving on energy bills.

The **LTK Energy** is highly energy efficient new generation loft ladder intended for energy-efficient buildings. They guarantee a high level of comfort, excellent thermal insulation parameters and the highest Class 4 tightness.

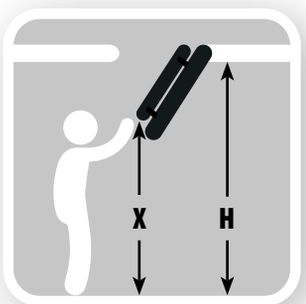
- stile ends (only in 3-section version)
- white hatch
- two seals
- handrail
- non-slip treads set flush with ladder strings
- easy installation
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

Technical specification:
maximum load of 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.68 W / m²K
insulation thickness 6 cm
hatch thickness 6.6 cm

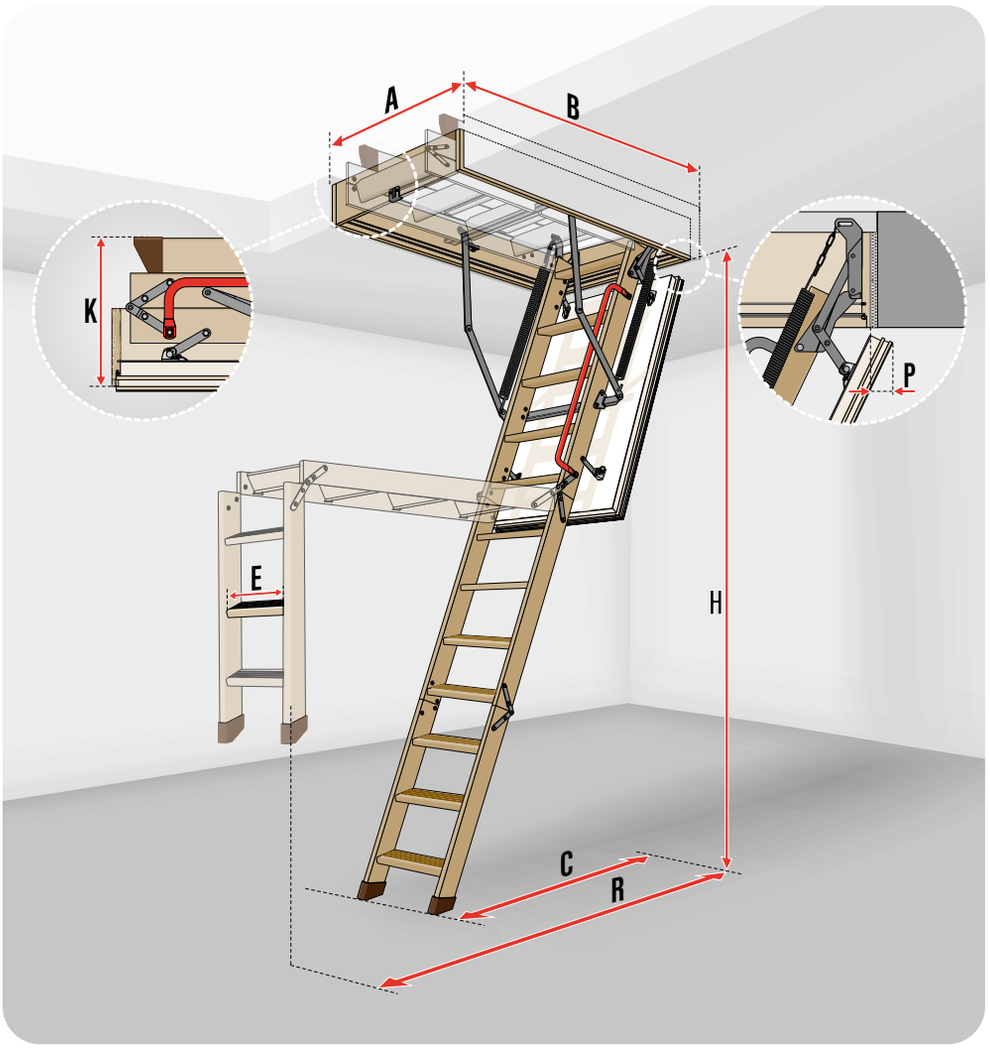
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LTK ENERGY LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LTK ENERGY LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	A x B	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Maximum room height [cm]	H	280							305		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	253			235				243		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	230			210				230		
Box external dimensions [cm]		53x98.4	58x98.4	68x98.4	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
Internal box dimensions [cm]		49x94	54x94	64x94	54 x 114	64 x 114	64 x 124	64 x 134	54 x 124	64 x 124	64 x 134
Folded ladder height [cm]	K	42			35						
Swing space [cm]	R	136			164				178		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	123			129				139		
Hatch retraction after opening [cm]	P	3									
Box height [cm]		18									
Number of segments		4			3						

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	34
Tread width [cm]		8	
Distance between treads [cm]		25	
Tread thickness [cm]		2	

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Room height [cm]	H	280							305		
Code		**864720**	**864706**	**864716**	**864701**	**864711**	**864712**	**864713**	**864751**	**864753**	**864754**

Ladders are available only in sizes shown above.

WOODEN
LOFT LADDERS

WOODEN SECTION LOFT LADDERS

LWT



Triple system of seals guarantees perfect tightness.

Short distance between the top tread and attic floor.

Light hatch weight and method of 'click fixing' makes installation very simple.

Its special 8cm thick hatch is filled with polystyrene insulation to provide an excellent barrier and reduce heat loss.

U=0.51 LOFT LADDER W/m²K

STANDARD EN 14975

4 CLASS * EN12207

The highly efficient **LWT** loft ladder is recommended for use in energy-efficient buildings. Its excellent level of insulation significantly reduces heat loss and energy bills.

- stile ends (only in 3-section version)
- white hatch
- three seals
- handrail
- non-slip treads set flush with ladder strings
- easy installation
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

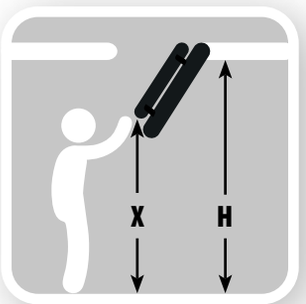
Technical specification:

permissible load of 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.51 W / m²K
insulation thickness 7.4 cm
hatch thickness 8 cm

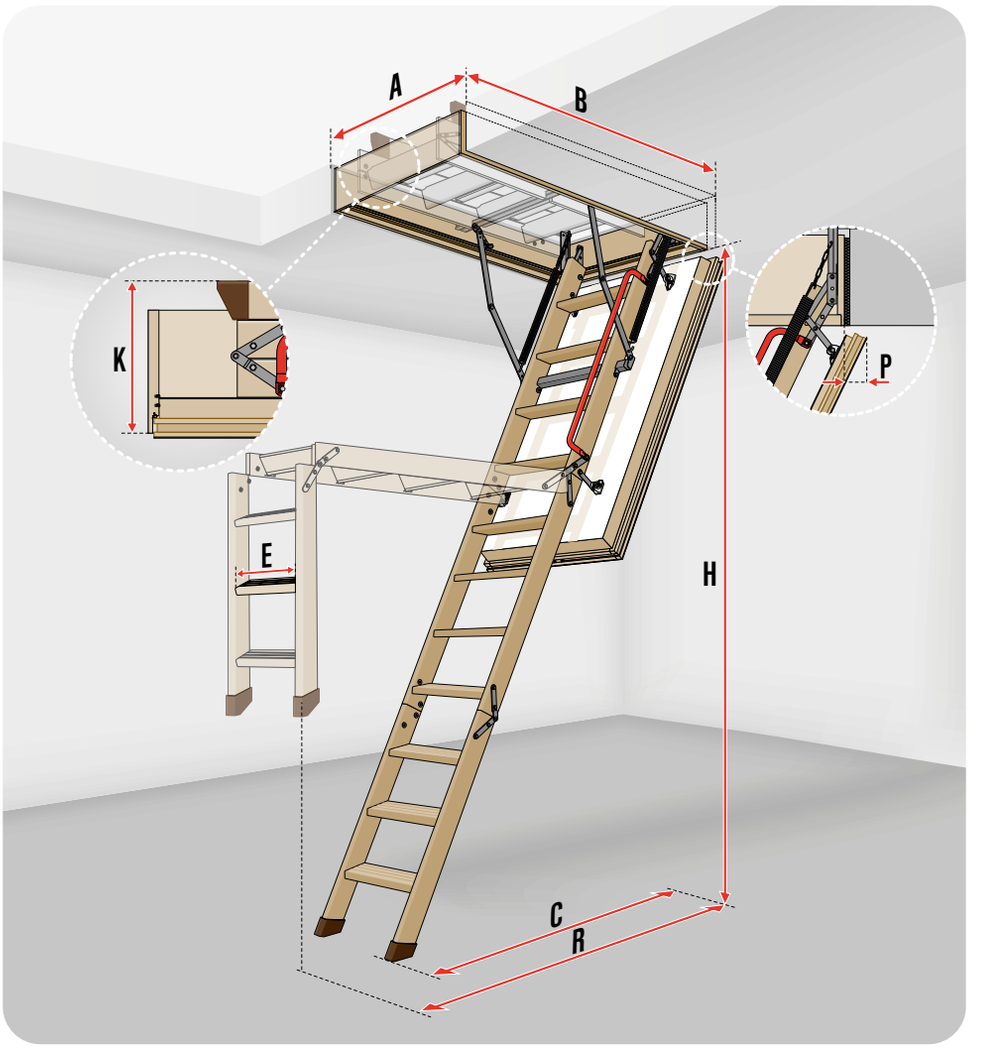
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWT LOFT LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWT LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Maximum room height [cm]	H	280							305		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	253			234				242		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	230			210				230		
Box external dimensions [cm]		53x98.4	58x98.4	68x98.4	58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	58x128.4	68x128.4	68x138.4
Internal box dimensions [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Folded ladder height [cm]	K	43.5			36				36		
Swing space [cm]	R	136			164				178		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	123			130				137		
Hatch retraction after opening [cm]	P	4.5									
Box height [cm]		22									
Number of segments		4			3						

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	34
Tread width [cm]		8	
Distance between treads [cm]		25	
Tread thickness [cm]		2	

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

Commercial sizes [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Room height [cm]	H	280							305		
Code		**863120**	**863106**	**863116**	**863101**	**863111**	**863112**	**863113**	**863151**	**863153**	**863154**

Ladders are available only in sizes shown above.

WOODEN
LOFT LADDERS

LOFT LADDERS WITH WOODEN FOLDING SECTION

LWT
PASSIVE
HOUSE



Kit allows for proper loft ladder insulation in the ceiling.



Short distance between the top tread and attic floor.



Triple system of seals guarantees perfect tightness.



Its special 8cm thick hatch is filled with polystyrene insulation to provide an excellent barrier and reduce heat loss.

U=0.51
LOFT LADDER
W/m²K

STANDARD
EN
14975

4 CLASS*
EN12207

cool, temperate climate
CERTIFIED
COMPONENT
Passive House Institute

The **LWT Passive House** loft ladder is a technically complex design specifically developed for the demands of such energy-efficient construction standards. It is installed with a kit which connects the ladder to the ceiling to guarantee a perfect seal and insulation without thermal bridges.It comes with Passive House certification.

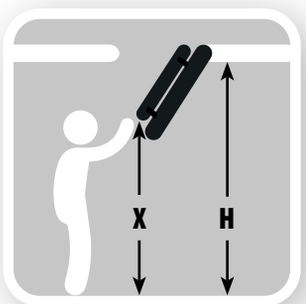
- stile ends
- white hatch
- three seals x3
- handrail
- PASSIVE HOUSE Insulation kit
- non-slip treads set flush with ladder strings
- easy installation
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

Technical specification:
permissible load of 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.51 W / m²K
insulation thickness 7.4 cm
hatch thickness 8 cm

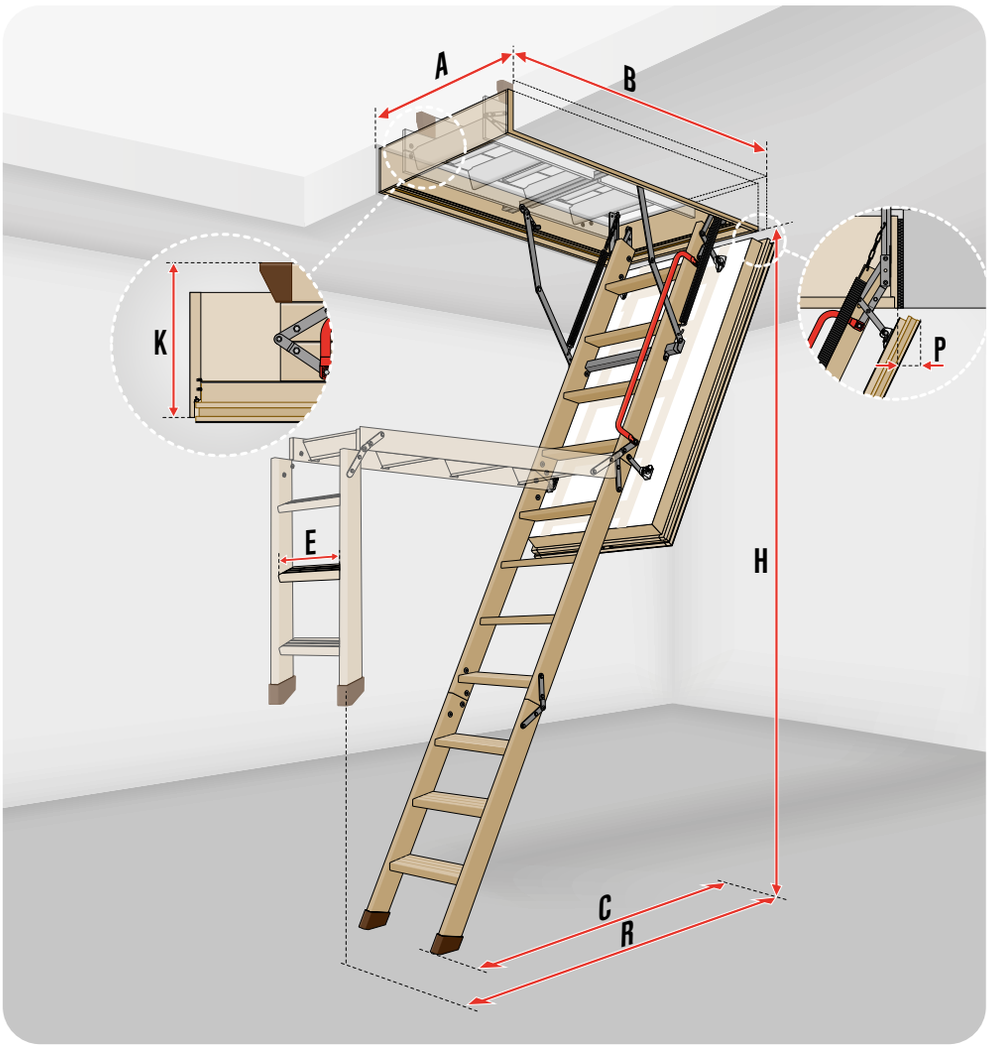
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWT PASSIVE HOUSE LOFT LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWT PASSIVE HOUSE LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	62x122	72x122	72x142
Maximum room height [cm]	H	280		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	234		
Height to be reached to open the ladder [cm]	X	210		
Box external dimensions [cm]		58x118.4	68x118.4	68x138.4
Internal box dimensions [cm]		54x114	64x114	64x134
Folded ladder height [cm]	K	36		
Swing space [cm]	R	164		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	127		
Hatch retraction after opening [cm]	P	4.5		
Box height [cm]		22		

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	34
Tread width [cm]		8
Distance between treads [cm]		25
Tread thickness [cm]		2

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		62x122	72x122	72x142
Room height [cm]	H	280		
Code		**8665AE**	**8665AF**	**8665AH**

Ladders are available only in sizes shown above.

WOODEN
LOFT LADDERS

LOFT LADDERS WITH WOODEN FOLDING SECTION

LWF 60
FIRE-RESISTANT

U=0.64* LOFT LADDER W/m²K

STANDARD EN 14975

EN 13501-2 EI₁60

The **LWF60**, a new generation of fire resistant loft ladders with wooden ladder which perfectly combines a **high level of fire protection** with comfortable and safe access to the loft. Special hatch design and materials used provide a 60-minute protection against fire penetration from the space where the loft ladder was installed.
Fire resistance class **EI$_1$ 60/EI$_2$ 60,** classification according to EN 13501.



Triple system of seals guarantees perfect airtightness.

Short distance between the top tread and loft floor.

The hinge controls hatch movement, and as its opened, moves the hatch away from the ladder's treads. Resulting in increased space and easy operation.

Insulated and finished in white on both sides, the hatch is also equipped with an expandable seal. When this seal is exposed to high temperatures, it expands and prevents fire from breaching the hatch.

* manufacturer's internal research

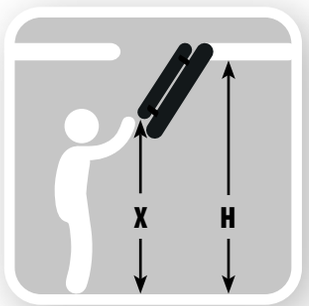
- stile ends (only in 3-section version)
- handrail
- fire resistant hatch on one side
- non-slip treads set flush with ladder strings
- three seals (x3)
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

Technical specification:
maximum load of 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.64 W/m²K*
Fire resistance class EI$_1$/EI$_2$=60minutes
insulation thickness 7.9 cm
hatch thickness 8.5 cm

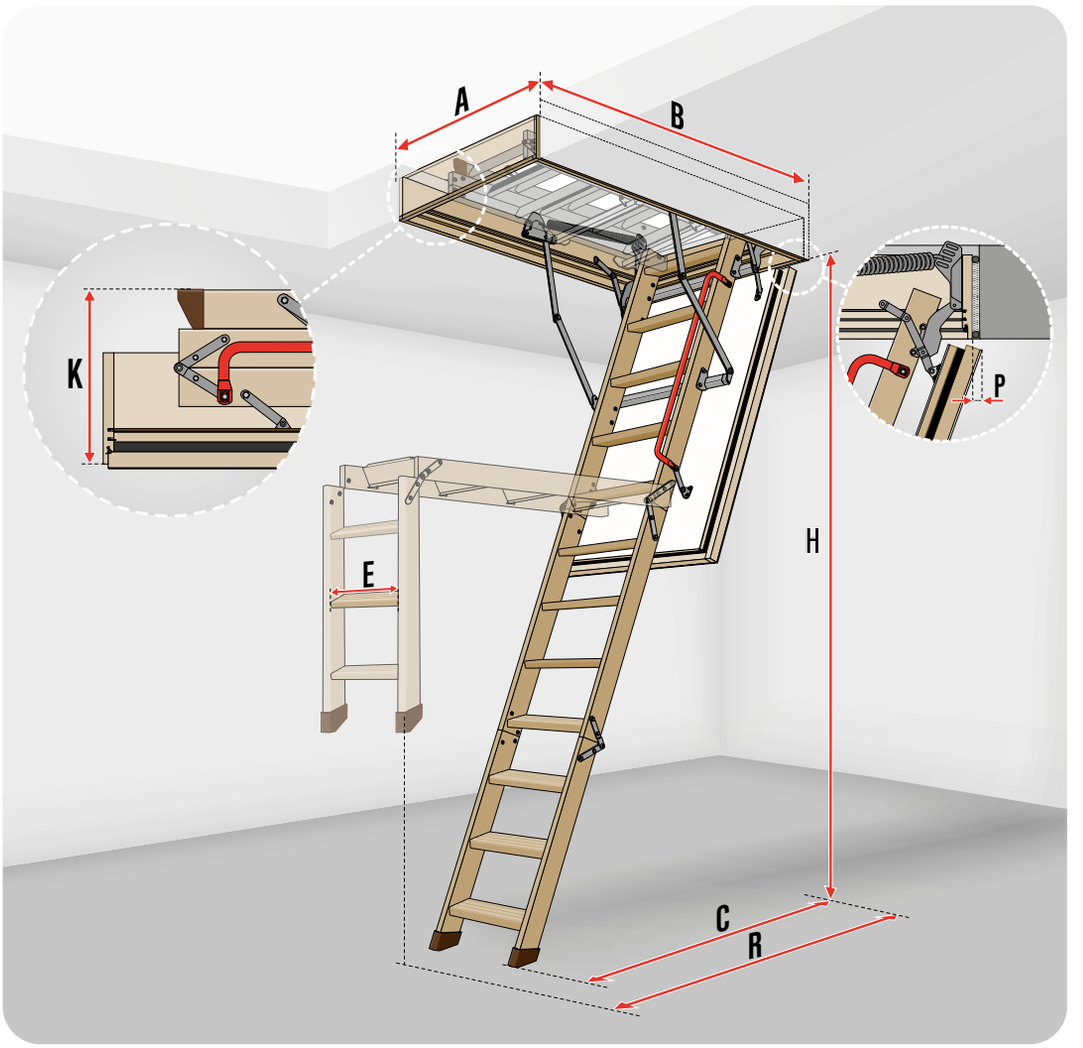
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWF 60 LOFT LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWF 60 LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	55x100	55x120	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	55x130	70x130	70x140	86x130
Maximum room height [cm]	H	280									305			
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	253				234					242			
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	235				210					230			
Box external dimensions [cm]		53x98	53x118	58x98	68x98	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	53x128	68x128	68x138	84x128
Internal box dimensions [cm]		49x94	49x114	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	49x124	64x124	64x134	80x124
Folded ladder height [cm]	K	46				38								
Swing space [cm]	R	138				164					178			
Distance after ladder unfolding [cm]	C	126				129					139			
Hatch retraction after opening [cm]	P	5												
Box height [cm]		22.5												
Number of segments		4				3								

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30			34						30	34		
Tread width [cm]		8												
Distance between treads [cm]		25												
Tread thickness [cm]		2												

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

Commercial sizes [cm]		55x100	55x120	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	55x130	70x130	70x140	86x130
Room height [cm]	H	280									305			
Code		**869G20**	**869G22**	**869G06**	**869G16**	**869G01**	**869G11**	**869G12**	**869G13**	**869G96**	**869G57**	**869G53**	**869G54**	**869G97**

Ladders are available only in sizes shown above.

WOODEN
LOFT LADDERS

LOFT LADDERS WITH WOODEN FOLDING SECTION

NEW!

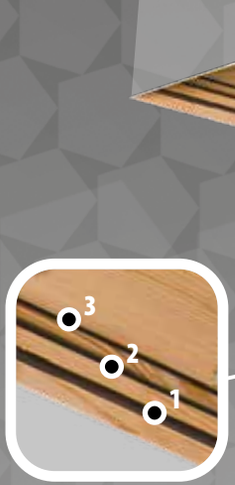
LWF 60
SL

U=0.64* LOFT LADDER W/m²K

STANDARD EN 14975

EN 13501-2 EI₁60

The **LWF60 SL (secutity lock)**, a new generation of fire resistant loft ladders with wooden ladder which perfectly combines a high level of fire protection with comfortable and safe access to the loft. Special hatch design and materials used provide a 60-minute protection against fire penetration from the space where the loft ladder was installed. Fire resistance class EI_1 60/EI_2 60, classification according to EN 13501-2.



Triple system of seals guarantees perfect airtightness.



Short distance between the top tread and loft floor.



The hinge controls hatch movement, and as its opened, moves the hatch away from the ladder's treads. Resulting in increased space and easy operation.



Insulated and finished in white on both sides, the hatch is also equipped with an expandable seal. When this seal is exposed to high temperatures, it expands and prevents fire from breaching the hatch.



* manufacturer's internal research

- stile ends (only in 3-section version
- fire resistant hatch on one side
- three seals (x3)
- handrail
- key lock
- non-slip treads set flush with ladder strings
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

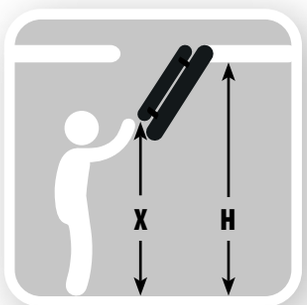
Technical specification:

maximum load of 160 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.64 W/m²K*
Fire resistance class EI_1/EI_2=60minutes
insulation thickness 7.9 cm
hatch thickness 8.5 cm

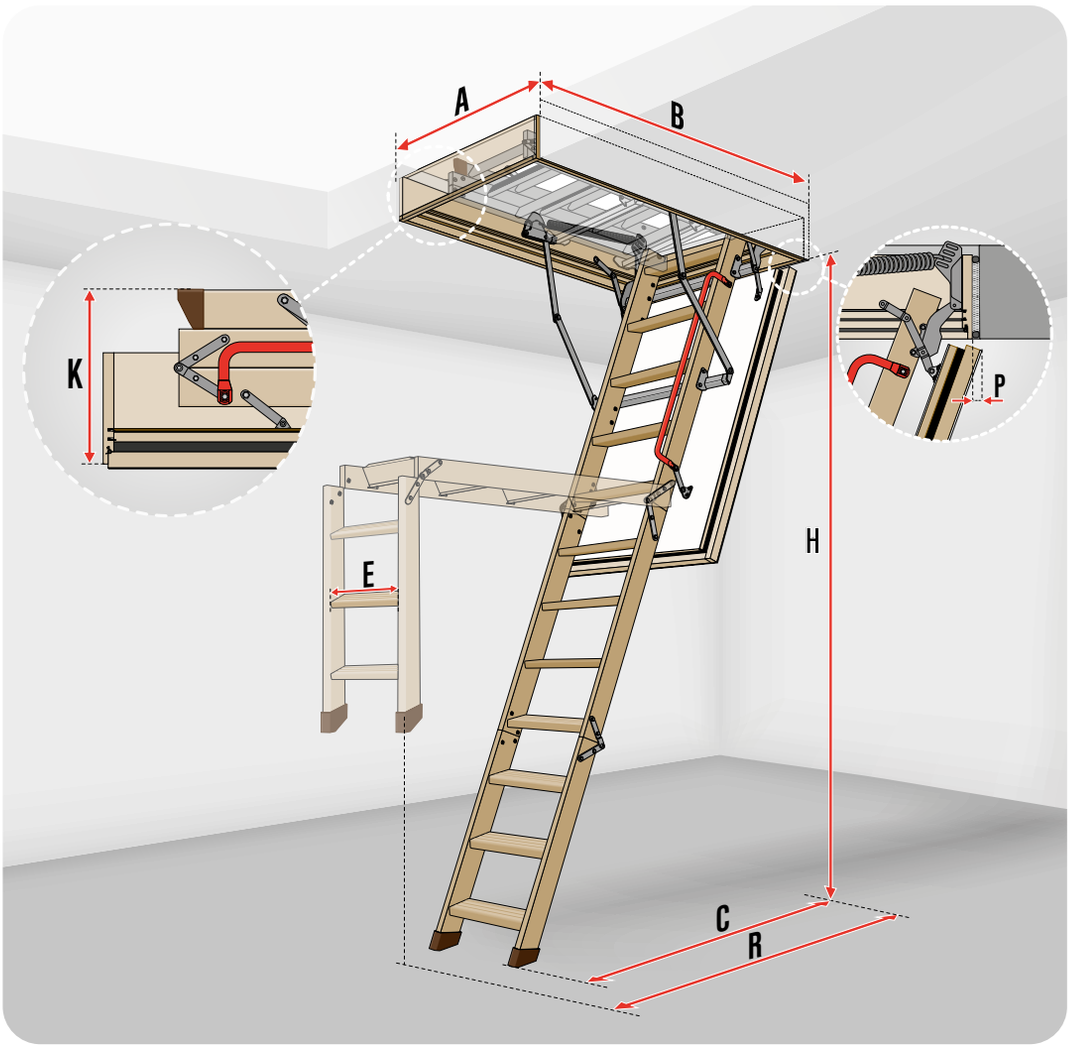
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LWF 60 SL LOFT LADDER DIAGRAM



3-segment ladder can be equipped with the LXM ladder unloading mechanism (page 60), so that the ladder can be fully operated with a rod



LWF 60 SL LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Maximum room height [cm]	H	280										
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	253			234							
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	235			210							
Box external dimensions [cm]		53x98	58x98	68x98	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128
Internal box dimensions [cm]		49x94	54x94	64x94	54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124
Folded ladder height [cm]	K	46			38							
Swing space [cm]	R	138			164							
Distance after ladder unfolding [cm]	C	126			129							
Hatch retraction after opening [cm]	P	5										
Box height [cm]		22.5										
Number of segments		4			3							

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	34							34		
Tread width [cm]		8										
Distance between treads [cm]		25										
Tread thickness [cm]		2										

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

Commercial sizes [cm]		55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Room height [cm]	H	280										
Code		**869H20**	**869H06**	**869H16**	**869H01**	**869H11**	**869H12**	**869H13**	**869H96**	**869H53**	**869H54**	**869H97**

Ladders are available only in sizes shown above.

SLIDING SECTION LOFT LADDERS

NEW!

LDK



U=1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

The LDK loft ladder is a 2-section, sliding loft ladder. It is similar in style to folding section ladders, the main difference being that the bottom section simply slides up into the loft, eliminating the need for swing space.
The LDK with new LDS split section gives the chance to deliver LDK loft ladders in reduced packaging dimensions by a courier service. The LDK loft ladders are designed for room heights of 280 cm & 305 cm.



The sliding ladder mechanism has a longer lower section which gives it stability.

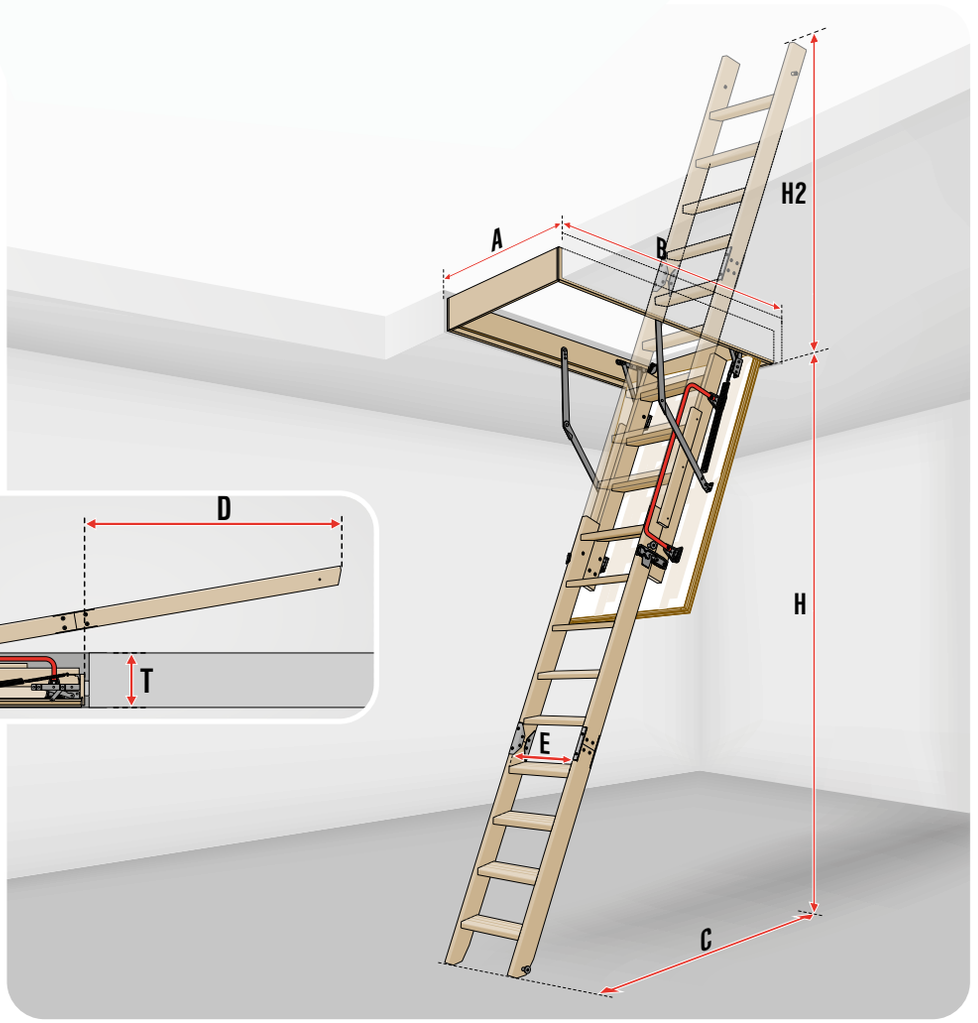
- white hatch
- peripheral seal
- handrail
- non-slip treads with additional depth
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

Technical specification:
maximum load of 160 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W /m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

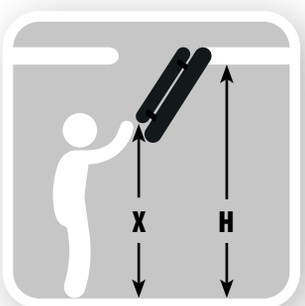
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LDK LOFT LADDER DIAGRAM



The LDK ladder with new LDS split section



For the room height up to [cm]		205	305
Distance of drop [cm]	C	105	140
Max height of the loft required [cm]	H2	55	150
Max length of the loft required with hatch door closed [cm]	D	55	150
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	130	230

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LDK LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140
Sliding section LDS		LDS			
Maximum room height [cm]	H	305			
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	205			
Box external dimensions [cm]	WxL	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4
Internal dimensions of the box [cm]	MxN	54x114	64x114	64x124	64x134
Max thickness of the ceiling [cm]		35			
Box height [cm]		14			
Tread length [cm]	E	34			
Tread width [cm]	S	8			
Distance between treads [cm]	G	25			
Tread thickness [cm]	Z	2			

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140
Room height [cm]	H	305			
Code LDK*		**861001**	**861011**	**861012**	**861013**
Code LDS*		**66134**	**66134**	**66134**	**66134**

* The LDK complete ladder consists of the top element and LDS sliding split section, packed separately.

NON-STANDARD LOFT LADDER SIZES

Where installation of a standard FAKRO loft ladder is not possible, bespoke timber folding sections of the LWK KOMFORT can be made.



BOX

The loft ladder box is made of wood and has a peripheral seal placed within a milled recess. Once the hatch is closed, this seal ensures full airtightness is provided and once installed the box's special design enables quick and easy fitting of either a lining or architrave.

HARDWARE

The spring catch provides added rigidity to the box, prevents distortion and ensures that the ladder will continue to be operated trouble-free. The hinges joining each section of the ladder also add strength to connections as they move.

TREADS

Grooves which are cut into the tread surface protect the user from accidental slipping while using the ladder.

STILE ENDS

Stile ends (for 3-section loft ladders only) made of PVC protect the floor surface from scratching and add to overall stability.

HATCH OPENING MECHANISM

Operation of the loft ladder is significantly improved because of Fakro's unique unloading mechanism. Once unlocked, the hatch opens slowly without any potential danger to the user. Once fully opened, this mechanism will also hold the hatch in position, preventing it from slamming shut.

HATCH

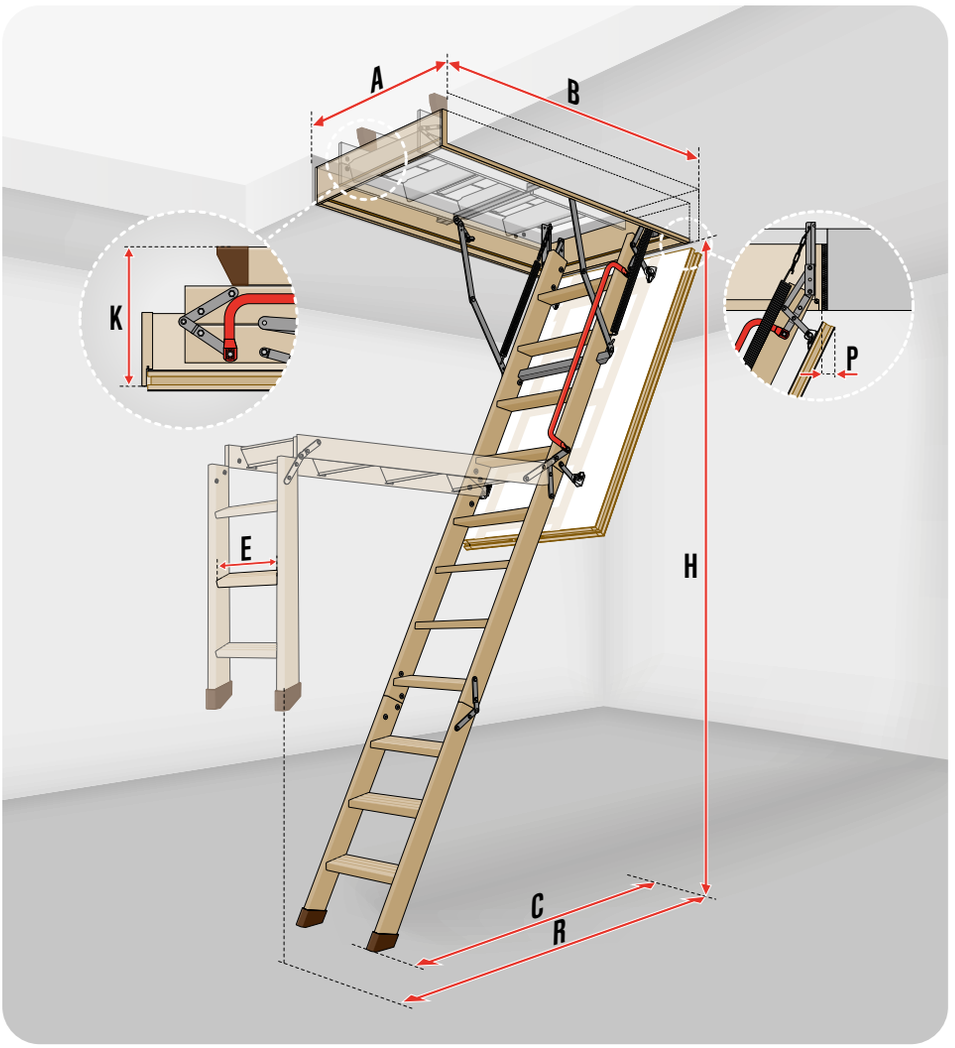
The loft ladder hatch is made of wood and can be either insulated or fire-resistant. The insulation protects against heat loss while fire-resistant material protects against heat build-up caused by spread of flame. The external hatch surface is smooth with no visible fixing points to detract from the visual style of any interior design.

LADDER

FAKRO loft ladders are predominantly of three sections, though some have four. These are moved away from the hatch in order to create more space for the feet. The special ladder structure and materials used ensure the highest standard of durability.

When ordering the **LWK Komfort** loft ladder in non-standard sizes the actual dimensions of the ceiling opening ('A' and 'B') and the room height 'H' have to be provided.
The actual size of the loft ladder box is reduced (for installation reasons) by 2 cm in width and 1.6 cm in length, e.g. for the opening dimensions 54 x 94cm, those of the ladder would be 52 x 92.4cm. When ordering please take into account the swing space needed when unfolding (swing space 'R'), the distance once the ladder is unfolded (distance 'C') and hatch retraction after it is opened (distnce 'P').

LWK Komfort loft ladders are equipped with a hatch which is finished in white on both sides (three section ladders only), and, with the exception of ladders for a 54cm hatch width, a handrail. The height of the loft ladder box is 14cm though to provide a neat finish with deeper ceilings an LXN box extension can be installed (see page 58).



LOFT LADDER COMMERCIAL SIZES

Ceiling opening width [cm]	Ceiling opening length [cm]	Room height [cm]	Swing space (measured from the rear edge of the box) [cm]	Distance after ladder unfolding (measured from the rear edge of the box) [cm]	Hatch retraction after opening [cm]	Number of segments after opening
A	B	H	R	C	P	
54 – 86	94 – 140	200 – 280	115-155	89-120	4	3 or 4 segments*
	120 – 129	280 – 305	140	110-119	4	4 segments
	130 – 140	280 – 305	155-175	120-135	4	3 segments
	140	305 – 335	175-184	135-146	4	3 segments

* - Number of ladder's segments depends on the opening length configuration and room height.

TREAD LENGTH:
3-segment ladder

Ceiling opening width A [cm]	54≤ A <58	58≤A
Tread length E [cm]	30	34

4-segment ladder

Ceiling opening width A [cm]	54≤ A<56	56≤A<60	60≤A
Tread length E [cm]	28	30	34



SECTION LOFT LADDERS

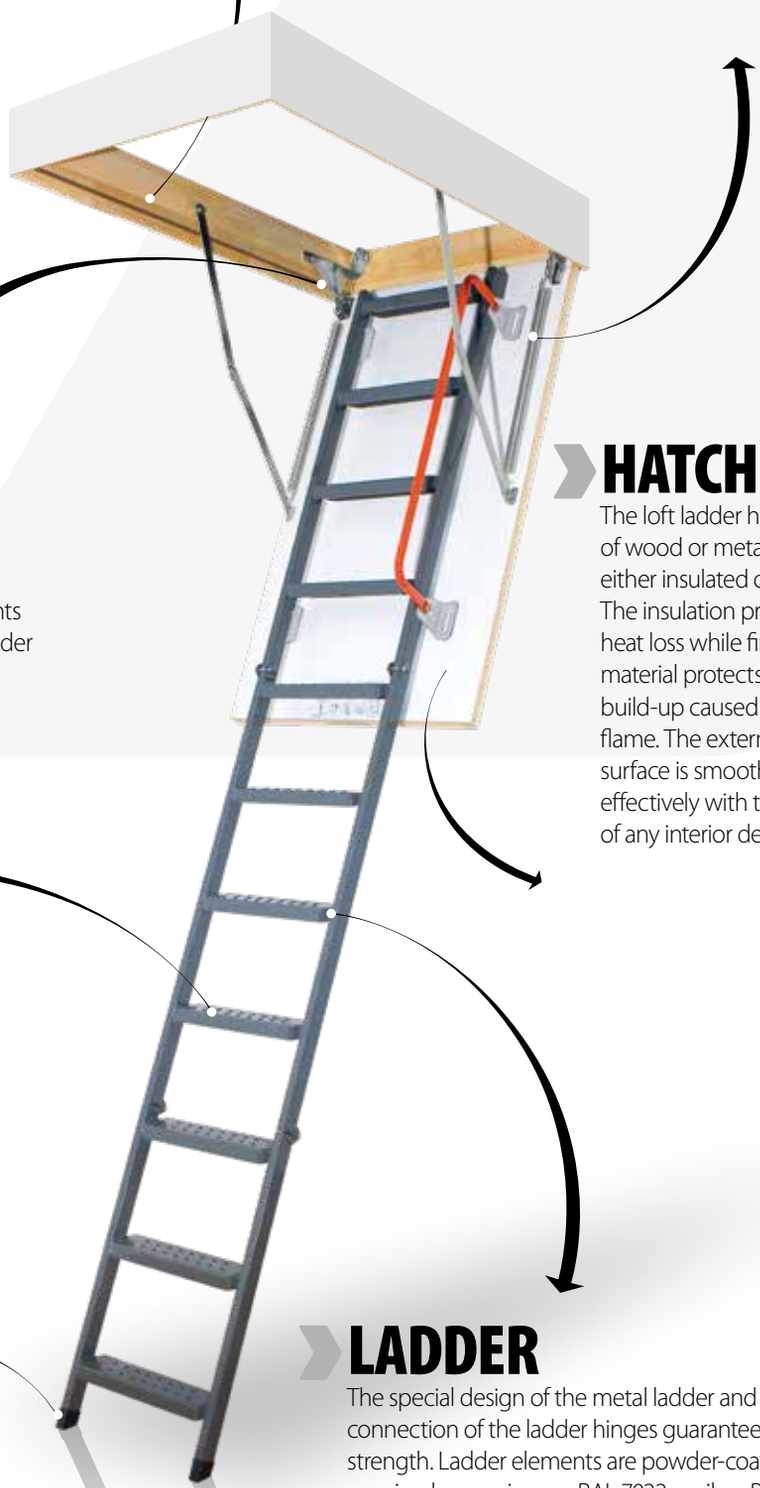
BOX

The ladder box can be of wood, metal or a combination of a wooden box / metal frame. It has been designed to enable architrave to be installed with ease if the ready-fitted option is not chosen. Peripheral single or double seals provide a good standard of airtightness.

HATCH UNFOLDING MECHANISM

The hatch opening mechanism enables it to be fully or partly open positions to ensure folding and unfolding are done in safety. LML and LMF loft ladders also have a hidden mechanism in the handrail which in conjunction with that of the hatch opening enables them to be opened or closed with a single rod.





HARDWARE

The patented corner hinge design adds rigidity to the box and prevents distortion. This ensures that the ladder will continue to be operated trouble-free.

HATCH

The loft ladder hatch is made of wood or metal and can be either insulated or fire-resistant. The insulation protects against heat loss while fire-resistant material protects against heat build-up caused by spread of flame. The external hatch surface is smooth to blend effectively with the visual style of any interior design.

TREAD

Circular embossing of the tread surface prevents slipping while the width of treads (8 or 13cm) enables them to be used safely and with ease.

LADDER

The special design of the metal ladder and a double connection of the ladder hinges guarantee high ladder strength. Ladder elements are powder-coated with hard wearing lacquer in grey RAL 7022 or silver RAL 9006. Some metal ladders have the final two treads left loose and with telescopic stile ends this enables adjustments of the ladder length to be made without the need for cutting.

STILE ENDS

Made from plastic, these protect the floor from scratches and in addition add to the overall ladder stability.

METAL FOLDING SECTION LOFT LADDERS

LMS
SMART



U=1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

The **LMS** is a 3-section loft ladder in which the hatch and box are made of pine. The metal ladder is powder-coated in RAL 7022 while the insulated hatch is finished in beige.



The use of metal ladder with special hinge structure guarantees high durability -permissible loading 200kg.

- stile ends
- beige hatch
- peripheral seal
- non-slip treads
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

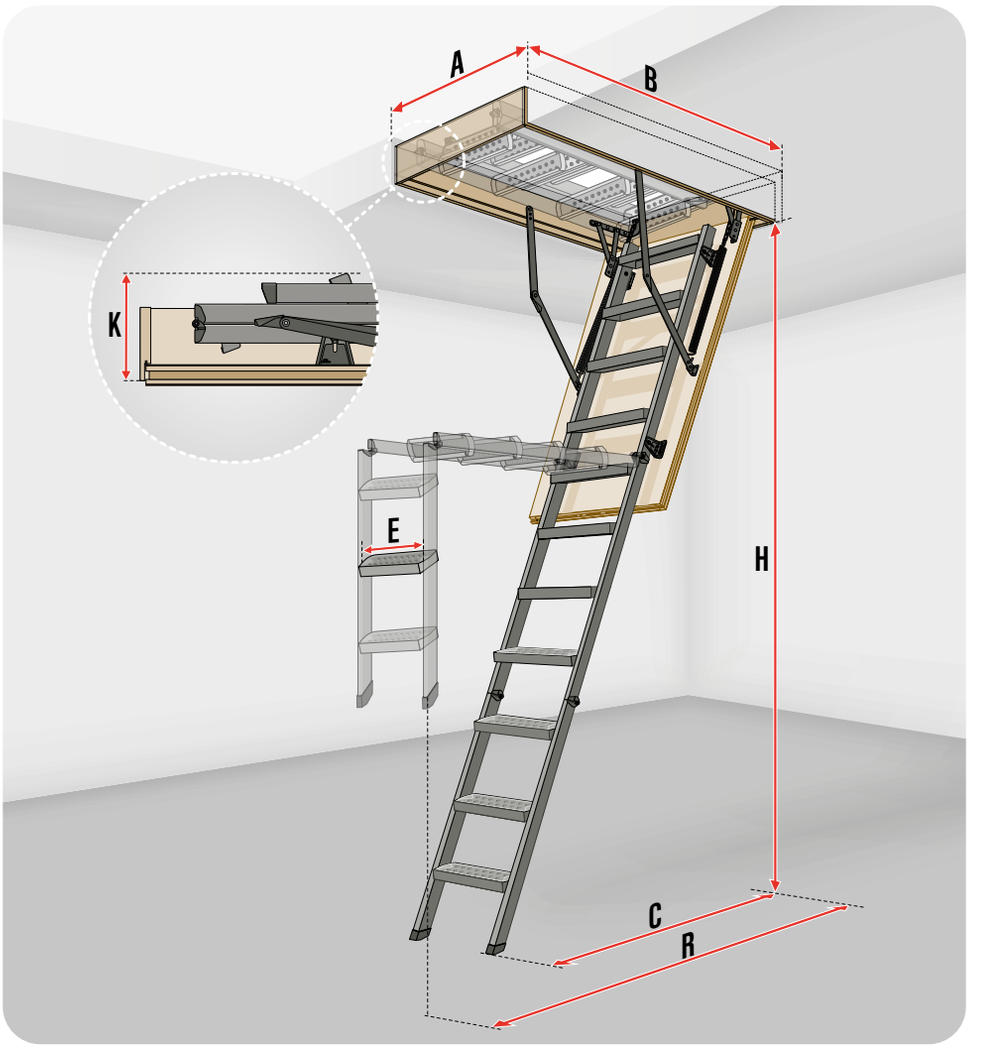
Technical specification:

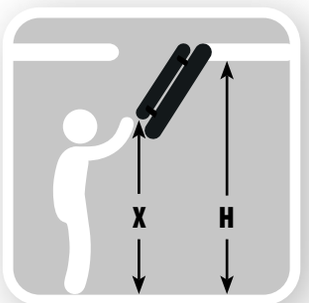
permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W/m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LMS LOFT LADDER DIAGRAM





LMS LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120
Maximum room height [cm]	H	280	
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	220	
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	220	
Box external dimensions [cm]		58x118.4	68x118.4
Internal box dimensions [cm]		54x114	64x114
Folded ladder height [cm]	K	25.5	
Swing space [cm]	R	157	
Distance after ladder unfolding [cm]	C	118.5	
Box height [cm]		14	

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	34
Tread width [cm]		8
Distance between treads [cm]		25

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120
Room height [cm]	H	280	
Code		**861201**	**861211**

Ladders are available only in sizes shown above.

METAL FOLDING SECTION LOFT LADDERS

LMK
KOMFORT



White insulated hatch
and handrail

U=1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

Unlike the LMS the **LMK** loft ladder has a white hatch and red handrail. The handrail is fixed to the ladder brackets, making its use much easier.

- stile ends
- handrail
- white hatch
- non-slip treads
- peripherial seal
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

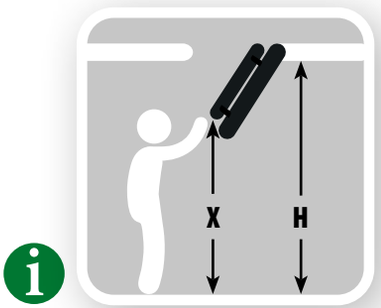
Technical specification:

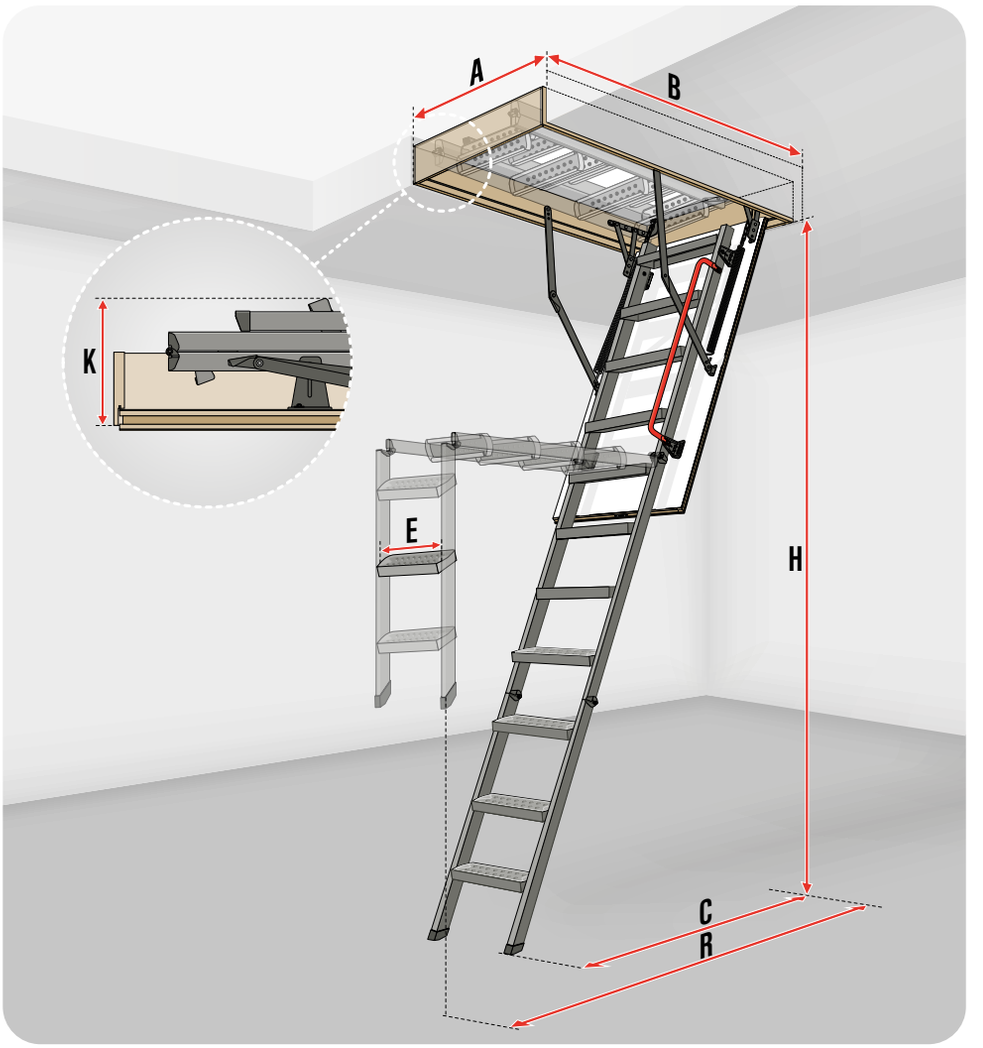
permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W/m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

fully assembled,
and ready for quick
installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LMK LOFT LADDER DIAGRAM





LMK LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Maximum room height [cm]	H	280				305		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	220				245		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	220				245		
Box external dimensions [cm]		58x118.4	68x118.4	68x128.4	68x138.4	68x128.4	68x128.4	68x138.4
Internal box dimensions [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	54x124	64x124	64x134
Folded ladder height [cm]	K	25.5						
Swing space [cm]	R	157				175		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	118.5				127		
Box height [cm]		14						

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	34						
Tread width [cm]		8						
Distance between treads [cm]		25						

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Room height [cm]	H	280				305		
Code		**861401**	**861411**	**861412**	**861413**	**861451**	**861453**	**861454**

Ladders are available only in sizes shown above.

METAL FOLDING SECTION LOFT LADDERS

LML
LUX



Steel frame integrated with a wooden box, metal architrave lining and quick fit brackets.



Mechanism hidden within the rail aids folding and unfolding of the ladder.



Additional tread shortens distance between top tread and loft floor.

U= **1.1** HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

The **LML** folding section metal loft ladder has been designed to provide the highest standard of ease and convenience while offering simple assembly and height adjustment.



Telescopic stile ends enable quick adjustment of ladder length to suit ceiling height.

- telescopic stile ends
- white hatch
- finishing lining slats
- peripheral seal
- ladder unloading mechanism built in handrail
- system of quick installation in the ceiling
- non-slip treads, 13cm in width
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

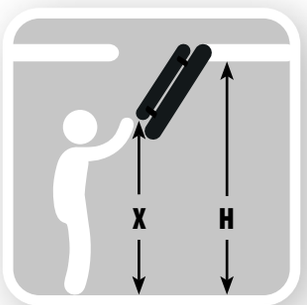
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W/m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

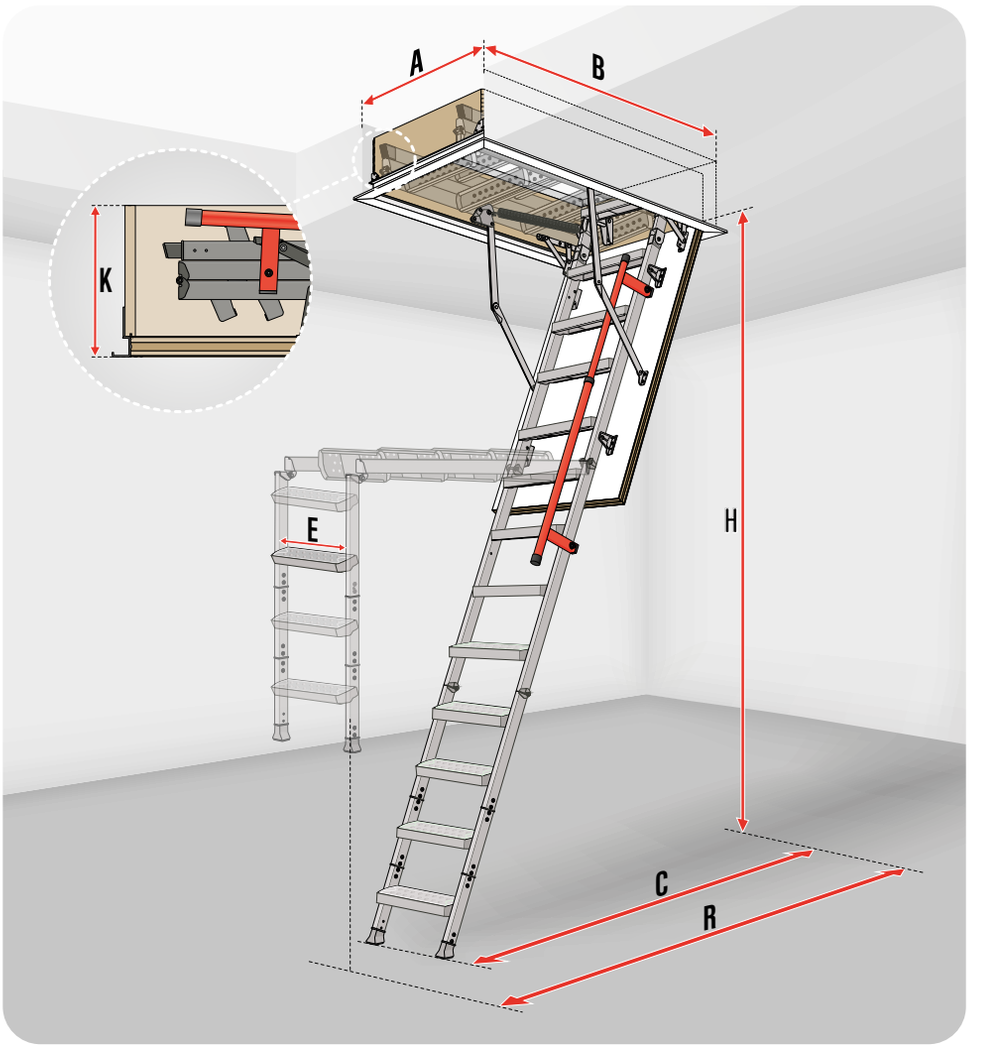
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LML LUX LOFT LADDER DIAGRAM



The LML ladders as standard are equipped with ladder unloading mechanism, so they can be fully operated with the opening rod (hatch opening and closing, ladder unfolding).



LML LUX LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Maximum room height [cm]	H	280						305				
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	233						256				
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	205						230				
Box external dimensions [cm]		59.6 x 118.6	68.6 x 118.6	68.6 x 128.6	68.6 x 138.6	84.6x128.6	90.6x128.6	59.6 x 128.6	68.6 x 128.6	68.6 x 138.6	84.6x128.6	90.6x128.6
Box external dimensions with architrave linings [cm]		63.6x122.6	72.6x122.6	72.6x132.6	72.6x142.6	88.6x132.6	94.6x132.6	63.6x132.6	72.6x132.6	72.6x142.6	88.6x132.6	94.6x132.6
Internal box dimensions [cm]		54.7x113.7	63.7x113.7	63.7x123.7	63.7x133.7	79.7x123.7	85.7x123.7	54.7x123.7	63.7x123.7	63.7x133.7	79.7x123.7	85.7x123.7
Folded ladder height [cm]	K	31.5										
Swing space [cm]	R	167						178				
Distance after ladder unfolding [cm]	C	120						130				
Box height [cm]		31.5										

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	35										
Tread width [cm]		13										
Distance between treads [cm]		25										

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

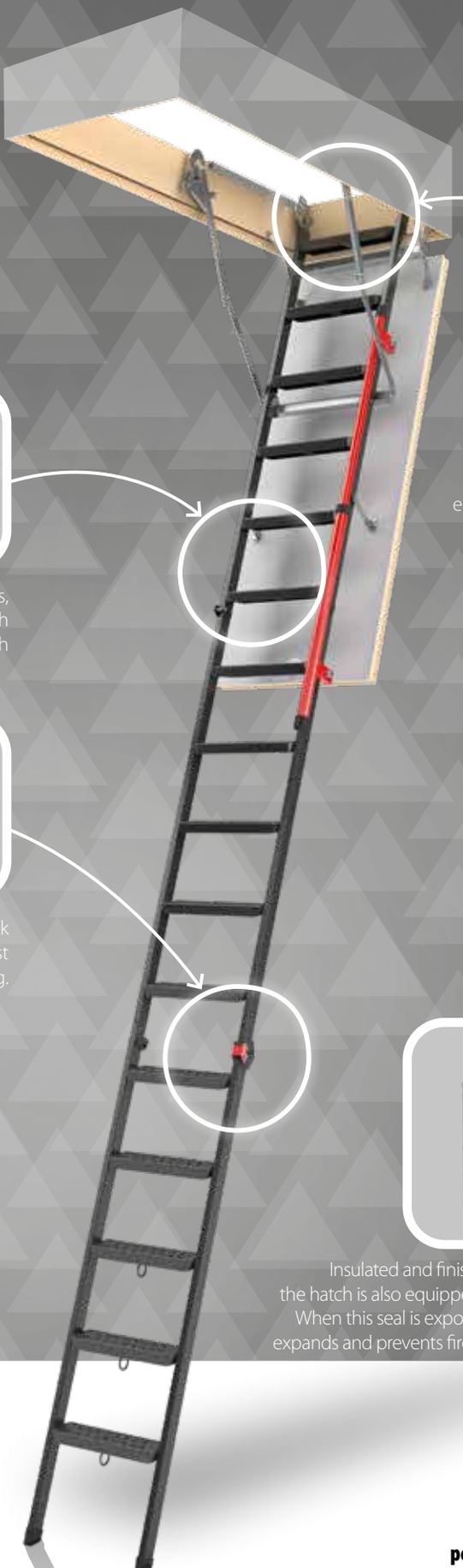
LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Room height [cm]	H	280						305				
Code		**862401**	**862411**	**862412**	**862413**	**862496**	**862498**	**862451**	**862453**	**862454**	**862497**	**862499**

Ladders are available only in sizes shown above.

METAL FOLDING SECTION LOFT LADDERS

LMP





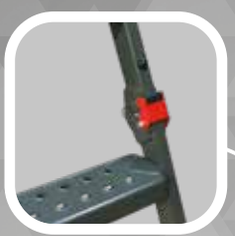
White on both sides, 3.6 cm thick, insulated hatch equipped with a latch



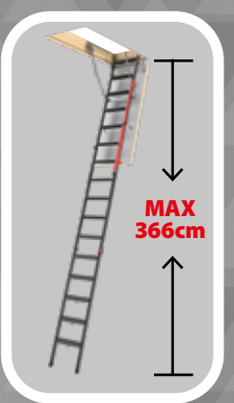
Short distance between the last tread and attic floor enhances the comfort of use.

U=1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

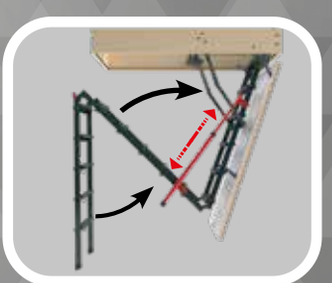


Added safety, thanks to lock which prevents against unintentional folding.



Ladders intended for installation in high ceiling rooms.

The LMP new generation loft ladder, allows access to attic space, even **in very high ceiling rooms** (from 300 to 366cm). The unloading system used in ladder allows for convenient operation while maintaining the maximum comfort and safety of use.



Insulated and finished in white on both sides, the hatch is also equipped with an expandable seal. When this seal is exposed to high temperatures, it expands and prevents fire from breaching the hatch.

- stile ends
- white hatch
- peripheral seal
- ladder unloading mechanism built in handrail
- non-slip treads
- possibility of installing additional accessories pages 56-61
- 366 cm — for high rooms

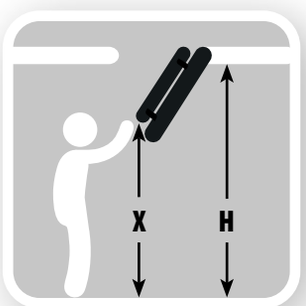
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W /m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

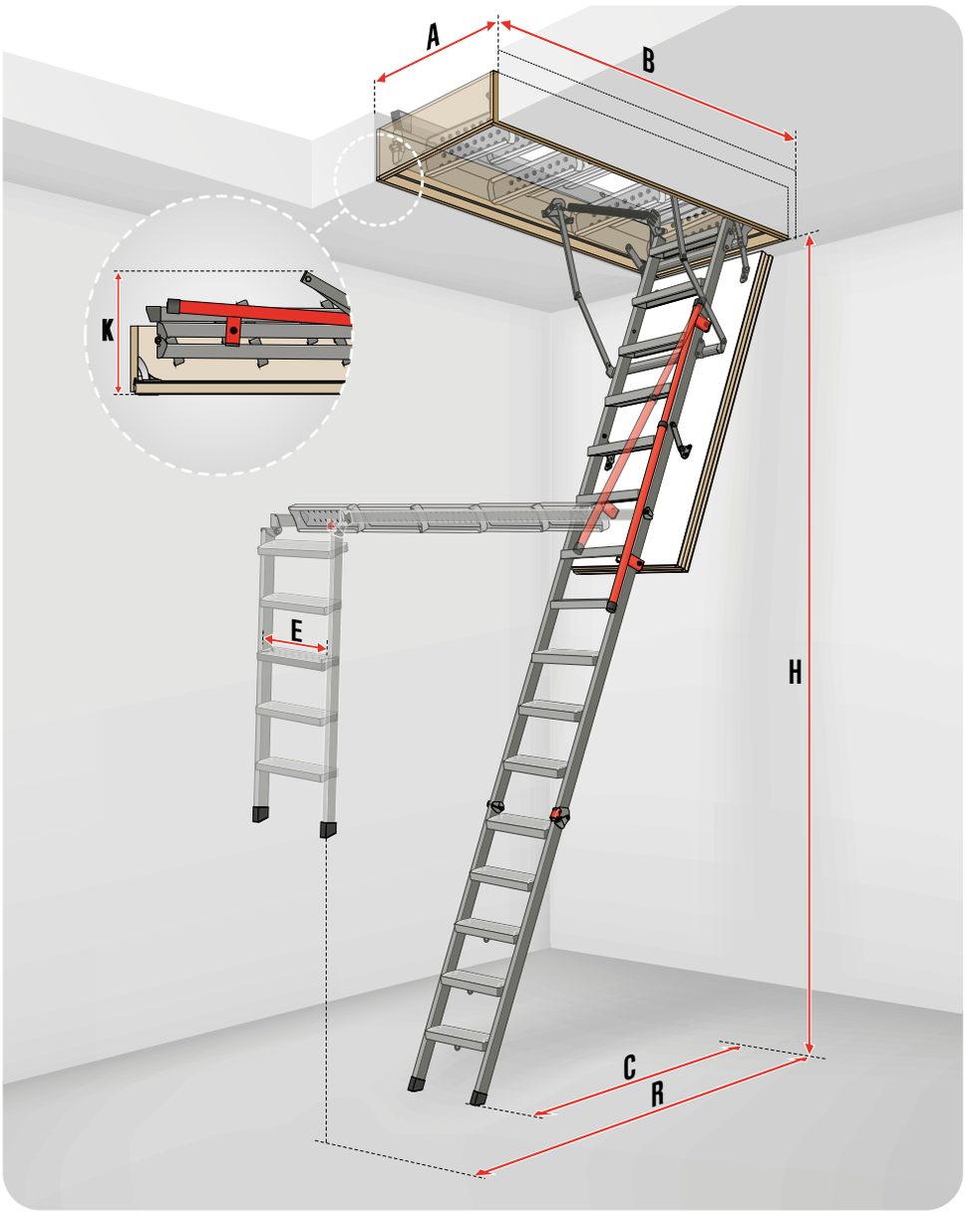
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LMP LOFT LADDER DIAGRAM



The LMP ladders as standard are equipped with ladder unloading mechanism, so they can be fully operated with the opening rod (hatch opening and closing, ladder unfolding).



LMP LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x144	70x144	86x144
Maximum room height [cm]	H	366		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	300		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	270		
Box external dimensions [cm]	WxL	58x142.2	68 x 142.2	84 x 142.2
Internal box dimensions [cm]	MxN	54 x 138.2	64 x 138.2	80 x 138.2
Folded ladder height [cm]	K	32		
Swing space [cm]	R	196		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	145		
Box height [cm]		18		

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	34
Tread width [cm]	S	8
Distance between treads [cm]	G	24

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x144	70x144	86x144
Room height [cm]	H	366		
Code		**869334**	**869335**	**869336**

Ladders are available only in sizes shown above.

METAL FOLDING SECTION LOFT LADDERS

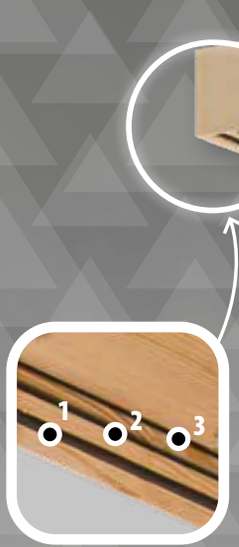
NEW!

LMF 60
FIRE-RESISTANT

U=0.64 LOFT LADDER W/m²K

STANDARD EN 14975

EN 13501-2 EI₁60



Triple system of seals guarantees perfect tightness.

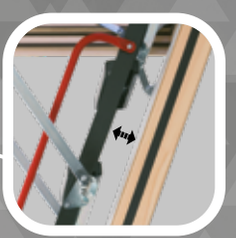


only in loft ladders to room height 360cm

The LMF 60 to room height 360cm as standard are equipped with ladder unloading mechanism, so they can be fully operated with the opening rod (hatch opening and closing, ladder unfolding).



Short distance between the last tread and attic floor.



The hinge controls hatch movement, and as its opened, moves the hatch away from the ladder's treads. Resulting in increased space and easy operation.



The white on both sides and insulated, the hatch is equipped with expandable seal which under the influence of heat expands and prevents entering the fire to the fire free space.

The LMF 60 a new generation of fire resistant loft ladders with metal ladder which perfectly combines a high level of fire protection with comfortable and safe access to the loft. The materials used provide 60-minute protection against fire penetration from the space where the loft ladder was installed.

- stile ends
- one - sidedly fire-resistant hatch
- seal x3
- handrail (in loft ladders in version 280 and 305cm)
- ladder unloading mechanism built in handrail (in version 360cm in height).
- non-slip treads
- possibility of installing additional accessories pages 56-61
- 360 cm ↑ for high rooms

*manufacturer's internal research

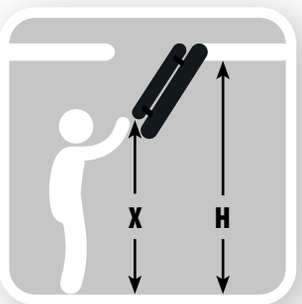
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
loft ladder heat transmission coefficient U = 0.64 W/m²K*
Fire resistance class EI_1/EI_2 = 60 minutes
insulation thickness 7.8 cm
hatch thickness 8.5 cm

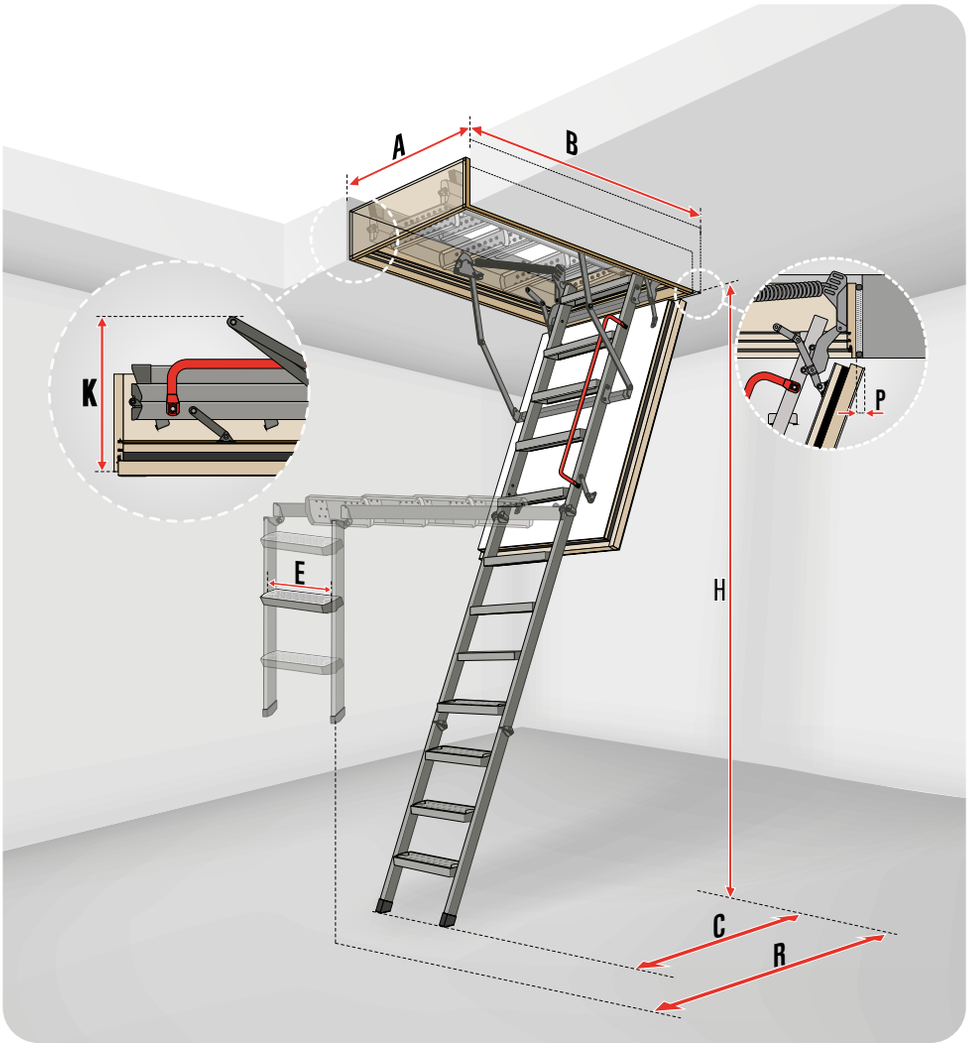
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LMF 60 LADDER DIAGRAM



The LMF60 ladders up to the height of 360 cm are as standard equipped with ladder unloading mechanism, so they can be fully operated with the opening rod (hatch opening and closing, ladder unfolding).



LMF 60 LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144
Maximum room height [cm]	H	280					305			360		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	233					234			295		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	210					230			265		
Box external dimensions [cm]		58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128	58x142.2	68x142.2	84x142.2
Box Internal dimensions [cm]		54x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124	54x138.2	64x138.2	80x138.2
Folded ladder height [cm]	K	39										
Swing space [cm]	R	156					167			194		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	125					135			156		
Hatch retraction after opening	P	5										
Box height [cm]		22.5										
Number of sections		3										
LADDER PARAMETERS												
Tread length [cm]	E	34										
Tread width [cm]	S	8										
Distance between treads [cm]	G	25								24		

* For rooms lower than the standard maximum height "H", it is required to match the ladder length in accordance with the fitting instructions.

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144
Room height [cm]	H	280					305			360		
Code		**869J01**	**869J11**	**869J12**	**869J13**	**869J96**	**869J53**	**869J54**	**869J97**	**869JAD**	**869JAE**	**869JAF**

Ladders are available only in sizes shown above.

FIRE-RESISTANT LOFT LADDERS

LMF
FIRE-RESISTANT

U=0.79 HATCH W/m²K

NORMA EN 14975

EN 13501-2 EI₂120

The design of **LMF** loft ladder complies with stringent fire requirements, whilst providing safe and comfortable access to the loft spaces. The LMF ladder prevents fire from spreading to the upper or lower fire free storey for **120 minutes**.



Integrated with steel frame the quick installation system reduces time required to settle loft ladder in the ceiling.



Short distance between the last tread and attic floor.



The special hatch design and materials used in its production protect for 120 min against the ingress of fire.



Mechanism hidden within the rail aids folding and unfolding of the ladder.

* manufacturer's internal research

- telescopic stile ends
- fire-resistant hatch on both sides
- architrave lining
- seal x2
- ladder unloading mechanism built in handrail
- system of quick installation in the ceiling
- non-slip treads, 13 cm in width
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

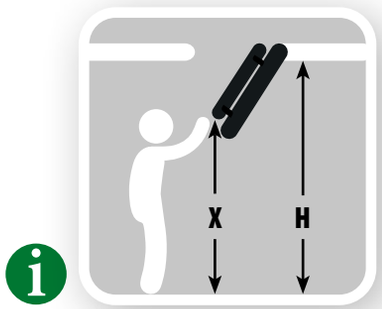
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 0.79 W/m²K
fire-resistance EI₂=120 minutes
insulation thickness 8 cm
hatch thickness 8.2 cm

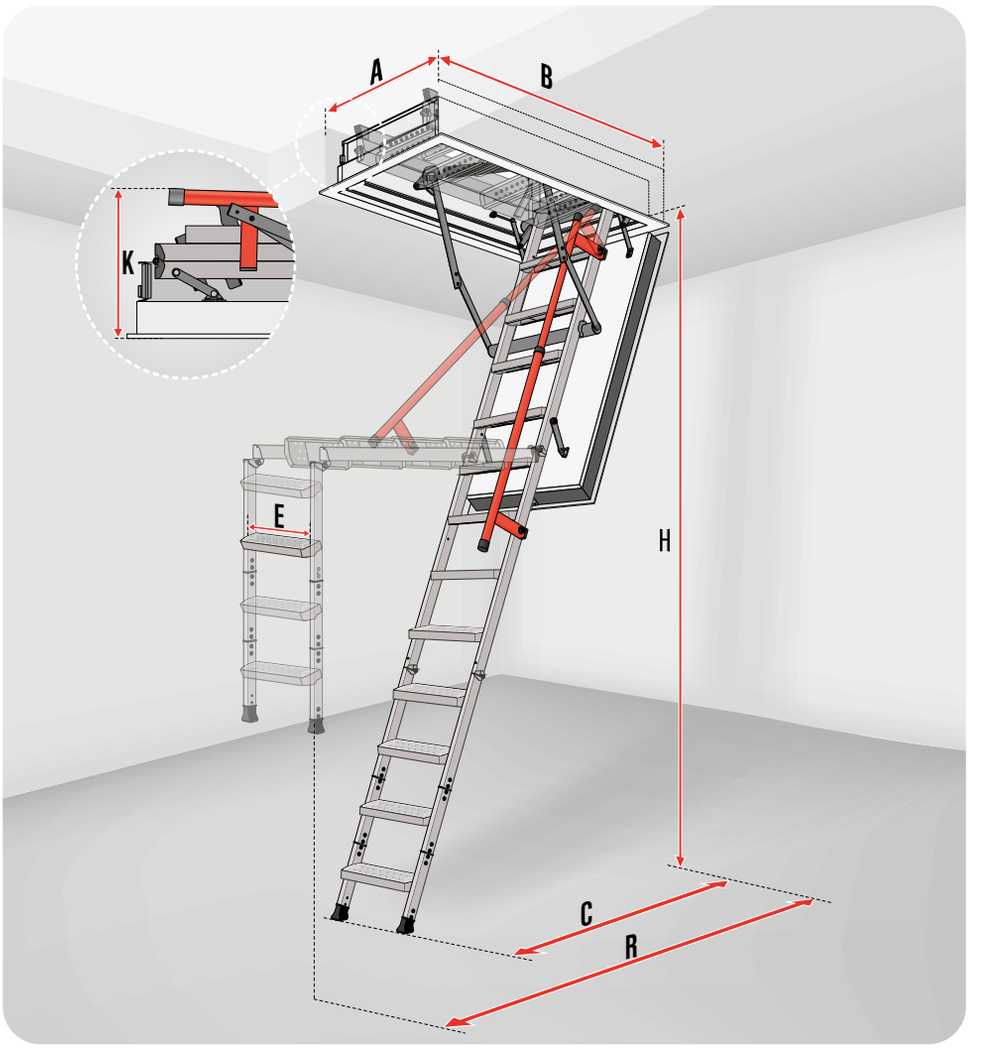
fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LMF LOFT LADDER DIAGRAM



The LMF loft ladders are as standard equipped with ladder unloading mechanism, so theycan be fully operated with the opening rod (hatch opening and closing, ladder unfolding).



LMF LOFT LADDER DIMENSIONS

Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Maximum room height [cm]	H	280					305		
Minimum room height [cm]*	$H_{min.}$	233					256		
Height to be reached to operate the ladder [cm]	X	220					235		
Box external dimensions [cm]		59x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128
Box external dimensions with architrave liningss		64.7x123.7	73.7x123.7	73.7x133.7	73.7x143.7	89.7x133.7	73.7x133.7	73.7x143.7	89.7x133.7
Internal box dimensions [cm]		55x114	64x114	64x124	64x134	80x124	64x124	64x134	80x124
Folded ladder height [cm]	K	34							
Swing space [cm]	R	165					176		
Distance after ladder unfolding [cm]	C	120					130		
Box height [cm]		16							

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	35							
Tread width [cm]		13							
Distance between treads [cm]		25							

* for rooms lower than the maximum standard height H please adjust the length of the ladder according to the assembly instructions

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Room height [cm]	H	280					305		
Code		**862501**	**862511**	**862512**	**862513**	**862596**	**862553**	**862554**	**862597**

Ladders are available only in sizes shown above.



SCISSORS LOFT LADDERS



BOX

The ladder box can be of wood, metal or a combination of a wooden box / metal frame. The box is equipped with a **peripheral seal** and **lining as standard**. The box enables the scissors ladder to be installed and adjusted quickly and with ease.

HATCH UNLOADING MECHANISM

The hinge mechanism significantly simplifies ladder operation. Once unlocked, the hatch opens slowly to avoid any risk to the user. It then keeps the hatch in the fully open position and prevents spontaneous spring back during folding and unfolding.



HARDWARE

The patented **corner hinge** design adds rigidity to the box and prevents distortion. This ensures that the ladder will continue to be operated trouble-free.

HATCH

Scissors loft ladders are equipped with white **insulated** or **fire-resistant** hatches, made of either wood or wood and metal as standard. The external hatch surface is smooth to blend effectively with the visual style of any interior design.

TREADS

The specially embossed pattern on the tread surface protects the user from accidental slipping while using the loft ladder.

LADDER

The scissors ladder construction makes height adjustment a simple process **with no need for cutting**. It also enables the ladder to be folded to a smaller size and used in openings as small as 50 x 70cm. The elegant, modern style is achieved through use of 'S'-shaped stringers which can also be used as handrails.

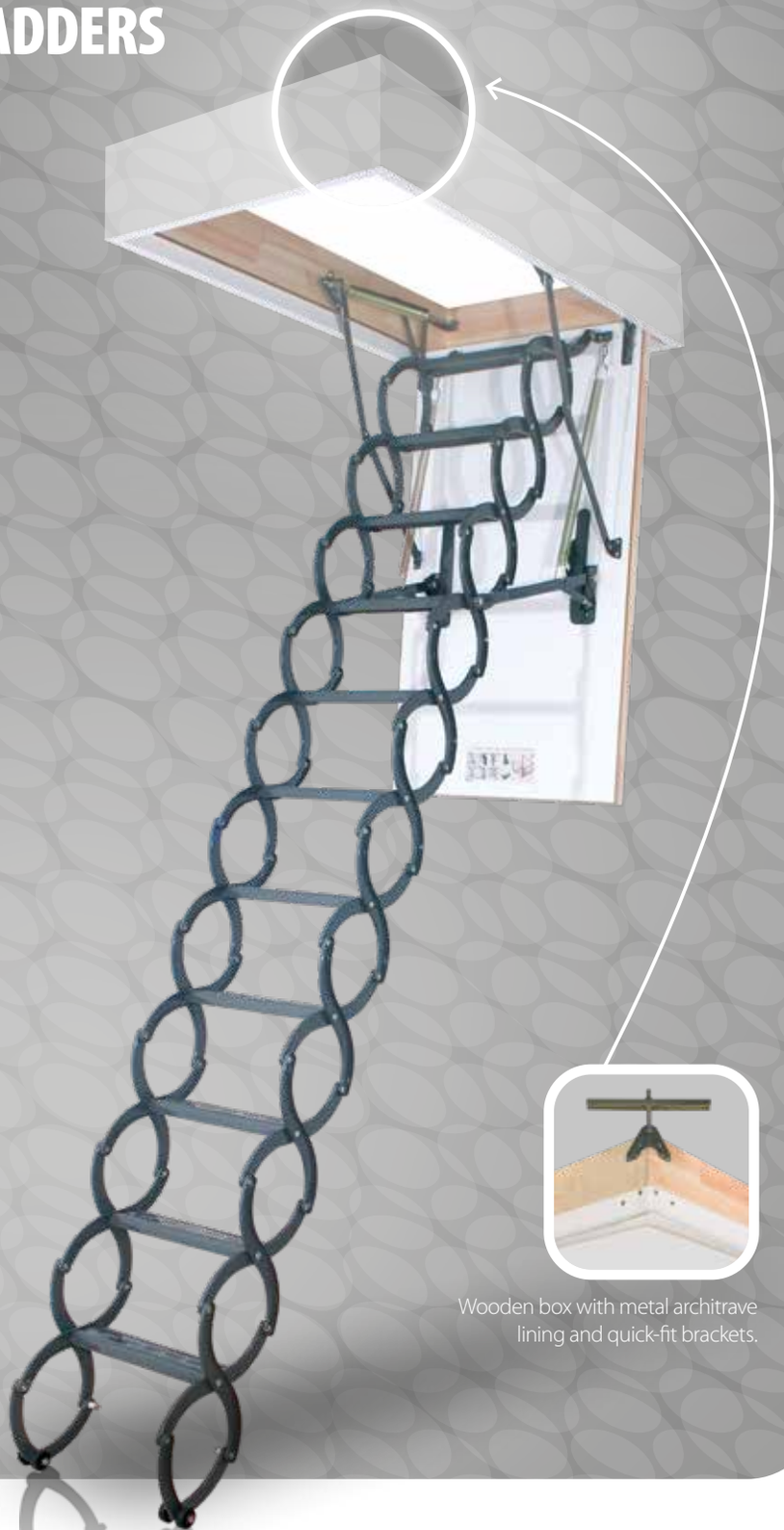
SCISSORS LOFT LADDERS

LST

U=1.1 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

The **LST** scissors loft ladder is equipped with a 3.6cm thick, white insulated hatch as standard. The box is made of wood and has quick-fit brackets while the hatch opening mechanism guarantees safe folding and unfolding. In addition, its construction has eliminated the need for a lock. The ladder itself is powder-coated in RAL 7022 Grey. The overall floor – ceiling ladder height can be increased to a maximum of 330cm by adding two LSS treads.



Wooden box with metal architrave lining and quick-fit brackets.

- white hatch
- architrave lining
- peripheral seal
- non-slip treads
- possibility of adding or detaching tread
- system of quick installation in the ceiling
- system of adapting the ladder length to the ceiling height
- possibility of installing additional accessories

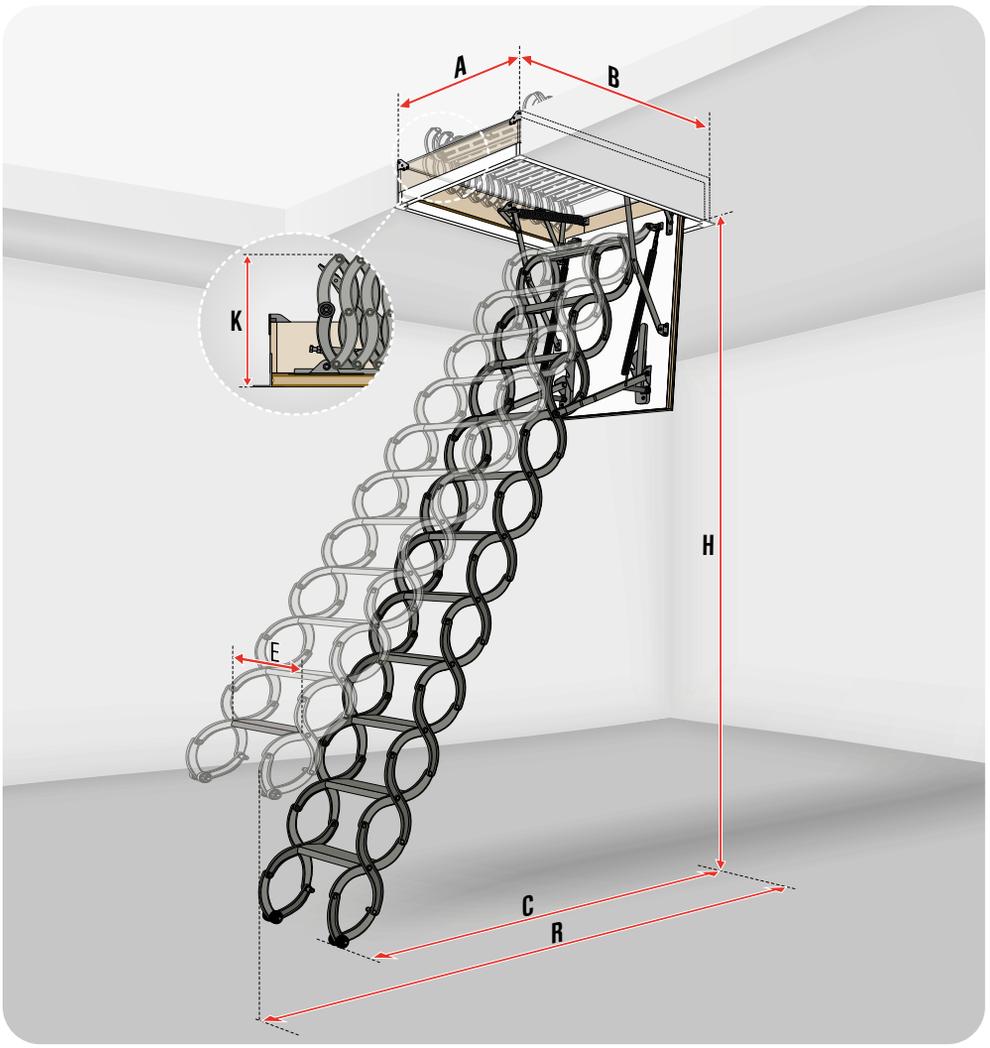
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
hatch heat transmission coefficient U = 1.1 W/m²K
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 3.6 cm

fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LST LOFT LADDER DIAGRAM



LST LOFT LADDER DIMENSIONS

		Standard ladder length				
Ceiling opening dimensions [cm]	**AxB**	50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Room height [cm]	**H**	250 – 280				
Box external dimensions [cm]		49x79.4	59x89.4	59x119.4	69x79.4	69x119.4
Box external dimensions with architrave lininings		54x84.4	64x94.4	64x124.4	74x84.4	74x124.4
Internal box dimensions [cm]		44x74	54x84	54x114	64x74	64x114
Folded ladder height [cm]	**K**	38.2				
Swing space [cm]	**R**	150				
Distance after ladder unfolding [cm]	**C**	146 – 134				
Box height [cm]		18				

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	**E**	24	30	38
Tread width [cm]		8		
Distance between treads [cm]		24-26		
Standard number of treads [units]		11		
Compatible tread LSS		LSS-24	LSS-31	LSS-38

Ladder shorter by 1 tread (10-tread ladder)		Standard ladder (11-tread ladder)		Ladder longer by 1 tread (12- tread ladder)		Ladder longer by 2 treads (13- tread ladder)	
230	250	250	280	280	300	300	330
Sizes and dimensions of loft ladder not included into the table are identical with those for heights 250-280cm							
140		150		160		170	
135	127	146	134	153	145	163	150

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]		50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Room height [cm]	**H**	250 - 280				
Code		**860402**	**860432**	**860423**	**860426**	**860436**

Ladders are available only in sizes shown above.

Code	**860207**	**860205**	**860206**
tread*	LSS-24	LSS-31	LSS-38
ladder width [cm]	50	60	70

* while ordering LSS tread- the ladder commercial size and type has to be provided

METAL SCISSORS LOFT LADDERS

SCISSORS LOFT LADDERS

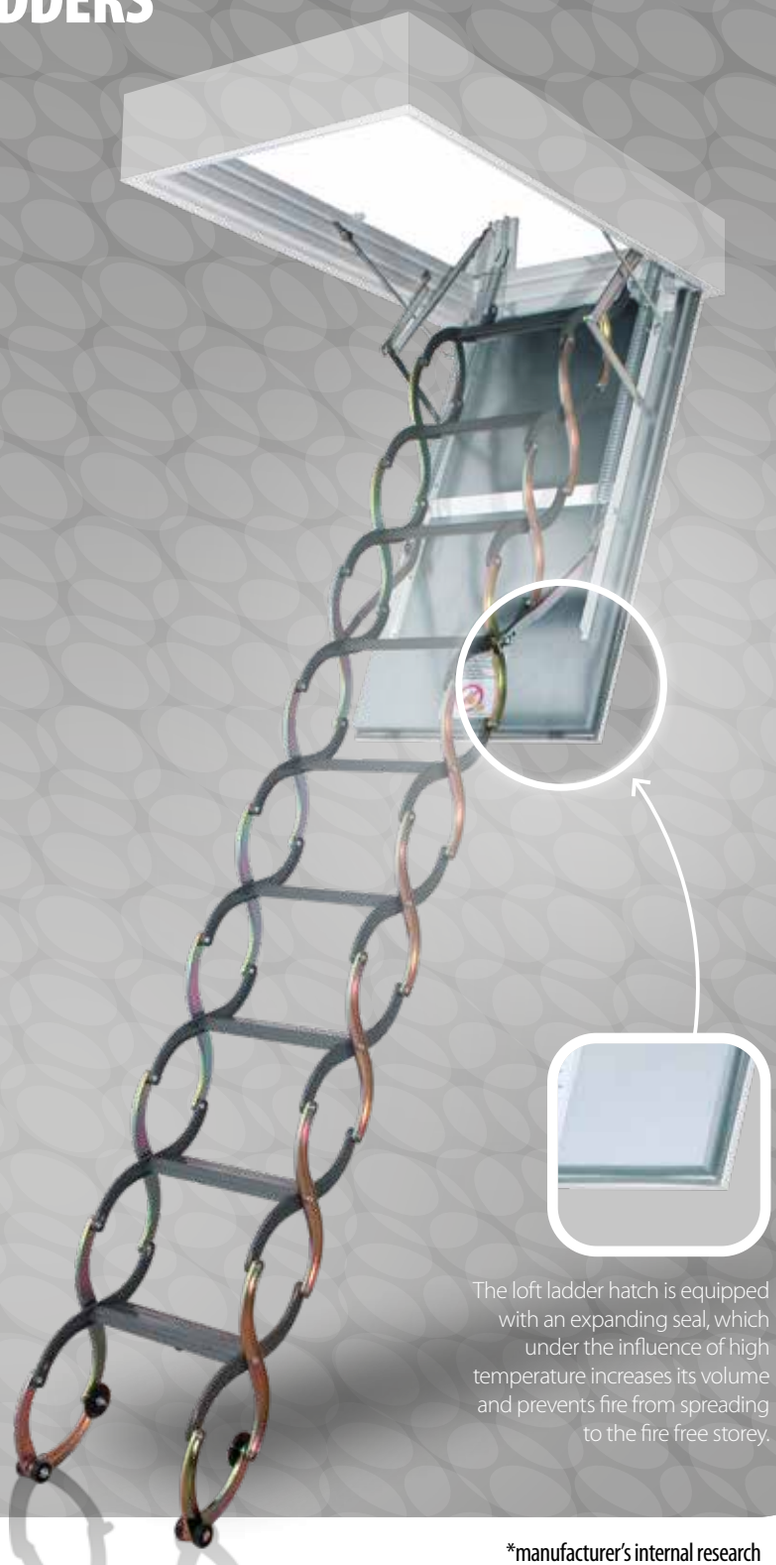
LSF
FIRE-RESISTANT

U=1.8 HATCH W/m²K

STANDARD EN 14975

EN 13501-2 EI₂60

The **LSF** fire-resistant loft ladder has a 60-minute fire rating and acts as a barrier to prevent spread of flame. The overall floor - ceiling ladder height can be increased to a maximum of 320cm by adding one LSS tread.



The loft ladder hatch is equipped with an expanding seal, which under the influence of high temperature increases its volume and prevents fire from spreading to the fire free storey.

- fire-resistant hatch on one side
- architrave lining
- non-slip treads
- possibility of adding or detaching tread
- system of quick installation in the ceiling
- system of adapting the ladder length to the ceiling height
- possibility of installing additional accessories pages 56-61

*manufacturer's internal research

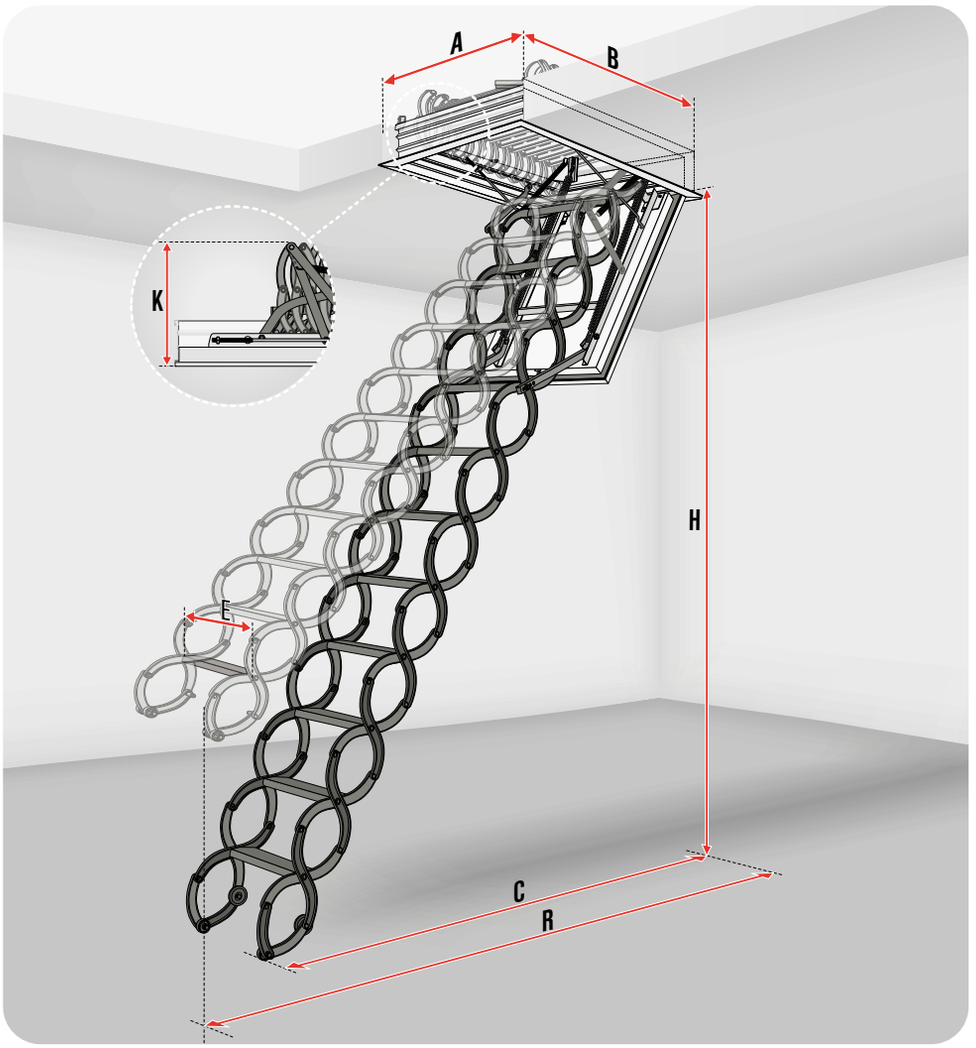
Technical specification:

permissible loading of 200 kg
fire-resistance EI₂=60 minutes
insulation thickness 3 cm
hatch thickness 5.6cm

fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

LSF LOFT LADDER DIAGRAM



LSF LOFT LADDER DIMENSIONS

		Standard ladder length						
Ceiling opening dimensions [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Room height [cm]	H	270 – 300						
Box external dimensions [cm]		48x68.5	58x88.5	58x118.5	68x78.5	68x88.5	68x108.5	68x118.5
Box external dimensions with architrave lininings		54.8x75	64.8x95	64.8x125	74.8x85	74.8x95	74.8x115	74.8x125
Internal box dimensions [cm]		44.8x64.8	54.8x84.8	54.8x114.8	64.8x74.8	64.8x84.8	64.8x104.8	64.8x114.8
Folded ladder height [cm]	K	46						
Swing space [cm]	R	170 – 180						
Distance after ladder unfolding [cm]	C	165 – 130						
Box height [cm]		14						

LADDER PARAMETERS

Tread length [cm]	E	30	32	40
Tread width [cm]		8		
Distance between treads [cm]		25 – 30		
Standard number of treads [units]		10		
Compatible tread LSS		LSS-30	LSS-32	LSS-40

Ladder shorter by 1 tread (9-tread ladder)		Standard ladder (10- tread ladder)		Ladder longer by 1 tread (11- tread ladder)	
240	270	270	300	300	320
Sizes and dimensions of loft ladder not included into the table are identical with those for heights 250-280cm					
165	165	170	180	185	210
100	140	165	130	120	140

LOFT LADDER

Commercial sizes [cm]	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Room height [cm]	270 - 300						
Code	**860101**	**860123**	**860126**	**860132**	**860133**	**860135**	**860136**

Ladders are available only in sizes shown above.

Code	860201	860202	860203
tread*	LSS-30	LSS-32	LSS-40
ladder width[cm]	50	60	70

* when ordering LSS tread- the ladder commercial size and type has to be provided

L-SHAPED COMBINATION DOORS

DWK

DWK L-Shaped combination doors are intended to be built into walls to provide access to the unused space behind. They offer excellent thermal insulation parameters (U=1.1W/m²K) and airtightness to minimise heat loss. Left or right-hand opening versions are available, standard doors being equipped with 3.5cm wide natural timber-coloured slats. The 3.6cm insulated sash is of HDF and has a white veneer on both sides and pine frame.



Universal handle with lock.

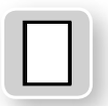
Architrave lining slats 3.5cm wide.

Rubber seal to ensure full airtightness.

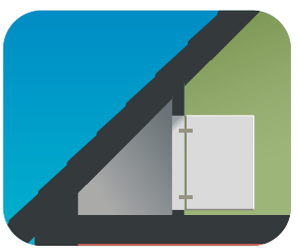
U= **1.1*** W/m²K

* manufacture's internal testing for the middle part of the sash





architrave lining



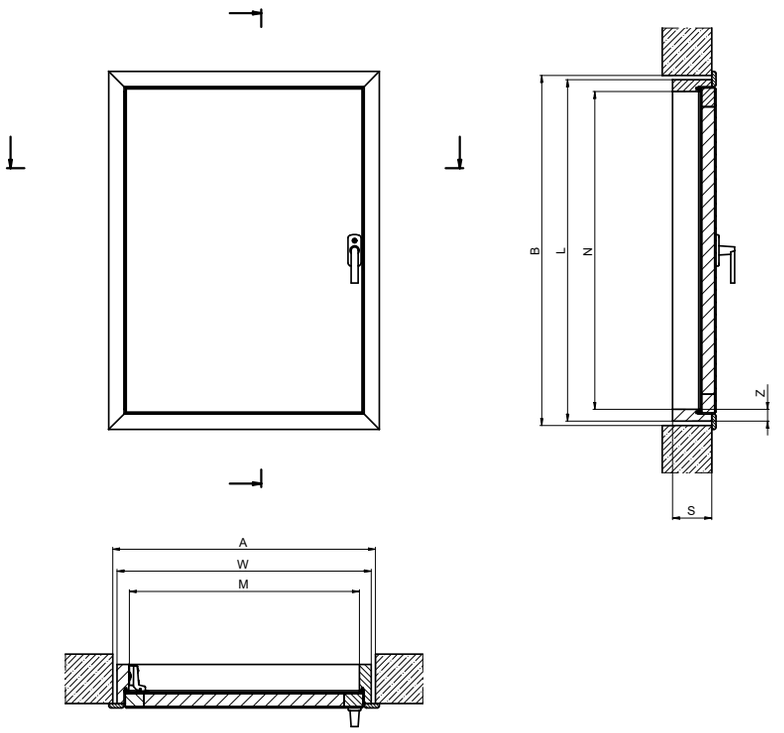
Technical specification:

heat transmission coefficient U = 1.1 W/m²K
insulation thickness 3 cm

fully assembled, and ready for quick installation

3 years WARRANTY

DWK DOOR DIAGRAM



DWK L-SHAPED DOORS DIMENSIONS

Opening dimensions [cm]	**AxB**	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Door dimensions [cm]	**WxL**	53.4x78.4	58.4x78.4	58.4x98.4	58.4x108.4	68.4x88.4	68.4x98.4	68.4x108.4
Frame internal dimensions [cm]	**MxN**	48x73	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103
Frame width [cm]	**S**	8.5						
Frame thickness [cm]	**Z**	2.7						

L-SHAPED DOORS

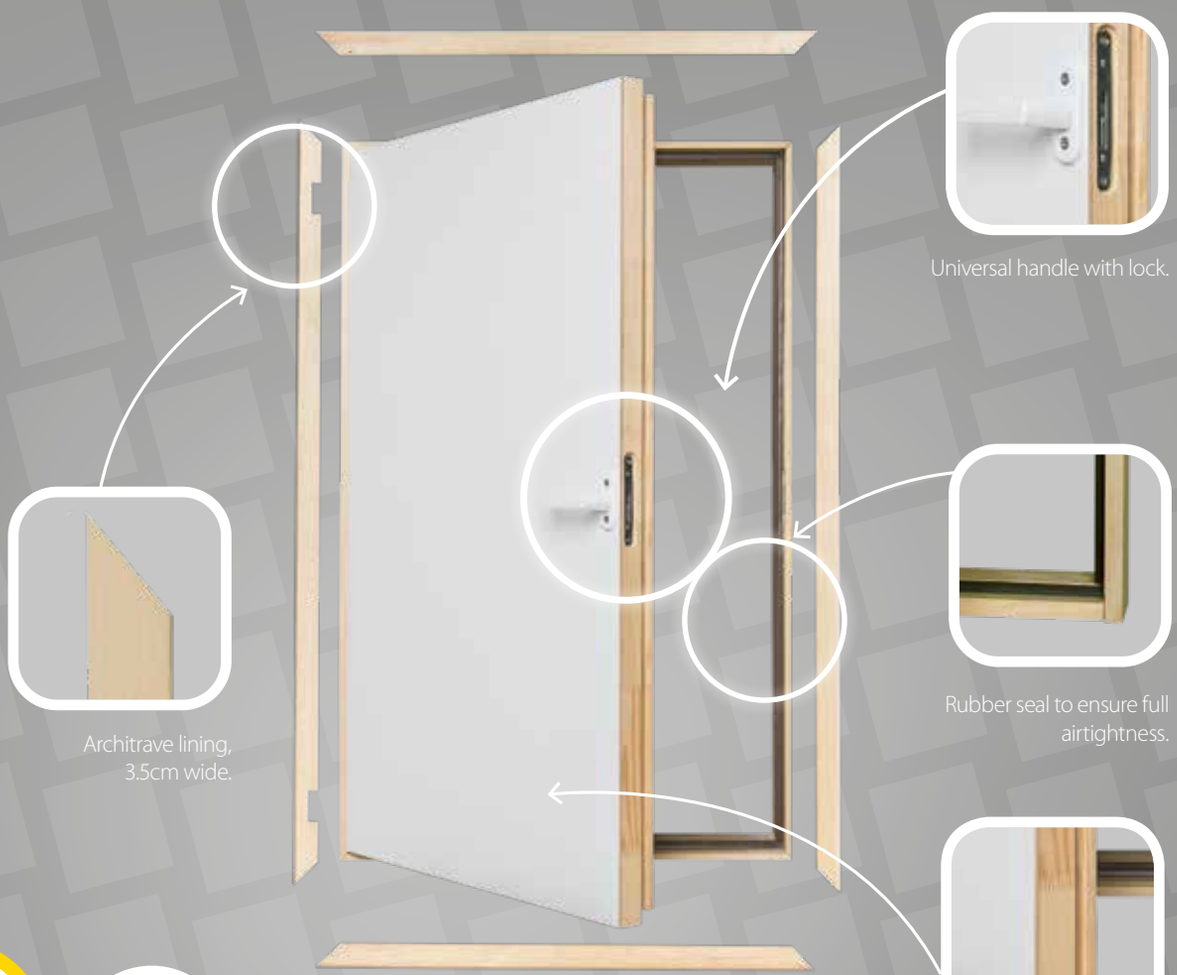
Commercial sizes [cm]	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Code	**869900**	**869922**	**869924**	**869925**	**869933**	**869934**	**869935**

DWK doors are available only in sizes shown above.

HIGHLY ENERGY-EFFICIENT WOODEN DOORS

DWT
HIGHLY ENERGY EFFICIENT

The **DWT** highly energy efficient L-shaped doors are designed primarily for installation in L-shaped walls, provide access to the room behind and at the same time constitute an excellent barrier against heat loss (heat transfer coefficient U = 0.6 W / m²K *) and guarantee high tightness. The door can be installed in the right or left side. They are as standard equipped with wooden architrave lining in natural colour.



Universal handle with lock.

Architrave lining, 3.5cm wide.

Rubber seal to ensure full airtightness.

6.6cm thick sash, white on both sides.

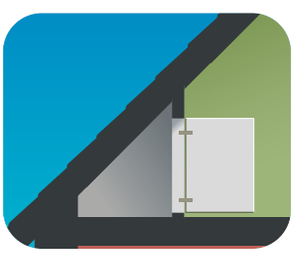
U=0.6* W/m²K

4 CLASS ** EN12207

*manufacturer's internal testing for sash
** manufacture's internal research



architrave lining



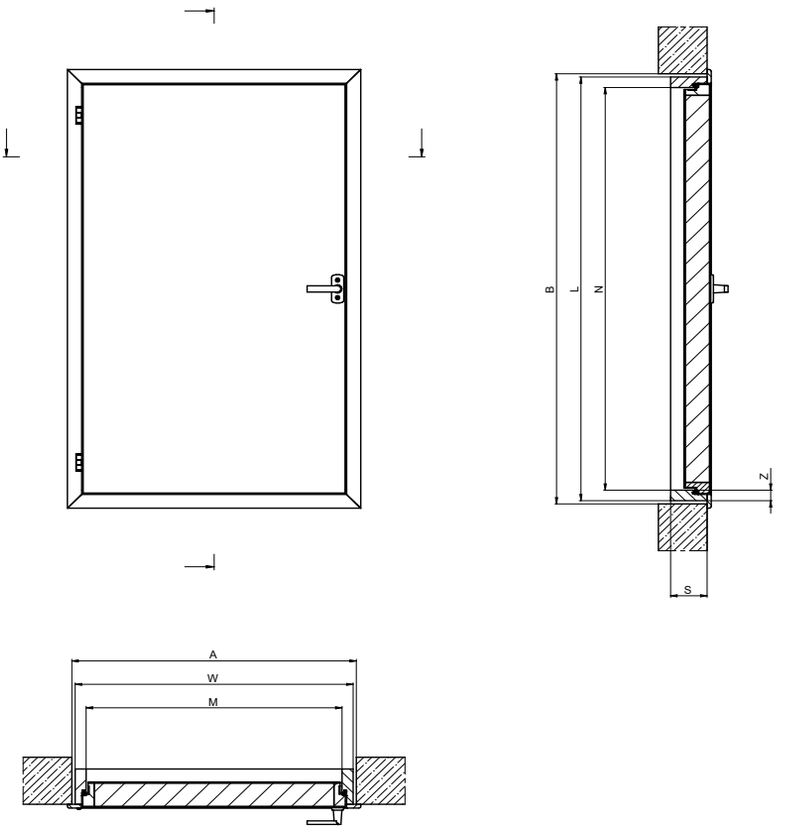
Technical specification:

heat transmission coefficient U = 0.6 W /m²K*
insulation thickness 6 cm

fully assembled, and ready for quick installation

3 years WARRANTY

DWT DOOR DIAGRAM



DWT L-SHAPED DOORS DIMENSIONS

Opening dimensions [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Door dimensions [cm]	WxL	53.4 x 78.4	58.4 x 78.4	58.4 x 98.4	58.4 x 108.4	68.4 x 88.4	68.4 x 98.4	68.4 x 108.4
Frame internal dimensions [cm]	MxN	48 x 73	53 x 73	53 x 93	53 x 103	63 x 83	63 x 93	63 x 103
Frame width [cm]	S	9						
Frame thickness [cm]	Z	2.7						

L-SHAPED DOORS

Commercial sizes [cm]	55 x 80	60 x 80	60 x 100	60 x 110	70 x 90	70 x 100	70x110
Code	**869600**	**869622**	**869624**	**869625**	**869633**	**869634**	**869635**

DWT doors are available only in sizes shown above.

L-SHAPED COMBINATION DOORS

DWF

FIRE-RESISTANT

DWF L-Shaped combination fire-resistant doors have a 45-minute fire rating – (EN 13501-2) to protect against the spread of flame while providing access to unused space behind a wall. The white 6.6cm thick sash has thermo insulation to provide an excellent barrier against heat loss (U= 0.64W/m^{2}K*). The door can be installed in the right or left side. They are as standard equipped with wooden architrave lining in natural colour.

U=0.64* W/m^{2}K



Universal handle with lock.

Architrave lining 3.5cm wide

Rubber seal to ensure full airtightness.

EN 13501-2 EI$_1$45

4 CLASS ** EN12207

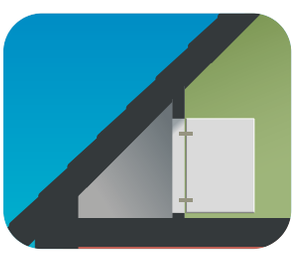
White, double-sided fire-resistant door sash 6.6cm thick, equipped with a self-expanding seal.

*manufacturer's internal testing for sash
** manufacture's internal research



architrave lining

fire-resistant white sash on both sides



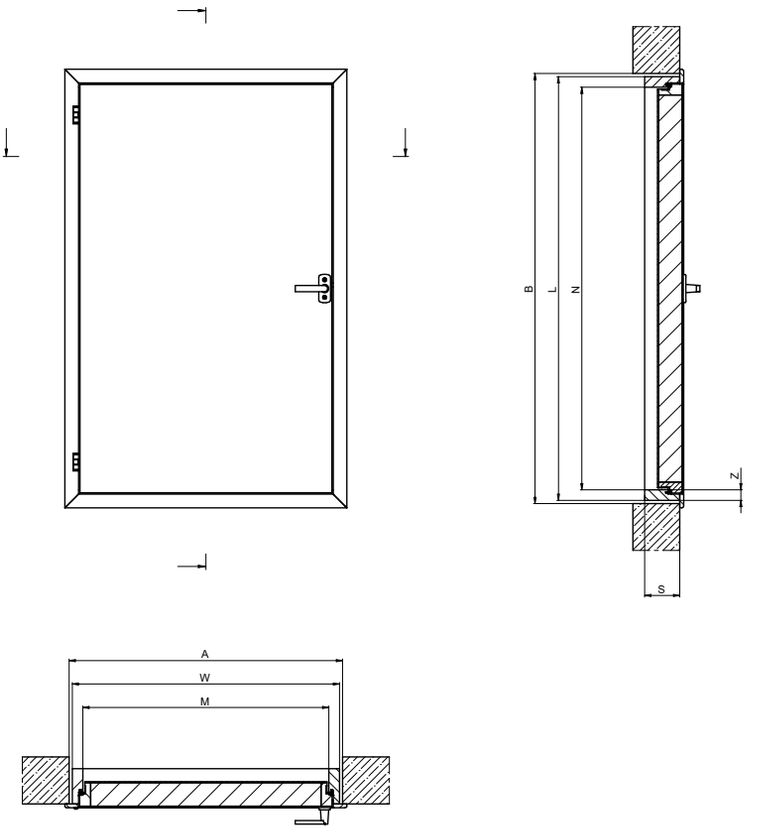
Technical specification:

fire-resistance EI$_1$/EI$_2$=45 minutes
heat transmission coefficient U = 0.64 W/m^{2}K*
insulation thickness 6 cm

fully assembled, and ready for quick installation in the ceiling

3 years WARRANTY

DWF DOOR DIAGRAM



DWF L-SHAPED DOORS DIMENSIONS

Opening dimensions [cm]	AxB	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Door dimensions [cm]	WxL	53.4x78.4	58.4x78.4	58.4x98.4	58.4x108.4	68.4x88.4	68.4x98.4	68.4x108.4
Frame internal dimensions [cm]	MxN	48x73	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103
Frame width [cm]	S	9						
Frame thickness [cm]	Z	2.7						

L-SHAPED DOORS

Commercial sizes [cm]	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Code	**869800**	**869822**	**869824**	**869825**	**869833**	**869834**	**869835**

DWF doors are available only in sizes shown above.

BALUSTRADE LXB-P

NEW!

The loft balustrade is made of pine wood, protects the ceiling opening in the attic and makes it easier and safer to descend the ladder.
The structure of the balustrade and system of fixing to the loft floor with special metal holders increase its stiffness, thus improving the comfort of use.
The balustrade is compatible with all sizes of loft ladders.



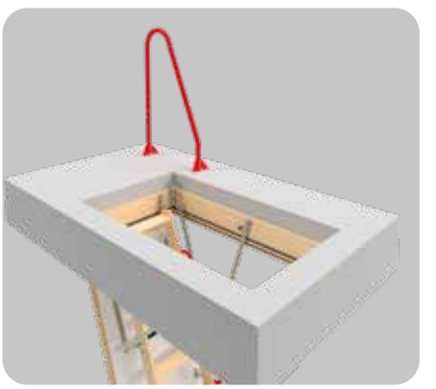
UNIVERSAL SIZE without necessity of cutting

LXB-P Balustrade	Available for loft ladders
	all FAKRO loft ladders
Standard dimensions [cm]	92x140
Non-standard dimesnions [cm]	for loft ladder sizes smaller than 92x140 cm, the standard size balustrade is applied
Balustrade height [cm]	110

Code	66133

HANDRAIL LXH-A

The LXH-A handrail improves the comfort and safety of access to the loft.
Mounted to the floor near the ceiling opening, makes every trip up and down the attic easier.
For installation on the right and on the left side of the opening.



Code	869287*

*available in second half of 2021

INSTALLATION BRACKETS LXK

Installation brackets facilitate loft ladder installation in the ceiling. Installed in the corners of the box, they add to its overall rigidity ensuring equal lengths of diagonals. Bolts are screwed into brackets guaranteeing quick and accurate levelling of the loft ladder in the ceiling.



Installation brackets	Available for loft ladders										
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT Passive House	LWF 60	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF 60
Installation to the ceiling max. thickness [cm]	35		39	43			35			39	43

Code	62085

ARCHITRAVE LININGS LXL

The architrave is designed to finish the installation of the loft ladder and to cover gaps in the ceiling which remain after the fitting process. The architrave elements are of solid pine wood (LXL-P) or in white (LXL-W) or PVC (LXL-PVC). This quick and simple fitting process ensures a fast, aesthetically pleasing finish of the installed Loft Ladder. In the case of PVC architrave, connection with the box does not require any nails. The LXL-PVC architrave is available in white*.

Architrave linings LXL-P/-W	Available for loft ladders												
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT Passive House	LWF 60	LDK	LMS	LMK	LMS	LMK	LMP	LMF 60
Standard dimensions [cm]	70x140, 86x144												
Non-standard dimensions [cm]	For other loft ladders sizes , cut the slats from the standard architrave lining size.												
Slats thickness after installation on box [cm]	1												
Slats width [cm]	3.5												
Max. witdh of the gaps, the architrave slats cover after instllation on the box [cm]	2.5												





	LXL-P		LXL-W	
	70x140	86x144	70x140	86x144
Code	**62087**	**80AZ52**	**62088**	**80AZ54**

Architrave linings LXL-PVC	Available for loft ladders										
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT Passive House	LWF 60	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF 60
Standard dimensions [cm]	60x120, 70x120, 86x140, 86x144										
Non-standard dimensions [cm]	For other loft ladders sizes, cut the slats from the standard architrave lining size.										
Slats thickness after installation on box [cm]	1										
Slats width [cm]	3.3										
Max. witdh of the gaps, the architrave slats cover after instllation on the box [cm]	2.4										





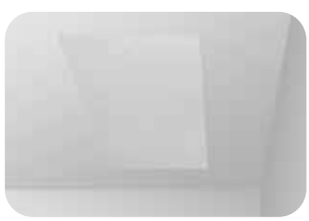
	LXL-PVC			
	60x120	70x120	86x140	86x144
Code	**62082**	**62083**	**62084**	**80AZ 56**

* the architrave lining colour may slightly differ from the colour of lining in angles and hatch

INVISIBLE ARCHITRAVE LXL-I

The LXL-Invisible linings allow for discreet installation and concealment loft ladders in the ceiling. Thanks to the use of linings, the ladder box remains invisible. There is no need to install architrave linings masking the gaps, and the loft ladder hatch is hidden in the ceiling. The use of a discrete assembly system allows for an aesthetic and minimalistic interior finish. Installation of LXL -Invisible linings with loft ladders should be done before finishing the ceiling with plasterboards.



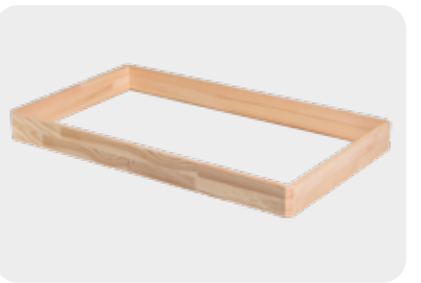


Invisible architrave LXL-I	Available for loft ladders
	LWK Komfort, LWL Extra, LTK Energy, LWT
Standard dimensions [cm]	60x120cm, 70x120cm, 86x140cm
Non-standard dimensions [cm]	For other loft ladders sizes, cut the slats from the standard architrave lining size.
The thickness of the plasterboards to which the lining is adapted	12.5

	LXL-I		
	60x120	70x120	86x140
Code	**80AZ68**	**80AZ69**	**80AZ70**

BOX EXTENSION LXN

Made of pine, the box extension matches perfectly with the box of the installed ladder and enhances the look of the ceiling opening. In addition, in case of thick ceilings, for 4-segment and scissors LST and LSZ loft ladders, the box extension serves as an extension element of a box height allowing for installation of the LXW upper hatch (see LXW, page 57).



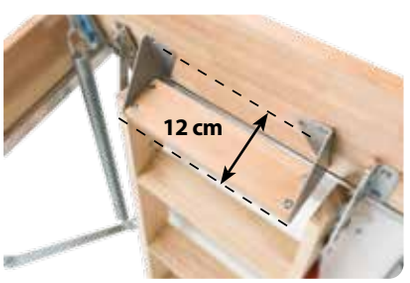
Box extension LXN	Available for loft ladders													
	LWK Komfort	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT Passive House	LWF 60	LDK	LMS	LMK	LML	LMF 60	LMF	LST	LSZ
Height of the box extension frame [cm]	10														
Max. height of non-standard box extension [cm]	20							16	20						

LXN box extension commercial size [cm]	51x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	60x140	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	86x130
Code	**862300**	**862320**	**862321**	**862322**	**862307**	**862306**	**862304**	**862301**	**862302**	**862303**	**862332**	**862317**	**862316**	**862314**	**862311**	**862312**	**862313**	**862396**

When ordering standard and non-standard box extensions, please specify the model and commercial size of loft ladders. The provided box extension size will be compatibile with the loft ladder box.

ADDITIONAL TREAD LXT

An additional tread makes climbing the ladder easier and increases comfort and safety when accessing the loft space. Made of wood, it is installed between the final tread and loft floor and is particularly recommended for use in situations where the upper hatch is installed on the ladder box or where ladders are installed in a thick ceiling.



Additional tread LXT	Available for loft ladders						
	LWK Komfort (size 55x111)	LWL Extra (sizes 60x. . .)	LWK Komfort (except size 55x111)	LWL Extra (except sizes 60x. . .)	LWZ Plus	LMS	LMK
	LXT 280		**LXT 300**				
Loft ladder's tread length [cm]	30		34				

	LXT 280	LXT 300
Code	**62058**	**62059**

UPPER HATCH LXW

The LXW Upper Hatch prevents attic dust from accumulating on the hatch and steps of the closed ladder. It improves the overall insulating parameters and airtightness of the ladder on which it is installed. The upper hatch consists of a frame equipped with a peripheral gasket, 3.6cm thick hatch door, hardware, installation brackets, gas piston and rotational closing handle. In order to close the upper hatch from the loft side, it is possible to install an additional LXZ handle.



Upper hatch LXW	Available for loft ladders												
	LWK Komfort	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT Passive House	LWF 60	LMS	LMK	LML	LMF 60	LMF	LST	LSZ
Max. thickness of the ceiling where the upper hatch can be installed [cm]	31 or after standard box extension instal-lation 41. For 4 section ladders the use of the box extension is a must.	31 or after standard upper hatch installation 41.		35 or after standard box extension installation 45. With 4-section loft ladders extension box must be applied.	39 or after standard box extension installation 49. With 4-section loft ladders extension box must be applied.			31 or after standard box extension installation 41.		48 or after standard box extension installation 58.	39 or after standard box extension installation 49.	33 or after standard box extension installation 43.	41, the box extension installation is a must	
Upper hatch box height [cm]	20													

Commercial sizes of LXW [cm]	51 x 80	55 x 100	55 x 111	60 x 90	60 x 94	60 x 100	60 x 111	60 x 120	60 x 130	60 x 140	70 x 80	70 x 94	70 x 100	70 x 111	70 x 120	70 x 130	70 x 140	86 x 130
Code	**862200**	**862220**	**862221**	**862222**	**862207**	**862206**	**862204**	**862201**	**862202**	**862203**	**862232**	**862217**	**862216**	**862214**	**862211**	**862212**	**862213**	**862296**

When ordering standard and non-standard upper hatches, please specify the model and commercial size of loft ladders. The provided upper hatch size will be compatibile with the loft ladder box.

HANDLE LXZ

The LXZ handle enables the LXW upper hatch to be closed from the loft side e.g. during maintenance work in the loft or on the roof.



Code	80AZ01

STILE ENDS LXS

The LXS Stile Ends are finishing elements mounted on the base of the ladder, adding a smart touch to its appearance. They add to the ladder's stability and are made from specially selected material to protect the floor from being scratched. They are available for all segment of loft ladders with wooden ladder sections (besides 4-section and LDK loft ladder).



Code	62027

UNLOADING MECHANISM LXM

The unloading mechanism assists in folding and unfolding the ladder thus increasing the comfort and safety of using loft ladders. The LXM 3 mechanism is designed for 3-section wooden loft ladders, the LXM 4 mechanism for 4-section wooden loft ladders. The LXM-M mechanism is intended for metal section loft ladders. The installation of the LXM mechanism is possible on the right or left side of the ladder and is mounted on the opposite side to the LXH handrail. Compatibility table below.



Unloading mechanism LXM	Available for loft ladders		
	LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF60		LMS, LMK,LMF60 up to the height 280
	3- segment	4- segment	
	LXM 3	LXM 4	LXM-M
Code	**869373**	**869374**	**869297**
Minimum ladder width [cm]	60		
The minimum height	260	260	The minimum height resulting from the ladder dimension table

HANDRAIL LXH

The LXH Metal Handrail makes climbing the ladder easier and increases user's safety and comfort. It is mounted onto upper ladder section.



Handrail LXH	Available for loft ladders		
	LWK Komfort, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 60, LMS, LMK, LMF60		LDK
Handrail is installed to the upper ladder section	LXH *50/13	LXH *75/13	LXH 75/16
Code	**80AZ24**	**80AZ18**	**62065**

* Handrails LXH 50/13 are installed to ladder with boxes up to 100cm in length; handrails LXH 75/13 to ladders with boxes over 100cm in length
In the LMF 60 loft ladders, the additional LXH handrail is compatible only with the loft ladders version heights up to 280 and 305cm

ASSEMBLY KIT LXK-D

The LXK-D assembly kit simplifies and improves the installation of LML loft ladders to the ceiling, on which the DRL hatch has already been installed. Installation in ceilings with a thickness of min. 38cm, maximum 50cm.

Code	**80AZ41**



INSULATION KIT LXD

The **LXD Insulation Kit** provides the standard of tight insulation between the ladder box and ceiling opening needed in energy-efficient construction. It includes: airight collar, insulation material (sheep wool blocks) and an air permeable collar.



Installation kit LXD	Available for loft ladders						
	LWK Komfort	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LDK	LMS	LMK
Standard dimensions [cm]	60/70x120 oraz 86 x 140						
Non-standard dimensions	For ladders smaller then 86x140 cm the standard size of the kit has to be adapted						

Commercial sizes LXD	60x120	70x120	86x140	86x144
Code	**80AZ13**	**80AZ14**	**80AZ15**	**80AZ61**

AVAILABLE ADDITIONAL ACCESSORIES

	LWK Komfort	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 60	LWF SL 60	LDK	LMS LMK/	LML	LMP	LMF 60	LMF	LST	LSF
LXB-P balustrade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXH-A handrail	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXK installation brackets	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	S	✓	✓	S	S	S
LXL architrave lining (wooden)	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
LXL-PVC architrave lining (plastic)	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
LXL-I architrave	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LXH handrail	+S	+S	S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+✓/S	—	—	**+S	—	—	—
LXN box extension	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
LXT additional tread	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
LXW upper hatch	*✓	✓	✓	*✓	*✓	✓	*✓	*✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	*✓	—
LXS stile ends (only for 3 sections ladders)	S	S	S	S	S	S	S	S	—	—	—	—	—	—	—	—
LXM unloading mechanism	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	✓	—	—	—
LXK-D assembly kit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—
LXD insulation kit	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	—	✓	—	—	—	—

* for 4 section loft ladders and scissors the LXN box extension is mounted piror to the upper hatch LXW installation
** In the LMF60 loft ladders, the additional LXH handrail is compatible only with the loft ladders version heights up to 280 and 305cm

[✓] - compatible
[—] - not compatible
[S] - factory fitted accessory as standard
[S+] - factory fitted accessory as standard with the option of installing a second one



Fakro GB Ltd
Fakro House
Astron Business Park
Hearthcote Road
Swadlincote DE11 9DW
telephone : 01283 554755 fax : 01283 224545
www. fakro.co.uk e-mail: sales@fakrogb.com

*FS/60x/GB/04.03.2022.***EO3A**

FAKRO reserves the right to change specifications and technical parameters of products without prior notice.

Неофицијален превод на македонски јазик

Неофицијален превод на македонски јазик, Ymalko. Меродавен е оригиналниот документ: fakro-catalogue-loft-ladders-en.pdf, https://www.fakro.com/att/LOCAL/catalogs/products/FAKRO_Loft-ladders-2022.pdf.

Документ: „Каталог FAKRO за тавански скали 2022 (MK)“

Овој превод е подготвен од Ymalko како помош при читањето. Не е документ на производителот и не го заменува. Во случај на каква било разлика или нејаснотија важи оригиналниот документ на производителот.

Страниците 1–40 се преводот; страниците 41–99 се оригиналниот документ на производителот FAKRO, приложен без измени.

Називите на производите, шифрите, стандардите, ознаките на мерните единици и сите бројчени вредности се пренесени точно како што се отпечатени во оригиналот.

Датум на преводот: 01.10.2026.