FAKRO®

SCHODY STRYCHOWE

3.06.2019

SCHODY SEGMENTOWE SKŁADANE
Z DREWNIANĄ DRABINKĄ

nowość!

LWS/ LWK Plus

Schody **LWS / LWK Plus** to schody z 3- lub 4-segmentową drewnianą drabinką i klapą termoizolacyjną. Innowacyjne rozwiązania zastosowane w nowej konstrukcji schodów LWS/LWK Plus zapewniają wysoki komfort użytkowania oraz szybki i prosty montaż w stropie.

LWZ Plus

Schody strychowe **LWZ Plus** łączą zalety nowej konstrukcji z systemem szybkiego montażu. Stalowa rama zintegrowana z kątownikami szybkiego montażu i metalowymi listwami wykończeniowymi pozwalają na bardzo szybki montaż i natychmiastowe wykończenie szczeliny pozostałej po zamontowaniu schodów w stropie.

LWL Extra

LWL Extra to drewniane schody strychowe nowej konstrukcji o podwyższonych parametrach termoizolacyjnych. Dla zwiększenia bezpieczeństwa i komfortu użytkowania schody zostały wyposażone w dodatkową poręcz, zamontowaną do środkowego segmentu oraz mechanizm odciążający, który wspomaga składanie i rozkładanie drabiny.

- stopki (tylko w LWK Plus w wersji 3-segmentowej)
- beżowa klapa - LWS Plus; biała klapa - LWK Plus
- uszczelka obwodowa
- poręcz (tylko LWK Plus)
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- prosty montaż
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

- stopki
- biała klapa
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- poręcz
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- system szybkiego montażu w stropie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

- stopki
- biała klapa
- dwie uszczelki (x2)
- dwie poręcze (x2)
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- mechanizm odciążający drabinkę
- prosty montaż
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

3 lata gwarancji

kompletnie zmontowane, przygotowane do szybkiego montażu w stropie

LTK Energy

Schody **LTK Energy** to schody supertermoizolacyjne nowej generacji, przeznaczone do domów energooszczędnych. Gwarantują wysoki komfort użytkowania, doskonałe parametry termoizolacyjne oraz najwyższą 4-tą klasę szczelności.

LWT/LWT Passive House

Supertermoizolacyjne schody strychowe **LWT** polecane są do budownictwa energooszczędnego, w którym bardzo duży nacisk położony jest na zminimalizowanie strat ciepła. Dzięki doskonałym parametrom termoizolacyjnym wpływają na znaczne oszczędności energii cieplnej w budynku. **Do budownictwa pasywnego** przeznaczone są schody **LWT Passive House** z kompleksowym pakietem izolacyjnym i **certyfikatem Passive House Institute**.

LWF 45

Schody **LWF 45** to nowa generacja schodów ognioodpornych doskonale łącząca wysoki poziom ochrony przeciwpożarowej z komfortowym i bezpiecznym dostępem do pomieszczeń strychowych.
Klasa odporności ogniowej dla schodów **LWF 45** **EI_1/EI_2=45min wg EN 13501-2** od strony pomieszczenia, w którym zamontowano schody.

- stopki (tylko w wersji 3-segmentowej)
- biała klapa
- dwie uszczelki
- poręcz
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- prosty montaż
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

- stopki (tylko w wersji 3-segmentowej)
- biała klapa
- trzy uszczelki
- poręcz
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- prosty montaż
- zestaw izolacyjny PASSIVE HOUSE (tylko w schodach LWT Passive House)
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

- stopki (tylko w wersji 3-segmentowej)
- klapa ognioodporna
- 3 uszczelki
- poręcz
- antypoślizgowe stopnie równe z policzkami drabiny
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

3 lata gwarancji

kompletnie zmontowane, przygotowane do szybkiego montażu w stropie

SCHODY SEGMENTOWE WYSUWANE

LDK

Schody **LDK** to schody dwusegmentowe, w których dolny segment przesuwany jest względem górnego. Dzięki temu możliwe jest wyeliminowanie odległości zamachowej potrzebnej do rozłożenia schodów segmentowych składanych.

- biała klapa
- uszczelka obwodowa
- poręcz
- antypoślizgowe stopnie wysunięte poza policzki drabiny
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

SCHODY SEGMENTOWE SKŁADANE
Z METALOWĄ DRABINKĄ

Smart LMS / Komfort LMK

Schody **LMS / LMK** to składane schody z 3-segmentową drabinką, w których termoizolacyjna klapa oraz skrzynka wykonane są z drewna sosnowego, natomiast drabinka z metalu. Schody **LMK** w odróżnieniu od schodów **LMS** posiadają białą klapę oraz poręcz, ułatwiającą poruszanie się po schodach.

- stopki
- beżowa klapa - LMS
- biała klapa - LMK
- uszczelka obwodowa
- poręcz (tylko w LMK)
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

LML Lux

Schody **LML Lux** to segmentowe schody strychowe z metalową drabinką, które zaprojektowano w celu zapewnienia najwyższego komfortu użytkowania oraz obsługi przy jednoczesnym uproszczeniu procesu montażu i regulacji długości drabinki do wysokości pomieszczenia.

- wysuwane stopki
- biała klapa
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- mechanizm odciążający drabinkę w poręczy
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- system szybkiego montażu w stropie

3 lata gwarancji

kompletnie zmontowane, przygotowane do szybkiego montażu w stropie

nowość!

LMP

LMP to schody nowej generacji, które umożliwiają dostęp do przestrzeni strychowej, nawet w bardzo wysokich pomieszczeniach **(od 300 do 366cm)**. Zastosowany system odciążania drabinki pozwala na wygodną obsługę przy zachowaniu maksymalnego komfortu i bezpieczeństwa użytkowania.

- stopki
- biała klapa
- uszczelka obwodowa
- mechanizm odciążający drabinkę w poręczy
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- 366 cm ↑ do wysokich pomieszczeń

LMF 45

Schody **LMF 45** to ognioodporne schody strychowe nowej generacji wyposażone w metalową drabinkę. Doskonale łączą wysoki poziom ochrony przeciwpożarowej z komfortowym i bezpiecznym dostępem do pomieszczeń strychowych. **Klasa odporności ogniowej EI_1/EI_2 =45min wg EN 13501-2** od strony pomieszczenia, w którym zamontowano schody. Dostępne także w wersji do wysokich pomieszczeń – maksymalna wysokość 358 cm.

- stopki
- klapa ognioodporna
- uszczelka x3
- poręcz (w schodach do wysokości 280 i 305 cm)
- mechanizm odciążający drabinkę w poręczy (w schodach do wysokości 358cm)
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- 358 cm ↑ do wysokich pomieszczeń

LMF

Rozwiązania jakie wprowadzają schody strychowe **LMF** pozwalają pogodzić surowe wymagania norm ogniowych z bezpiecznym i komfortowym dostępem do pomieszczeń strychowych. Schody **LMF** przez **120 min (EI_2=120min klasyfikacja wg EN 13501-2)** zabezpieczają przed przedostawaniem się ognia **zarówno od strony strychu jak i pomieszczenia, w którym zostały zamontowane**.

- wysuwane stopki
- klapa obustronnie ognioodporna
- listwy wykończeniowe
- uszczelka x2
- mechanizm odciążający drabinkę w poręczy
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- system szybkiego montażu w stropie

SCHODY NOŻYCOWE

LST

Schody strychowe **LST** to schody nożycowe z białą klapą termoizolacyjną, drewnianą skrzynią, metalowymi listwami wykończeniowymi oraz kątownikami szybkiego montażu. Nożycowa konstrukcja drabinki umożliwia jej złożenie do małych rozmiarów, dając tym samym możliwość zamontowania schodów w niewielkich otworach (najmniejszy rozmiar schodów to 51x80 cm).

LSZ

Schody **LSZ** w odróżnieniu od schodów LST posiadają stalową ramę zintegrowaną z drewnianą skrzynką, metalowymi listwami wykończeniowymi i kątownikami szybkiego montażu, co pozwala na jeszcze szybsze osadzenie schodów w stropie.

LSF

* badania wewnętrzne producenta

Schody ognioodporne **LSF** stanowią zaporę ogniową podczas pożaru wewnątrz budynku, zabezpieczając przed przedostawaniem się ognia na kondygnację wolną od pożaru. Odporność ogniowa schodów wynosi **EI_2 = 60 minut (klasyfikacja wg EN 13501-2).**

- biała klapa
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość odkręcenia lub dołożenia stopnia
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- system szybkiego montażu w stropie
- system dopasowania długości drabinki do wysokości pomieszczenia

- biała klapa
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość odkręcenia lub dołożenia stopnia
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów
- system szybkiego montażu w stropie
- system dopasowania długości drabinki do wysokości pomieszczenia

- klapa ognioodporna
- listwy wykończeniowe
- antypoślizgowe stopnie
- możliwość odkręcenia lub dołożenia stopnia
- system szybkiego montażu w stropie
- system dopasowania długości drabinki do wysokości pomieszczenia
- możliwość montażu dodatkowych akcesoriów

kompletnie zmontowane, przygotowane do szybkiego montażu w stropie

3 lata gwarancji

DRZWI KOLANKOWE

DWK

U=1,1* W/m²K

Drzwi kolankowe **DWK** przeznaczone są do zabudowy w ścianie kolankowej. Doskonałe parametry termoizolacyjne (U=1,1 W/m²K*) oraz wysoka szczelność maksymalnie ograniczają straty ciepła. Mogą być montowane w wersji otwieranej na prawą lub lewą stronę. Standardowo wyposażone są w listwy wykończeniowe.

- białe skrzydło drzwiowe
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- klamka

DWT

U=0,6* W/m²K

4 KLASA*** EN12207

Drzwiczki **DWT** to nowy supertermoizolacyjny model drzwiczek kolankowych. Skrzydło o grubości 6,6 cm w całości wypełnione materiałem termoizolacyjnym doskonale ogranicza straty ciepła (współczynnik przenikania ciepła U=0,6W/m²k*). Drzwiczki standardowo wyposażone są w klamkę oraz listwy wykończeniowe. Możliwość montażu w wersji otwieranej na prawą lub na lewą stronę.

- białe skrzydło drzwiowe
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- klamka

DWF

U=0,64* W/m²K

4 KLASA*** EN12207

EN 13501-2 $EI_1$45

Drzwi kolankowe ognioodporne **DWF** umożliwiają dostęp do pomieszczenia nieużytkowego znajdującego się za ścianą kolankową, jednocześnie zapewniając wysoki poziom ochrony przeciwpożarowej z obu stron (**EI_1/$EI_2$45** - klasyfikacja ogniowa wg EN13501-2). Białe skrzydło drzwiowe o grubości 6,6 cm stanowi doskonałą barierę ograniczającą straty ciepła (U=0,64 W/m²k*). Drzwi mogą być otwierane na prawą lub lewą stronę. Posiadają drewniane listwy wykończeniowe w kolorze naturalnym.

- białe skrzydło drzwiowe obustronnie ognioodporne
- listwy wykończeniowe
- uszczelka obwodowa
- klamka

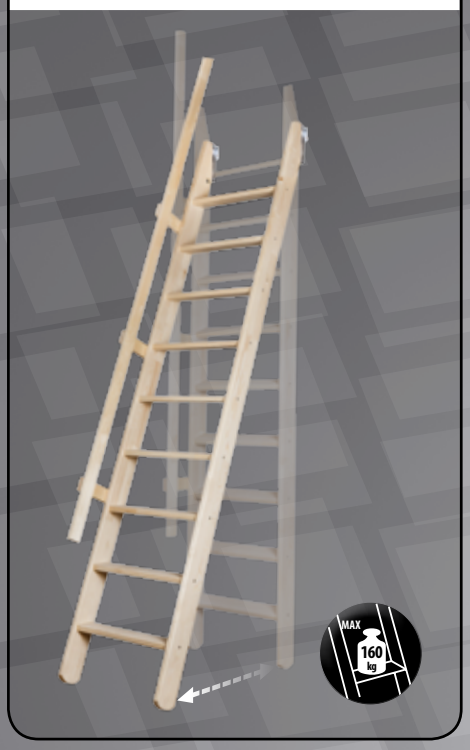
kompletnie zmontowane, przygotowane do szybkiego montażu

3 lata gwarancji

* badania wewnętrzne producenta dla środkowej części skrzydła
** badania wewnętrzne producenta dla skrzydła
*** badania wewnętrzne producenta

SCHODY MŁYNARSKIE

MSP Pivot



Schody przystawne **MSP Pivot** dzięki specjalnej konstrukcji i zastosowaniu lekkiego drewna świerkowego pozwalają na swobodne ich złożenie i korzystanie z przestrzeni wokół schodów w czasie gdy nie są one w użyciu. Dla zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa schody standardowo wyposażono w poręcz, którą można zamontować po lewej lub prawej stronie.

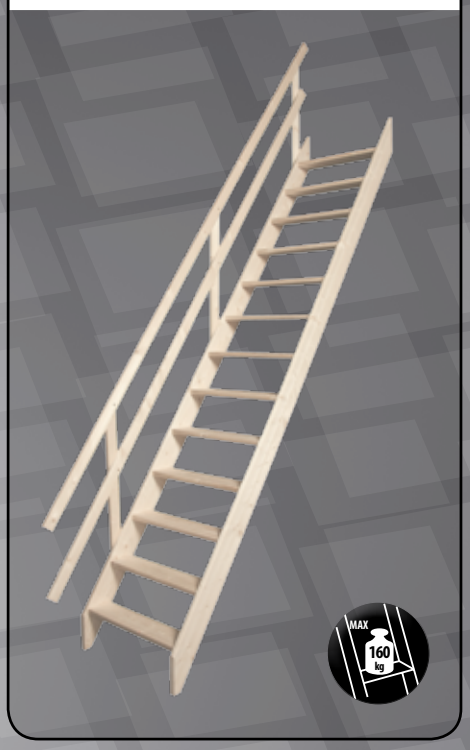
- antypoślizgowe stopnie
- gotowe do pomalowania
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

MSP-WW, MSP-CC

Schody przystawne **MSP-WW i MSP-CC** to sprawdzona konstrukcja schodów MSP Pivot, dostępna w dwóch wersjach kolorystycznych - białej (MSP-WW) i czarnej (MSP-CC). Schody są estetycznie wykończone i nie wymagają malowania.

- antypoślizgowe stopnie
- 2x dwukrotnie malowane
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

MSU Universal



Schody młynarskie **MSU Universal** to najpopularniejsze schody wykonane z litego drewna. Proste stopnie o stałej szerokości, lekka ażurowa konstrukcja oraz odpowiednio dobrany kąt pochylenia drabiny gwarantują wysoką funkcjonalność i optymalny komfort użytkowania. Do schodów można dodatkowo zamontować poręcz, **MXH-U** stosując ją po lewej lub po prawej stronie.

- gotowe do pomalowania
- a możliwość montażu akcesoriów
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

3 lata gwarancji

samodzielny montaż

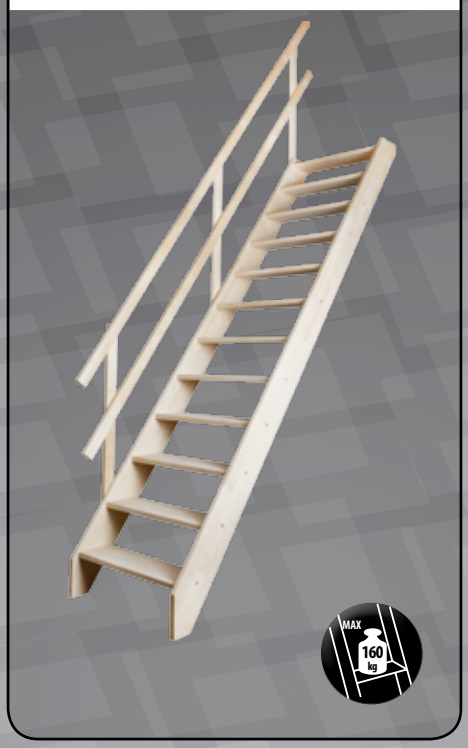
ZABIEG MSW DO SCHODÓW MŁYNARSKICH MSS

MSA Altero

Schody kacze **MSA Altero** dzięki naprzemiennie wyprofilowanym stopniom zapewniają optymalny komfort użytkowania. Schody kacze idealnie nadają się do pomieszczeń z ograniczoną ilością miejsca na podłodze lub w miejscach gdzie niewielki otwór stropowy ogranicza przestrzeń swobodną nad schodami. Istnieje możliwość dokupienia poręczy **MXH-A**, którą można zamontować z dowolnej strony biegu schodów.

- gotowe do pomalowania
- możliwość montażu akcesoriów
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

MSS Superior



Schody **MSS Superior** to największy spośród modeli schodów młynarskich, charakteryzujący się solidną i wytrzymałą konstrukcją. W celu zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa użytkowania w schodach Superior zastosowano szersze i dłuższe stopnie oraz łagodniejszy kąt pochylenia biegu. Schody wykonane z jasnego drewna świerkowego, przygotowane do dowolnego wybarwienia. Istnieje możliwość dokupienia poręczy **MXH-S**, którą można zamontować z lewej lub prawej strony schodów.

- gotowe do pomalowania
- możliwość montażu akcesoriów
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

MSW-L, MSW-R Winder

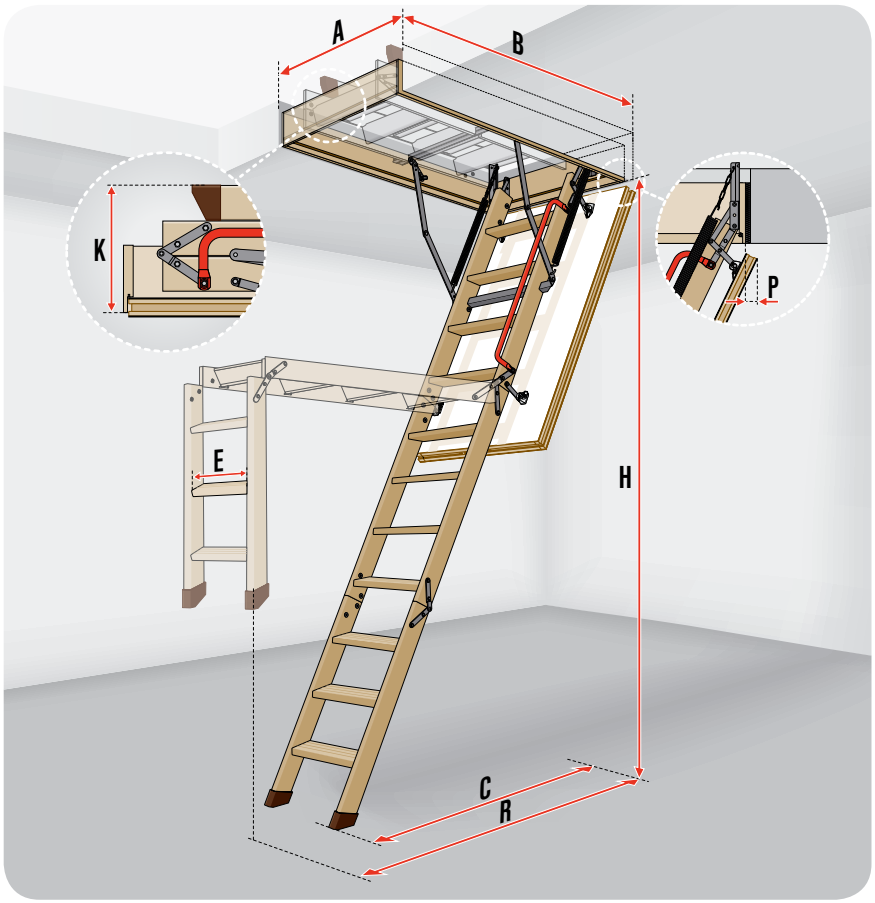
Zabieg **MSW Winder** (lewy lub prawy) do zastosowania ze schodami MSS Superior pozwala na dopasowanie konstrukcji schodów do pomieszczenia, w którym wykluczone jest użycie schodów prostych. Montaż zabiegu MSW wraz ze schodami MSS pozwala także zwiększyć wysokość ich przystawienia do maksymalnej wysokości kondygnacji 3,57m. Dodatkowo istnieje możliwość dokupienia poręczy MXH-S, którą można zamontować z lewej lub prawej strony schodów.

- gotowe do pomalowania
- możliwość montażu akcesoriów
- łatwe dopasowanie do wysokości pomieszczenia
- wyposażone w zestaw montażowy

samodzielny montaż

3 lata gwarancji

SCHEMAT SCHODÓW SEGMENTOWYCH SKŁADANYCH
Z DREWNIANĄ DRABINKĄ
LWS Plus / LWK Plus / LWZ Plus / LWL Extra



DANE TECHNICZNE

	LWS Plus LWK Plus LWZ Plus	LWL Extra
Dopuszczalne obciążenie [kg]	160	
Wsp. przenikania ciepła klapy U [W/m²K]	1,1	-
Wsp. przenikania ciepła schodów U [W/m²K]	-	0,74
Klasa szczelności wg EN12207	-	4*
Grubość izolacji termicznej [cm]	3	5
Grubość klapy [cm]	3,6	5,6
Wysokość skrzynki [cm]	14	
Szerokość stopni [cm]	8	
Max. wys. pomieszczenia [cm]	280/305	

* badania wewnętrzne producenta

SCHODY LWS Plus/ LWK Plus

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	60x130	60x140	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [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	58x128,4	58x138,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280												305			
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	232	250		232			250		232				246			
Ilość segmentów [szt.]	3	4		3			4		3							
Odległość zamachowa „R" [cm]	153	128		153	156		128		153	156			175			
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	113	114		113	120		114		113	120			135			
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	27	35		27			35		27							
Długość stopni „E" [cm]	30	34														
Cofnięcie płyty po otwarciu „P" [cm]	4															

CENY SCHODÓW LWS Plus

Cena netto	450,00	492,00	495,00	460,00	460,00	470,00	502,00	505,00	470,00	470,00	480,00	490,00	505,00	515,00	515,00	530,00
Cena brutto	**553,50**	**605,16**	**608,85**	**565,80**	**565,80**	**578,10**	**617,46**	**621,15**	**578,10**	**578,10**	**590,40**	**602,70**	**621,15**	**633,45**	**633,45**	**651,90**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	5	15	5	5	5	5	5	5	15	10	5	15

CENY SCHODÓW LWK Plus

Cena netto	525,00	570,00	575,00	535,00	535,00	550,00	580,00	585,00	550,00	550,00	560,00	570,00	585,00	595,00	595,00	605,00
Cena brutto	**645,75**	**701,10**	**707,25**	**658,05**	**658,05**	**676,50**	**713,40**	**719,55**	**676,50**	**676,50**	**688,80**	**701,10**	**719,55**	**731,85**	**731,85**	**744,15**
Termin realizacji [dni robocze]	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	10	2	2

SCHODY LWZ Plus

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58,8x118,8	68,8x118,8	68,8x128,8	68,8x138,8	58,8x128,8	68,8x128,8	68,8x138,8
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280				305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	232				246		
Odległość zamachowa „R" [cm]	156				175		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	120				135		
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	27						
Długość stopni „E" [cm]	34						
Cofnięcie płyty po otwarciu „P" [cm]	4						

SCHODY LWL Extra nowość!

60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
58x118	68x118	68x128	68x138	58x128	68x128	68x138
280				305		
260				280		
156				175		
120				135		
30						
30	34			30	34	
6						

CENY SCHODÓW LWZ Plus

Cena netto	855,00	865,00	880,00	895,00	920,00	930,00	950,00
Cena brutto	**1051,65**	**1063,95**	**1082,40**	**1100,85**	**1131,60**	**1143,90**	**1168,50**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	15	5	10	10	10

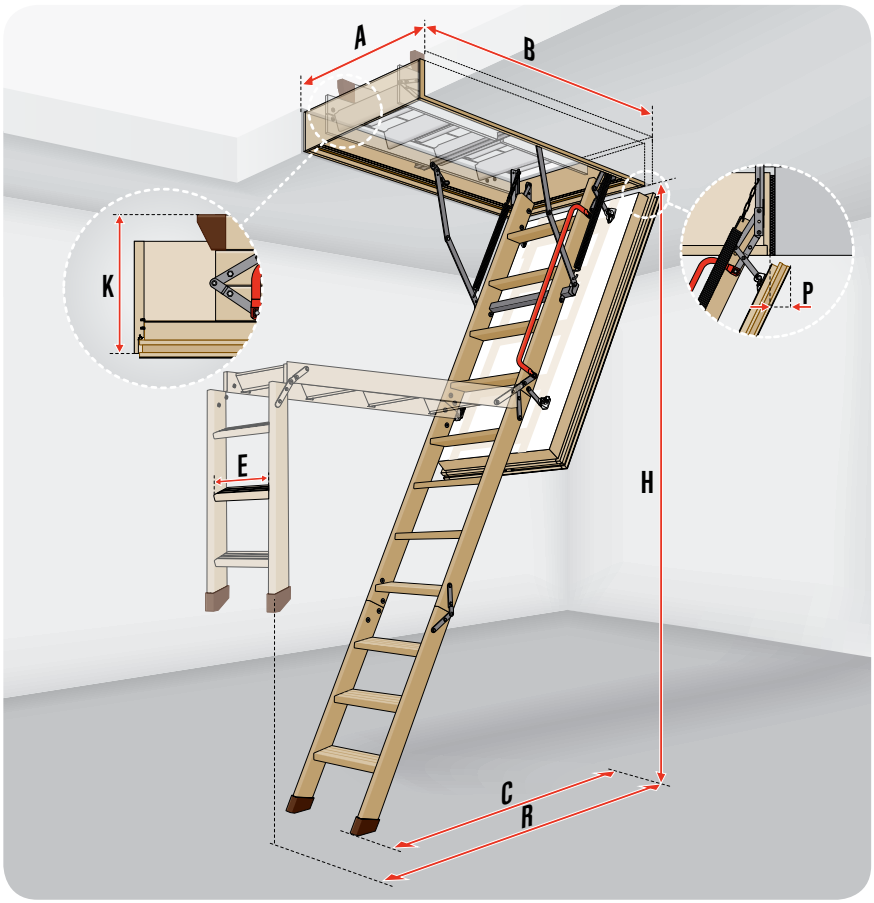
CENY SCHODÓW LWL Extra

840,00	850,00	870,00	885,00	895,00	920,00	935,00
1033,20	**1045,50**	**1070,10**	**1088,55**	**1100,85**	**1131,60**	**1150,05**
15	15	15	15	15	10	15

* dla pomieszczeń niższych niż maksymalna standardowa wysokość H należy dopasować długość drabiny zgodnie z instrukcją montażu

Schody LWS Plus, LWZ Plus, LWL Extra - występują tylko w rozmiarach podanych powyżej. Schody LWK Plus w nietypowych rozmiarach na stronie 15.

SCHEMAT SCHODÓW SEGMENTOWYCH SKŁADANYCH
Z DREWNIANĄ DRABINKĄ
LTK Energy / LWT / LWT Passive House / LWF 45



DANE TECHNICZNE

	LTK Energy	LWT LWT PH	LWF45
Dopuszczalne obciążenie [kg]	160		
Wsp. przenikania ciepła schodów U [W/m²K]	0,68	0,51	0,6*
Klasa szczelności wg EN12207	4		-
Odporność ogniowa EI_1 [min]	-	-	45
Grubość izolacji termicznej [cm]	6	7,4	
Grubość klapy [cm]	6,6	8	
Wysokość skrzyni [cm]	18	22	
Szerokość stopni [cm]	8		
Max. wys. pomieszczenia[cm]	280/305		

* badania wewnętrzne producenta

SCHODY LTK Energy

Wymiary otworu w suficie „A"x„B"[cm]	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	53x98,4	58x98,4	68x98,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H"[cm]	280							305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	253			235				243		
Ilość segmentów [szt.]	4			3						
Odległość zamachowa „R"[cm]	136			164				178		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C"[cm]	123			129				139		
Wysokość złożonych schodów „K"[cm]	42			35						
Długość stopni „E"[cm]	30	34								
Cofnięcie płyty po otwarciu „P"[cm]	3									

SCHODY LWT

Wymiary otworu w suficie „A"x„B"[cm]	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	53x98,4	58x98,4	68x98,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H"[cm]	280							305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	253			234				255		
Ilość segmentów [szt.]	4			3						
Odległość zamachowa „R"[cm]	136			164				175		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C"[cm]	123			130				135		
Wysokość złożonych schodów „K"[cm]	43,5			36				33		
Długość stopni „E"[cm]	30	34								
Cofnięcie płyty po otwarciu „P"[cm]	4			4,5				6,5		

CENY SCHODÓW LTK Energy

Cena netto	845,00	850,00	860,00	815,00	825,00	840,00	850,00	865,00	875,00	885,00
Cena brutto	**1039,35**	**1045,50**	**1057,80**	**1002,45**	**1014,75**	**1033,20**	**1045,50**	**1063,95**	**1076,25**	**1088,55**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	2	2	2	5	2	5	5	5

CENY SCHODÓW LWT

Cena netto	1065,00	1070,00	1080,00	1035,00	1045,00	1055,00	1065,00	1080,00	1090,00	1100,00
Cena brutto	**1309,95**	**1316,10**	**1328,40**	**1273,05**	**1285,35**	**1297,65**	**1309,95**	**1328,40**	**1340,70**	**1353,00**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15	5	2	5	5	5	5	5

SCHODY LWT Passive House

Wymiary otworu w suficie „A"x„B"[cm]	62x122	72x122	72x132	72x142	62x132	72x132	72x142
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H"[cm]	280				305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	234				242		
Ilość segmentów [szt.]	3						
Odległość zamachowa „R"[cm]	164				178		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C"[cm]	130				137		
Wysokość złożonych schodów „K"[cm]	36						
Długość stopni „E"[cm]	34						
Cofnięcie płyty po otwarciu „P"[cm]	4,5						

SCHODY LWF 45

Wymiary otworu w suficie „A"x„B"[cm]	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	53x98	58x98	68x98	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128
Wysokość pomieszczenia „H"[cm]	280			280					305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	253			234					242		
Ilość segmentów [szt.]	4			3							
Odległość zamachowa „R"[cm]	138			164					178		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C"[cm]	126			129					139		
Wysokość złożonych schodów „K"[cm]	44			37							
Długość stopni „E"[cm]	30	34									
Cofnięcie płyty po otwarciu „P"[cm]	4										

CENY SCHODÓW LWT Passive House

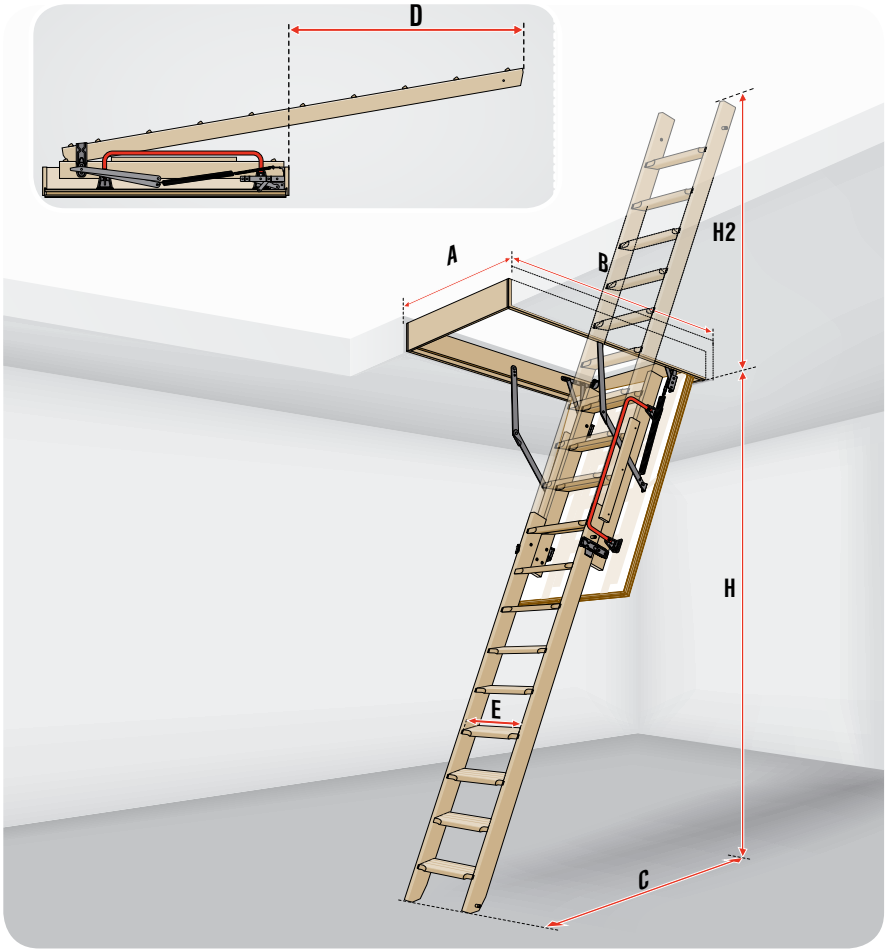
Cena netto	1515,00	1525,00	1535,00	1545,00	1560,00	1570,00	1580,00
Cena brutto	**1863,45**	**1875,75**	**1888,05**	**1900,35**	**1918,80**	**1931,10**	**1943,40**
Termin realizacji [dni robocze]	20	20	20	20	20	20	20

CENY SCHODÓW LWF 45

Cena netto	1190,00	1195,00	1215,00	1160,00	1180,00	1200,00	1220,00	1240,00	1260,00	1280,00	1300,00
Cena brutto	**1463,70**	**1469,85**	**1494,45**	**1426,80**	**1451,40**	**1476,00**	**1500,60**	**1525,20**	**1549,80**	**1574,40**	**1599,00**
Termin realizacji [dni robocze]	15	5	15	2	2	5	5	5	5	5	5

Schody LTK Energy, LWT, LWT Passive House, LWF 45 występują tylko w rozmiarach podanych powyżej.
* dla pomieszczeń niższych niż maksymalna standardowa wysokość H należy dopasować długość drabiny zgodnie z instrukcją montażu

SCHEMAT SCHODÓW SEGMENTOWYCH WYSUWANYCH



DANE TECHNICZNE

	LDK
Dopuszczalne obciążenie [kg]	160
Wsp. przenikania ciepła klapy U [W/m²K]	1,1
Grubość izolacji termicznej [cm]	3
Grubość klapy [cm]	3,6
Wysokość skrzynki [cm]	14
Szerokość stopni [cm]	8
Mak. wys. pomieszczenia [cm]	280 305 335

SCHODY LDK*

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140	60x120	70x120	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280				305				335			
Minimalna wys. pomieszczenia** [cm]	200											
Segment przesuwny LDS	LDS – 9				LDS – 10				LDS – 11			
Odległość po wysunięciu drabinki „C" [cm]	130				140				150			
Maksymalna wys. na poddaszu po zsunięciu drabinki „H2" [cm]	130				155				184			
Maksymalna dł. na poddaszu po zamknięciu klapy „D" [cm]	129				155				185			
Długość stopni „E" [cm]	34											
Maksymalna grubość stropu [cm]	35											

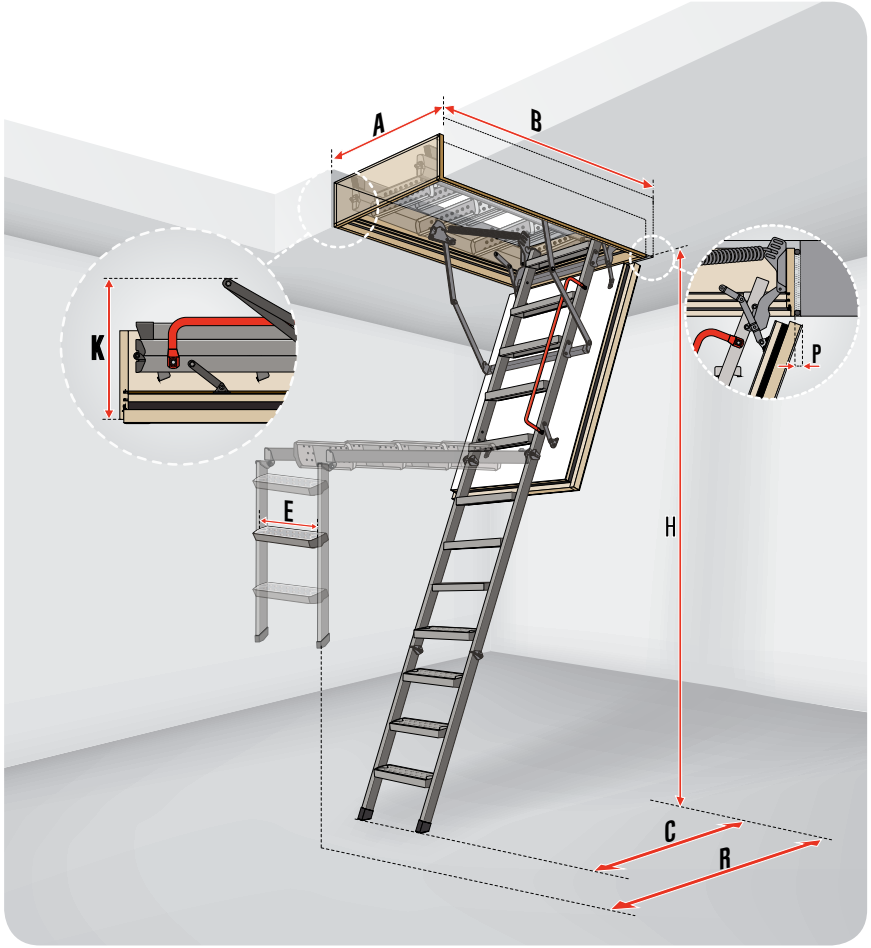
CENY SCHODÓW LDK

Cena netto	550,00	560,00	570,00	580,00	565,00	575,00	585,00	595,00	580,00	590,00	600,00	610,00
Cena brutto	**676,50**	**688,80**	**701,10**	**713,40**	**694,95**	**707,25**	**719,55**	**731,85**	**713,40**	**725,70**	**738,00**	**750,30**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	15	5

* W skład kompletnych schodów LDK wchodzą górna część oraz segment przesuwny LDS, pakowane osobno. Schody LDK występują tylko w rozmiarach podanych powyżej.
** dla pomieszczeń niższych niż maksymalna standardowa wysokość H należy dopasować długość drabiny zgodnie z instrukcją montażu

Termin realizacji dotyczy zamówień składanych u dystrybutorów wymienionych na stronie internetowej www.fakro.pl

SCHEMAT SCHODÓW SEGMENTOWYCH SKŁADANYCH Z METALOWĄ DRABINKĄ



DANE TECHNICZNE

	LMS LMK	LML	LMP	LMF 45	LMF
Dopuszczalne obciążenie [kg]	200				
Wsp. przenikania ciepła klapy U [W/m²K]	1,1				0,79*
Wsp. przenikania ciepła schodów U [W/m²K]				0,6*	
Odporność ogniowa [min]	-			EI_1 45	EI_2 120
Grubość izolacji termicznej [cm]	3			7,4	8
Grubość klapy [cm]	3,6			8	8,2
Wysokość skrzynki [cm]	14	31,5	18	22	16
Szerokość stopni [cm]	8	13	8	8	13
Mak. wys. pomieszczenia [cm]	280 305		366	280 305 358	280 305

* badania wewnętrzne producenta

nowość!

SCHODY LMS/LMK

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280				305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	220				245		
Odległość zamachowa „R" [cm]	157				175		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	118,5				127		
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	25,5						
Długość stopni „E" [cm]	34						
Cofnięcie płyty po otwarciu „P" [cm]	-						

SCHODY LMF 45

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x140	70x140	86x140
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58 x 118	68 x 118	68 x 128	68x138	84x128	68x128	68 x 138	84 x 128	58x138	68 x 138	84 x 138
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280					305			358		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	233					234			300		
Odległość zamachowa „R" [cm]	156					167			194		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	125					135			155		
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	41								39		
Długość stopni „E" [cm]	34										
Cofnięcie płyty po otwarciu „P" [cm]	4										

SCHODY LMP

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x144	70x144	86x144
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	58x142,2	68 x 142,2	84 x 142,2
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	366		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	300		
Odległość zamachowa „R" [cm]	196		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	145		
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	32		
Długość stopni „E" [cm]	34		
Cofnięcie płyty po otwarciu „P" [cm]	-		

CENY SCHODÓW LMS

	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Cena netto	695,00	705,00	725,00	735,00	740,00	750,00	765,00
Cena brutto	**854,85**	**867,15**	**891,75**	**904,05**	**910,20**	**922,50**	**940,95**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	10	10	10

CENY SCHODÓW LMF 45

	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x140	70x140	86x140
Cena netto	1600,00	1620,00	1640,00	1660,00	1690,00	1730,00	1750,00	1780,00	2205,00	2225,00	2245,00
Cena brutto	**1968,00**	**1992,60**	**2017,20**	**2041,80**	**2078,70**	**2127,90**	**2152,50**	**2189,40**	**2712,15**	**2736,75**	**2761,35**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

CENY SCHODÓW LMP

	60x144	70x144	86x144
Cena netto	1855,00	1905,00	1955,00
Cena brutto	**2281,65**	**2343,15**	**2404,65**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15

CENY SCHODÓW LMK

	60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Cena netto	770,00	780,00	805,00	815,00	820,00	830,00	835,00
Cena brutto	**947,10**	**959,40**	**990,15**	**1002,45**	**1008,60**	**1020,90**	**1027,05**
Termin realizacji [dni robocze]	2	2	5	5	10	5	5

SCHODY LMF

Wymiary otworu w suficie „A" x „B" [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	59x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128
Wysokość pomieszczenia „H" [cm]	280					305		
Minimalna wys. pomieszczenia* [cm]	233					256		
Odległość zamachowa „R" [cm]	165					176		
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	120					130		
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	34							
Długość stopni „E" [cm]	35							

SCHODY LML

60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
59,6x118,6	68,6x118,6	68,6x128,6	68,6x138,6	84,6x128,6	90,6x128,6	59,6x128,6	68,6x128,6	68,6x138,6	84,6x128,6	90,6x128,6
280						305				
233						256				
167						178				
120						130				
31,5										
35										

CENY SCHODÓW LMF

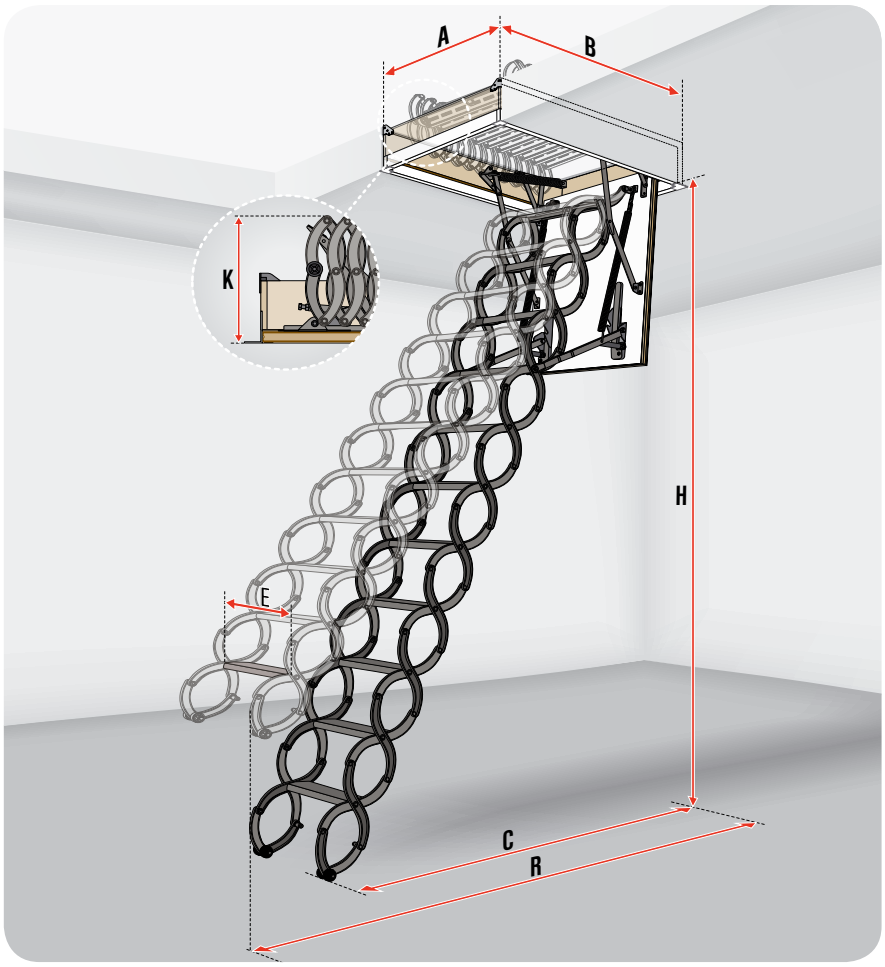
	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Cena netto	4145,00	4245,00	4445,00	4545,00	4645,00	4745,00	4945,00	5145,00
Cena brutto	**5098,35**	**5221,35**	**5467,35**	**5590,35**	**5713,35**	**5836,35**	**6082,35**	**6328,35**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15	15	15	15	15	15

CENY SCHODÓW LML

1540,00	1590,00	1640,00	1700,00	2200,00	2455,00	1760,00	1820,00	1880,00	2350,00	2605,00
1894,20	**1955,70**	**2017,20**	**2091,00**	**2706,00**	**3019,65**	**2164,80**	**2238,60**	**2312,40**	**2890,50**	**3204,15**
5	5	5	5	15	15	15	5	15	15	15

Schody LMS/LMK, LML, LMP, LMF 45, LMF występują tylko w rozmiarach podanych powyżej.
* dla pomieszczeń niższych niż maksymalna standardowa wysokość H należy dopasować długość drabiny zgodnie z instrukcją montażu

SCHEMAT SCHODÓW NOŻYCOWYCH



DANE TECHNICZNE

	LST	LSZ	LSF
Dopuszczalne obciążenie [kg]	200		
Wsp. przenikania ciepła klapy U [W/m²K]	1,1		1,8*
Odporność ogniowa EI_2 [min]	-		60
Grubość izolacji termicznej [cm]	3		3
Grubość klapy [cm]	3,6		5,6
Wysokość skrzynki [cm]	18	14	
Szerokość stopni [cm]	8		
Mak. wys. pomieszczenia [cm] po dokręceniu 1 stopnia / 2 stopni [cm]	300/330		320

*badania wewnętrzne producenta

SCHODY LST/LSZ

	LST / LSZ	LST	LST	LST / LSZ	LST / LSZ
Wymiary otworu w suficie [cm]	51x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	51x79,4	59x89,4	59x119,4	69x79,4	69x119,4
Wysokość pomieszczenia „H" dla standardowej długości drabinki [cm]	250-280				
Odległość zamachowa „R" [cm]	150				
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	146-134				
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	38,2				
Długość stopni „E" [cm]	26	30		38	

Drabinka krótsza o 1 stopień	Standardowa długość drabinki	Drabinka dłuższa o 1 stopień	Drabinka dłuższa o 2 stopnie
230 - 250	250-280	280 - 300	300 - 330
140	150	160	170
135-127	146-134	153-145	163 - 150
38,2			

CENY SCHODÓW LST

Cena netto	940,00	950,00	960,00	950,00	980,00
Cena brutto	**1156,20**	**1168,50**	**1180,80**	**1168,50**	**1205,40**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	2

Stopień	LSS-26	LSS-31	LSS-38
Szerokość schodów LST/LSZ [cm]	51	60	70
Cena netto za 1 stopień	110,00		
Cena brutto za 1 stopień	**135,30**		
Termin realizacji [dni robocze]	5		

CENY SCHODÓW LSZ

Cena netto	1130,00		1140,00	1170,00
Cena brutto	**1389,90**		**1402,20**	**1439,10**
Termin realizacji [dni robocze]	5		5	5

SCHODY LSF

Wymiary otworu w suficie [cm]	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Zewnętrzne wymiary skrzynki [cm]	48x68,5	58x88,5	58x118,5	68x78,5	68x88,5	68x108,5	68x118,5
Wysokość pomieszczenia „H" dla standardowej długości drabinki [cm]	270-300						
Odległość zamachowa „R" [cm]	170-180						
Odległość po rozłożeniu drabinki „C" [cm]	165-130						
Wysokość złożonych schodów „K" [cm]	46						
Długość stopni „E" [cm]	30	32		40			

Drabinka krótsza o 1 stopień	Standardowa długość drabinki	Drabinka dłuższa o 1 stopień
240 - 270	270-300	300 - 320
165	170-180	185 - 210
100 - 140	165-130	120 - 140
46		

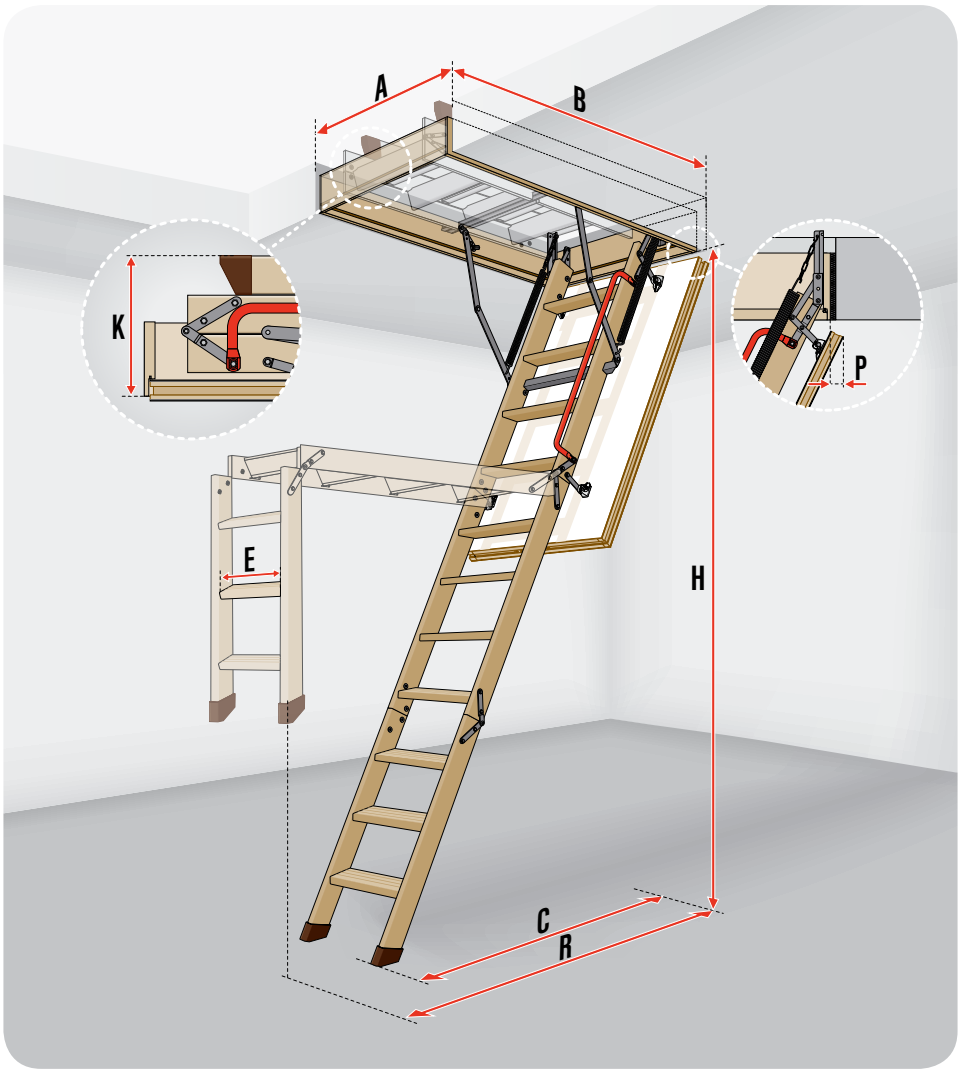
CENY SCHODÓW LSF

Cena netto	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00
Cena brutto	**1937,25**	**1937,25**	**1937,25**	**1937,25**	**1937,25**	**1937,25**	**1937,25**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	5	5	5

Stopień	LSS-30	LSS-32	LSS-40
Szerokość schodów LSF [cm]	50	60	70
Cena netto za 1 stopień	110,00		
Cena brutto za 1 stopień	**135,30**		
Termin realizacji [dni robocze]	5		

* Zamawiając stopień LSS należy podać rozmiar handlowy i typ schodów. Schody LST, LSZ, LSF występują tylko w rozmiarach podanych powyżej.

NIESTANDARDOWE ROZMIARY SCHODÓW LWK Plus



Przy zamawianiu schodów **LWK Plus** w niestandardowych rozmiarach należy podać faktyczny wymiar otworu w suficie („A" i „B") oraz wysokość pomieszczenia „H". Rzeczywisty rozmiar schodów będzie pomniejszony o luz montażowy, wynoszący 2 cm na szerokości i 1,6 cm na długości np. dla otworu o wymiarach 54x94 cm dostarczone schody będą posiadały rozmiar 52x92,4 cm.
Zamawiając schody należy również uwzględnić przestrzeń jaką zajmują schody podczas rozkładania (odległość zamachowa „R") i po rozłożeniu (odległość „C") oraz odległość „P" - cofnięcie klapy po otwarciu.

Schody **LWK Plus** standardowo wyposażone są w obustronnie białą klapę, stopki (tylko schody 3-segmentowe) oraz poręcz (z wyjątkiem schodów do otworu o szerokości 54 cm). Wysokość skrzynki schodów wynosi 14 cm, w przypadku grubszego stropu, w celu estetycznego wykończenia otworu powyżej skrzynki zamontowanych schodów, istnieje możliwość zamówienia nadstawki LXN, patrz str. 19.

WYMIARY SCHODÓW

Szerokość otworu w suficie [cm]	Długość otworu w suficie [cm]	Wysokość pomieszczenia [cm]	Odległość zamachowa (mierzona od tylnej krawędzi skrzynki) [cm]	Odl. po rozłożeniu drabinki (mierzona od tylnej krawędzi skrzynki) [cm]	Cofnięcie płyty po otwarciu [cm]	Ilość segmentów
A	B	H	R	C	P	
54 – 86	94 – 140	200 – 280	115-155	85-120	4	3 lub 4* segmenty
	120 – 129	280 – 305	140	110-119	4	4 segmenty
	130 – 140	280 – 305	155-175	120-135	4	3 segmenty
	140	305 – 335	175-184	135-146	4	3 segmenty

* - ilość segmentów w drabince zależy od konfiguracji długości otworu i wysokości pomieszczenia.

DŁUGOŚĆ STOPNIA E:
schody 3-segm

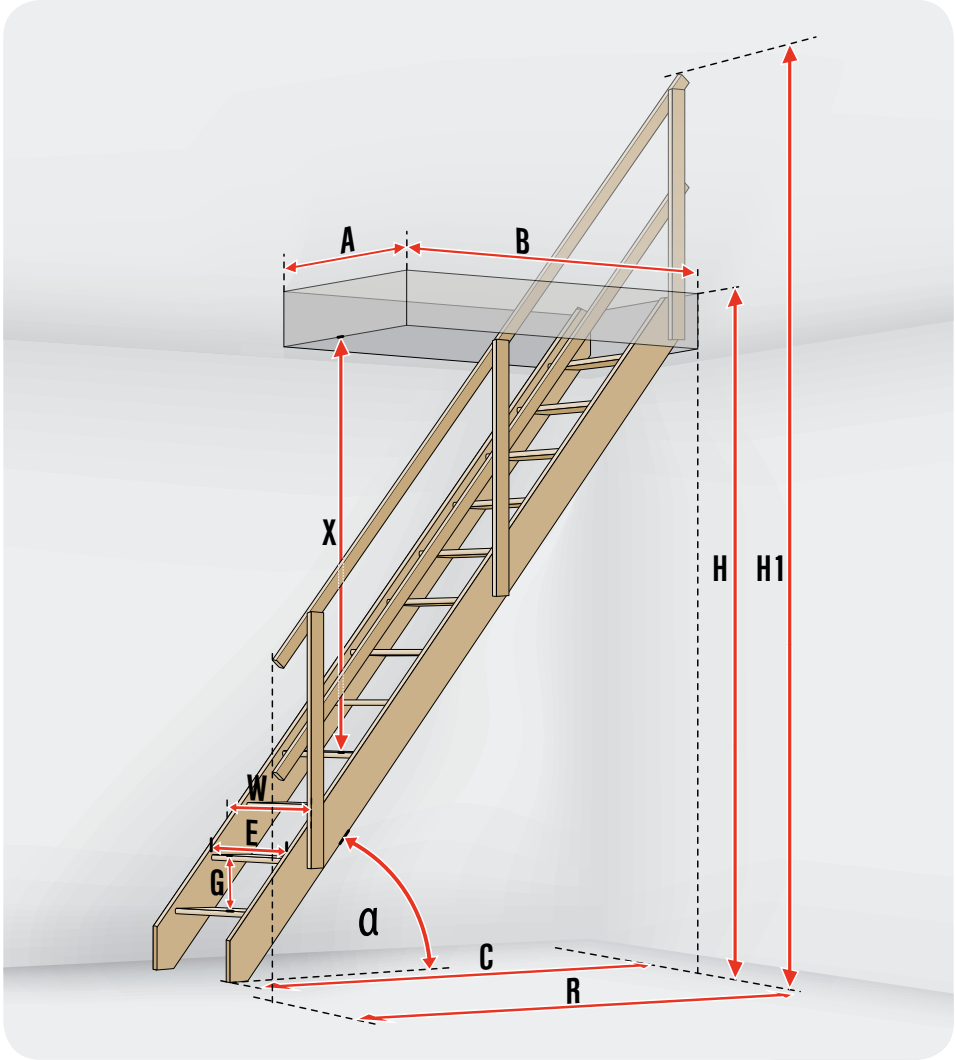
Szerokość otworu w suficie A [cm]	54≤ A <58	58≤A
Długość stopnia E [cm]	30	34

schody 4-segm

Szerokość otworu w suficie A [cm]	54≤ A<56	56≤A<60	60≤A
Długość stopnia E [cm]	28	30	34

Kalkulacja ceny: 2 x („A" + „B") x 2,20 PLN netto, gdzie „A" i „B" w [cm].
Termin realizacji: 10 dni roboczych.
Termin realizacji dotyczy zamówień składanych u dystrybutorów wymienionych na stronie internetowej www.fakro.pl

SCHEMAT SCHODÓW MŁYNARSKICH



DANE TECHNICZNE

		MSP	MSP-WW, MSP-CC	MSU	MSA	MSS	MSS + MSW
Maks. wysokość kondygnacji [cm]	**H**	300	300	290	300	315	357
Min. wysokość kondygnacji [cm]	**H Min.**	200	200	-	-	-	-
Wysokość zamontowanych schodów z poręczą [cm]	**H1**	364	364	364	385	412	454
Minimalny rozmiar otworu w suficie [cm]	**AxB**	60x90	60x90	70x140	64x113	75x163	75x163
Odległość jaką zajmują schody na podłodze [cm]	**C**	118	118	193	143	231	279
Odległość jaką zajmują schody na podłodze z poręczą [cm]	**R**	118	118	207	143	234	279
Szerokość schodów [cm]	**W**	59	59	65	63	73	73
Przestrzeń swobodna [cm]	**X**	205	205	183	200	190	190
Ilość stopni [szt]		11	11	13	14	14	16
Odległość między stopniami [cm]	**G**	25	25	21	20	21	21
Grubość stopnia [cm]		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Szerokość stopnia [cm]	**E**	50	50	60	55	65	65
Głębokość stopnia		10	10	14	18/11	19	19
Kąt nachylenia	**α**	70	70	55	65	53	53
Poręcz		w zestawie	w zestawie	MXH-U	MXH-A	MXH-S	MXH-S

CENA SCHODÓW MSP	
Cena netto	570,00
Cena brutto	**701,10**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA SCHODÓW MSP-WW	
Cena netto	775,00
Cena brutto	**953,25**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA SCHODÓW MSP-CC	
Cena netto	775,00
Cena brutto	**953,25**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA SCHODÓW MSU	
Cena netto	660,00
Cena brutto	**811,80**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA PORĘCZY MXH-U	
Cena netto	200,00
Cena brutto	**246,00**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA SCHODÓW MSA	
Cena netto	725,00
Cena brutto	**891,75**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA PORĘCZY MXH-A	
Cena netto	190,00
Cena brutto	**233,70**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA SCHODÓW MSS	
Cena netto	775,00
Cena brutto	**953,25**
Termin realizacji [dni robocze]	15

CENA PORĘCZY MXH-S	
Cena netto	200,00
Cena brutto	**246,00**
Termin realizacji [dni robocze]	15

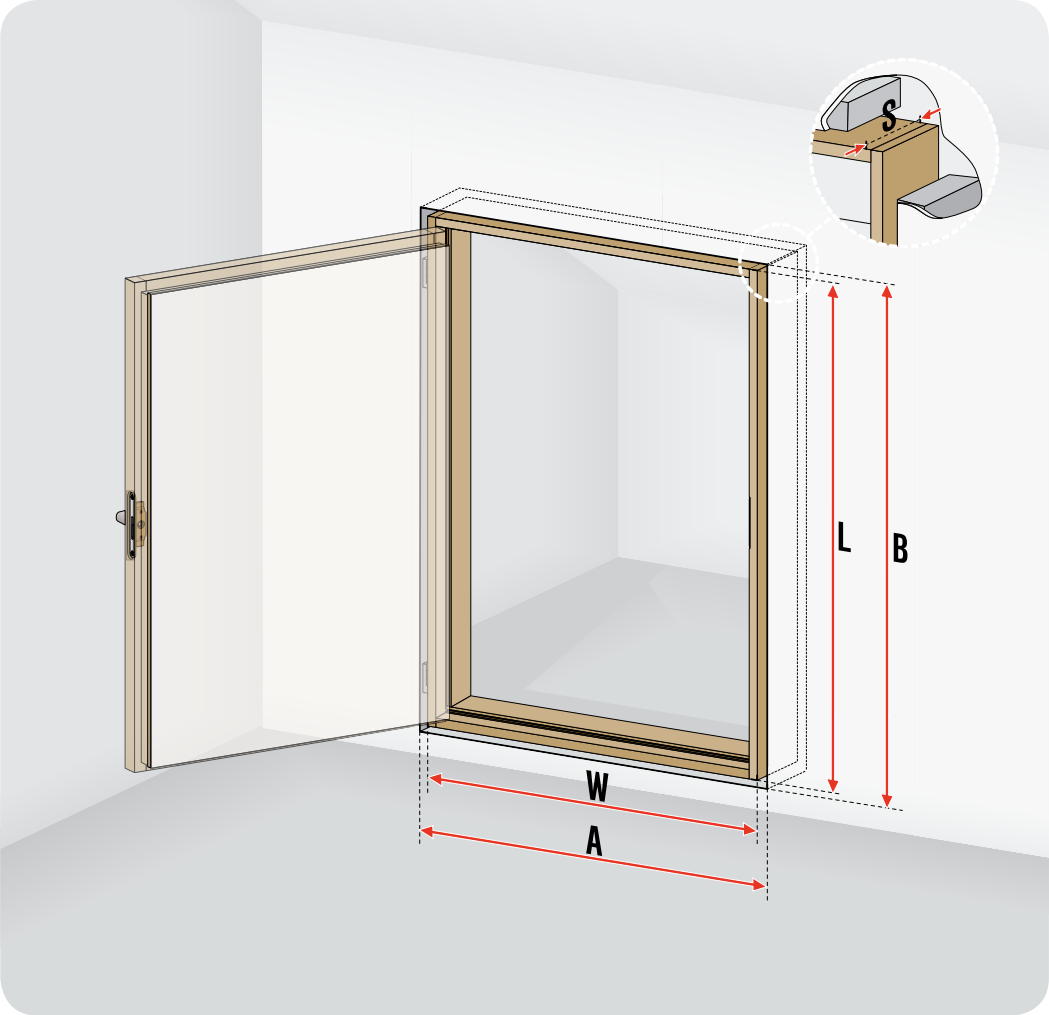
CENA ZABIEGU MSW	MSW-L	MSW-R
Cena netto	465,00	465,00
Cena brutto	**571,95**	**571,95**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15

CENA SCHODÓW MSS+ MSW-L	MSS	MSW-L
Cena netto	775,00	465,00
Cena brutto	**953,25**	**571,95**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15

CENA SCHODÓW MSS+ MSW-R	MSS	MSW-R
Cena netto	775,00	465,00
Cena brutto	**953,25**	**571,95**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15

Schody młynarskie występują tylko w wymiarach podanych powyżej.

SCHEMAT DRZWI KOLANKOWYCH



WYMIARY DRZWI KOLANKOWYCH DWK / DWT / DWF

Wymiary otworu „A"x„B" [cm]	55x80	60x80	60x100	60x110	70x90	70x100	70x110
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy „W"x„L" [cm]	53,4x78,4	58,4x78,4	58,4x98,4	58,4x108,4	68,4x88,4	68,4x98,4	68,4x108,4
Wewnętrzne wymiary ościeżnicy [cm]	48x73	53x73	53x93	53x103	63x83	63x93	63x103
Szerokość ościeżnicy „S" [cm]	8,5/9/9						
Grubość ościeżnicy [cm]	2,7						

CENY DRZWI KOLANKOWYCH DWK

Cena netto	235,00	245,00	255,00	265,00	255,00	265,00	275,00
Cena brutto	**289,05**	**301,35**	**313,65**	**325,95**	**313,65**	**325,95**	**338,25**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	5	5	2

CENY DRZWI KOLANKOWYCH DWT

Cena netto	390,00	395,00	400,00	405,00	400,00	405,00	410,00
Cena brutto	**479,70**	**485,85**	**492,00**	**498,15**	**492,00**	**498,15**	**504,30**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5	5	5	10	5

CENY DRZWI KOLANKOWYCH DWF

Cena netto	615,00	620,00	625,00	630,00	625,00	630,00	635,00
Cena brutto	**756,45**	**762,60**	**768,75**	**774,90**	**768,75**	**774,90**	**781,05**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	15	15	5	15	15

Drzwi DWK występują tylko w wymiarach podanych powyżej

NIESTANDARDOWE ROZMIARY DRZWICZEK DWT I DWF

Zamawiając drzwiczki w nietypowym rozmiarze należy podać faktyczny wymiar otworu w ściance kolankowej tj. **„A"** i **„B"**.

Rzeczywisty rozmiar ościeżnicy drzwiczek (**„W"** i **„L"**) będzie pomniejszony o luz montażowy wynoszący 1,6cm na szerokości i na wysokości, tj.:
W = **A** – 1,6cm
L = **B** – 1,6cm

Szerokość otworu [cm]		Wysokość otworu [cm]	
A		B	
min.	max.	min.	max.
50	70	50	110

Drzwiczki w niestandardowych rozmiarach dostępne w II połowie 2019r.

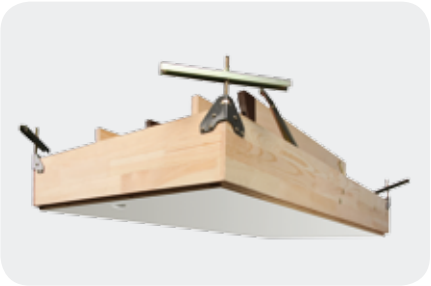
BARIERKA LXB-U

Barierka ograniczająca dostęp do schodów strychowych, przeznaczona jest do montażu wokół otworu stropowego na strychu. Barierka LXB-U wykonana jest z drewna sosnowego, montowana bezpośrednio do podłogi na strychu za pomocą kątowników montażowych, dodatkowo posiada stalowe płaskowniki wzmacniające jej konstrukcję. Uniwersalny sposób montażu barierki LXB-U oraz rozmiar, który odpowiada największym rozmiarom schodów strychowych, umożliwia jej zastosowanie zarówno ze schodami w rozmiarze 92x130cm i 86x140cm, jak i ze wszystkimi schodami w mniejszych rozmiarach bez konieczności docinania poprzeczek.

Barierka LXB-U	Dostępne dla schodów
	wszystkie modele schodów strychowych FAKRO
Wymiary standardowe [cm]	86 x 140
Wymiary niestandardowe	dla schodów w rozmiarze <od 86x140cm stosuje się standardowy rozmiar barierki
Wysokość barierki [cm]	110

Indeks	80AZ04
Cena netto	180,00
Cena brutto	**221,40**
Termin realizacji [dni robocze]	2

KĄTOWNIKI MONTAŻOWE LXK

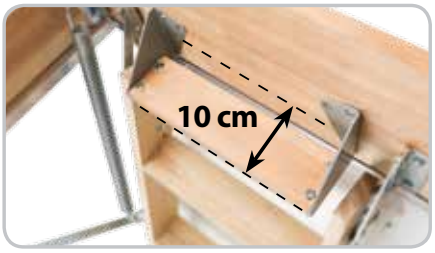


Kątowniki LXK ułatwiają i usprawniają montaż schodów w suficie.
Zamontowane w narożach skrzynki usztywniają jej konstrukcję gwarantując zachowanie równych długości przekątnych. Wkręcane w kątowniki szpilki zapewniają szybkie i dokładne wypoziomowanie schodów w stropie.

Kątowniki montażowe LXK	Dostępne dla schodów											
	LWS Plus	LWK Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF 45
Montaż w stropach o maks. grubości [cm]	max. 35			max. 39	max. 43			max. 35			max. 39	max. 43

Indeks	62085
Cena netto	80,00
Cena brutto	**98,40**
Termin realizacji [dni robocze]	2

DODATKOWY STOPIEŃ LXT



Dodatkowy stopień ułatwia wyjście na poddasze, zwiększając tym samym komfort i bezpieczeństwo dostępu do pomieszczeń strychowych. Wykonany z drewna stopień LXT standardowo montowany jest pomiędzy ostatnim stopniem drabiny a podłogą na poddaszu. Polecany jest szczególnie w sytuacjach, gdy na schodach zamontowano luk górny lub osadzono je w grubym stropie.

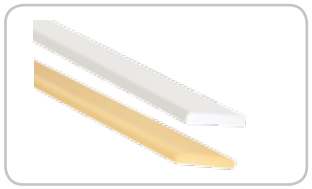
Dodatkowy stopień LXT	Dostępne dla schodów						
	LWS/LWK Plus (rozmiar 55x111cm)	LWL Extra (rozmiar 60x...cm)	LWS/LWK Plus (z wyjątkiem 55x111cm)	LWL Extra (z wyjątkiem 60x...cm)	LWZ Plus	LMS	LMK
	LXT280		LXT300				
Długość stopnia drabinki schodów „E" [cm]	30		34				

	LXT280	LXT300
Indeks	62058	62059
Cena netto	130,00	130,00
Cena brutto	**159,90**	**159,90**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5

LISTWY WYKOŃCZENIOWE LXL

Listwy wykończeniowe służą do zamaskowania szczelin wokół schodów pozostałych po ich montażu w stropie. Wykonane są z drewna sosnowego w kolorze naturalnym (LXL-P) lub białym (LXL-W) albo z PVC (listwy LXL-PVC). Prosty i łatwy montaż pozwala na szybkie i estetyczne wykończenie zamontowanych schodów. W przypadku listew PVC połączenie ze skrzynką nie wymaga stosowania gwoździ. Listwy LXL-PVC występują w kolorze białym*.

Listwy LXL-P/-W	Dostępne dla schodów											
	LWS Plus	LWK Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF 45
Wymiary standardowe [cm]	70 x 140, 86 x 144											
Wymiary niestandardowe	Dla pozostałych rozmiarów schodów należy dociąć standardowy rozmiar listew											
Grubość listew po zamontowaniu na skrzynce [cm]	1											
Szerokość listwy [cm]	3,5											
Maks. szer. szczeliny jaką mogą przysłonić listwy po zamontowaniu na skrzynce schodów [cm]	2,5											



	LXL-P		LXL-W	
	70x140	86x144	70x140	86x144
Indeks	**62087**	**80AZ52**	**62088**	**80AZ54**
Cena netto	80,00	95,00	80,00	95,00
Cena brutto	**98,40**	**116,85**	**98,40**	**116,85**
Termin realizacji [dni robocze]	2	10	2	10

Listwy LXL-PVC	Dostępne dla schodów											
	LWS Plus	LWK Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LDK	LMS	LMK	LMP	LMF 45
Wymiary standardowe [cm]	60 x 120, 70 x 120, 86 x 140, 86 x 144											
Wymiary niestandardowe	Dla pozostałych rozmiarów schodów należy dociąć standardowy rozmiar listew											
Wysokość listew po zamontowaniu na skrzynce [cm]	1											
Szerokość listwy [cm]	3,3											
Maks. szer. szczeliny jaką mogą przysłonić listwy po zamontowaniu na skrzynce schodów [cm]	2,4											

	LXL-PVC			
	60x120	70x120	86x140	86x144
Indeks	**62082**	**62083**	**62084**	**80AZ 56**
Cena netto	80,00			95,00
Cena brutto	**98,40**			**116,85**
Termin realizacji [dni robocze]	2			10

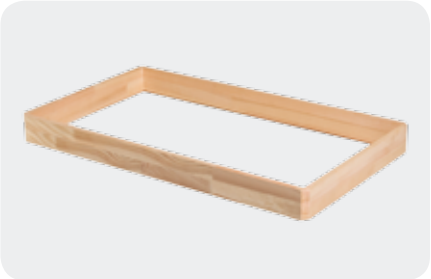
* kolor listew może nieznacznie odbiegać od koloru narożników i klapy.

KLAMKA LXZ

Klamka LXZ umożliwia zamknięcie luku LXW od strony poddasza np. podczas wykonywania prac konserwacyjnych na strychu lub dachu.

Indeks	**80AZ01**
Cena netto	50,00
Cena brutto	**61,50**
Termin realizacji [dni robocze]	2

NADSTAWKA LXN



Wykonana z drewna sosnowego nadstawka doskonale komponuje się ze skrzynka zamontowanych schodów strychowych, pozwalając tym samym estetycznie wykończyć otwór w stropie. Nadstawka służy także jako element przedłużający wysokość skrzynki umożliwiający montaż luku LXW w schodach 4-segmentowych, w schodach nożycowych (LST i LSZ) oraz w przypadku stropów o dużej grubości, tj. powyżej 31cm dla LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LWL Extra, LMS, LMK; powyżej 33cm dla LMF; powyżej 35cm dla LTK Energy; powyżej 39cm dla LWT, LWT PH, LWF45, LMF45 i powyżej 48cm dla LML.

Nadstawka LXN	Dostępna dla schodów															
	LWS Plus	LWK Plus	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LDK	LMS	LMK	LML	LMF 45	LMF	LST	LSZ
Wysokość skrzynki nadstawki [cm]	10															
Maks. niestandardowa wysokość nadstawki [cm]	20								16	20						

Wym. hand. nadstawki LXN [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	86x130
Indeks	**862300**	**862320**	**862321**	**862322**	**862307**	**862306**	**862304**	**862301**	**862302**	**862303**	**862332**	**862317**	**862316**	**862314**	**862311**	**862312**	**862313**	**862396**
Cena netto	170,00	180,00	180,00	190,00	180,00	180,00	180,00	190,00	210,00	240,00	190,00	190,00	200,00	200,00	200,00	230,00	250,00	250,00
Cena brutto	**209,10**	**221,40**	**221,40**	**233,70**	**221,40**	**221,40**	**221,40**	**233,70**	**258,30**	**295,20**	**233,70**	**233,70**	**246,00**	**246,00**	**246,00**	**282,90**	**307,50**	**307,50**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Rozmiar niestandardowy:
Kalkulacja ceny: 0,90 PLN netto/cm obwodu skrzynki nadstawki w niestandardowym rozmiarze
Przy zamawianiu nadstawek standardowych jak i o nietypowych rozmiarach należy podać model i rozmiar handlowy schodów. Wymiary nadstawek będą odpowiadać wymiarom skrzynki schodów.

ZESTAW IZOLACYJNY LXD

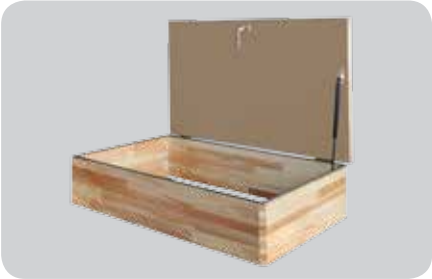
Zestaw izolacyjny służy do szybkiego i szczelnego wykonania izolacji termiczej szczeliny pomiędzy skrzynką zamontowanych schodów a otworem w stropie. Zastosowanie zestawu pozwala na uzyskanie tzw. „ciepłego montażu" istotnego szczególnie w budownictwie energooszczędnym. W skład zestawu wchodzi kołnierz paroszczelny, materiał termoizolacyjny w postaci bloków z wełny owczej oraz kołnierz paroprzepuszczalny.

Zestaw izolacyjny LXD	Dostępny dla schodów							
	LWS Plus	LWK Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LDK	LMS	LMK
Wymiary standardowe [cm]	60/70x120 oraz 86 x 140							
Wymiary niestandardowe [cm]	Dla schodów w rozmiarze < od 86x140 cm należy dopasować standardowy rozmiar zestawu							

Wymiary handlowe zestawu LXD [cm]	60x120	70x120	86x140
Indeks	**80AZ13**	**80AZ14**	**80AZ15**
Cena netto	130,00	130,00	150,00
Cena brutto	**159,90**	**159,90**	**184,50**
Termin realizacji [dni robocze]	5	5	5

LUK GÓRNY LXW

Luk górny zapobiega nawiewaniu oraz gromadzeniu się kurzu z poddasza na klapie i drabince zamkniętych schodów strychowych. Poprawia parametry izolacyjne i szczelność schodów na których został zamontowany. Luk górny składa się z ościeżnicy, wyposażonej w uszczelkę obwodową, klapy termoizolacyjnej o grubości 3,6 cm, okuć, uchwytów mocujących, siłownika gazowego oraz obrotowej klamki zamykającej. W celu zamknięcia luku od strony poddasza istnieje możliwość zamontowania dodatkowej klamki LXZ.



Luk górny LXW	Dostępne dla schodów														
	LWS Plus	LWK Plus	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LMS	LMK	LML	LMF 45	LMF	LST	LSZ
Maksymalna grubość stropu, w którym można zamontować luk [cm]	31 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 41. Dla sch. 4 segmentowych konieczność stosowania nadstawki		31 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 41		35 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 45. Dla sch. 4 segmentowych konieczność stosowania nadstawki	39 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 49. Dla sch. 4 segmentowych konieczność stosowania nadstawki	39 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 49	39 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 49. Dla sch. 4 segmentowych konieczność stosowania nadstawki	31 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 41		48 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 58	39 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 49	33 lub po zamontowaniu stand. nadstawki 43	41 – konieczność stosowania nadstawki	
Wysokość skrzynki luku [cm]	20														

Wymiary handlowe luku 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
Indeks	**862200**	**862220**	**862221**	**862222**	**862207**	**862206**	**862204**	**862201**	**862202**	**862203**	**862232**	**862217**	**862216**	**862214**	**862211**	**862212**	**862213**	**862296**
Cena netto	420,00	430,00	430,00	440,00	430,00	430,00	430,00	450,00	470,00	490,00	440,00	440,00	440,00	440,00	460,00	480,00	500,00	500,00
Cena brutto	**516,60**	**528,90**	**528,90**	**541,20**	**528,90**	**528,90**	**528,90**	**553,50**	**578,10**	**602,70**	**541,20**	**541,20**	**541,20**	**541,20**	**565,80**	**590,40**	**615,00**	**615,00**
Termin realizacji [dni robocze]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Rozmiar niestandardowy:
Kalkulacja ceny: 1,20 PLN netto/cm obwodu skrzynki luku w niestandardowym rozmiarze
Przy zamawianiu luków standardowych jak i o nietypowych rozmiarach należy podać model i rozmiar handlowy schodów. Wymiary luków będą odpowiadać wymiarom skrzynki schodów.

STOPKI LXS

Stopki w kolorze brązowym są montowane na ostatnim segmencie drabiny jako elementy wykończeniowe schodów. Nadają schodom estetyczny wygląd oraz dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu poprawiają stabilność drabiny. Odpowiednie właściwości materiału z którego zostały wykonane sprawiają, że nie rysują powierzchni podłogi. Dostępne dla schodów segmentowych z drewnianą drabinką (z wyjątkiem 4-segmentowych i schodów LDK).

Indeks	**62027**
Cena netto	35,00
Cena brutto	**43,05**
Termin realizacji [dni robocze]	2

nowość!

ZESTAW MONTAŻOWY LXK-D

Zestaw montażowy LXK-D ułatwia i usprawnia montaż schodów LML do stropu, na którym zamontowano już wyłaz DRL. Montaż w stropach o grubości min. 38cm, maks. 50cm.

Indeks	**80AZ41**
Cena netto	140,00
Cena brutto	**172,20**
Termin realizacji [dni robocze]	15

nowość!

MECHANIZM ODCIĄŻAJĄCY LXM

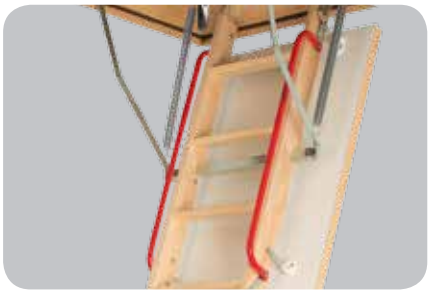
Mechanizm odciążający wspomaga składanie i rozkładanie drabiny zwiększając tym samym komfort i bezpieczeństwo użytkowania schodów strychowych. Dostępny dla schodów 3-segmentowych drewnianych. Montaż możliwy po prawej lub po lewej stronie drabinki, po przeciwnej stronie niż zamontowana poręcz LXH.

Mechanizm odciążający LXM	Dostępny dla schodów
	LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF45
LXM_3	tylko 3-segmentowe, minimalna wysokość pomieszczenia 260cm

Indeks	**869373**
Cena netto	150,00
Cena brutto	**184,50**
Termin realizacji [dni robocze]	10

PORĘCZ LXH

Metalowa poręcz ułatwia wejście do góry po stopniach drabiny zwiększając tym samym komfort i bezpieczeństwo użytkowania schodów. Poręcz LXH jest przykręcana do górnego segmentu drabiny.



Poręcz LXH	Dostępna dla schodów		
	LWS Plus, LWK Plus, LWZ Plus, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWF 45, LMS, LMK, LMF 45		LDK
Poręcz przykręcana do górnego segmentu drabiny*	LXH 50/13	LXH 75/13	LXH 75/16
Indeks	**80AZ24**	**80AZ18**	**62065**
Cena netto	65,00	65,00	65,00
Cena brutto	**79,95**	**79,95**	**79,95**
Termin realizacji [dni robocze]	10	5	10

* Poręcz LXH 50/13 montowana jest w schodach o długości skrzynki do 100 cm, poręcz LXH 75/13 w schodach o długości skrzynki powyżej 100 cm
W schodach LMF45 dodatkowa poręcz LXH jest kompatybilna tylko z wersją schodów do wysokości 280 i 305cm

DOSTĘPNE AKCESORIA DODATKOWE

	LWS Plus	LWK Plus	LWZ Plus	LWL Extra	LTK Energy	LWT	LWT PH	LWF 45	LDK	LMS	LMK	LML	LMP	LMF 45	LMF	LST	LSZ	LSF
LXB-U barierka	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXK kątowniki montażowe	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
LXL listwy drewniane	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
LXL-PVC listwy plastikowe	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
LXH poręcz	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓**	—	—	—	—
LXN nadstawka	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
LXT dodatkowy stopień drewniany	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
LXW luk górny	✓*	✓*	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓*	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓*	✓*	—
LXS stopki (tylko dla schodów 3-seg.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LXM mechanizm odciążający (tylko dla schodów 3-seg.)	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LXK-D zestaw montażowy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
LXD zestaw izolacyjny	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—

* dla schodów 4 - segmentowych oraz schodów nożycowych konieczne jest zamontowanie nadstawki LXN przed montażem luku górnego
** w schodach LMF45 poręcz LXH jest kompatybilna tylko z wersją schodów do wysokości 280 i 305cm

Doradcy techniczni:

Białystok	601 54 08 04
Bielsko-Biała	605 57 42 66
Bydgoszcz	601 54 08 01
Częstochowa	605 78 57 39
Gdańsk	605 78 57 14
Katowice	601 54 08 03
Kielce	605 57 42 67
Kraków	605 57 42 68
Kraków	601 86 76 01
Lublin	601 54 08 05
Łódź	601 54 08 02
Nowy Sącz	601 96 88 32
Olsztyn	603 86 29 28
Opole	601 16 07 88
Poznań	601 63 28 35
Poznań	601 46 66 73
Rzeszów	603 92 60 27
Rzeszów	601 16 07 87
Słupsk	601 46 66 77
Szczecin	601 82 09 01
Warszawa	601 51 25 52
Warszawa	605 57 42 65
Warszawa	605 09 22 98
Wrocław	601 16 07 88
Wrocław	605 03 12 05
Zielona Góra	601 16 07 86

POLSKA

FAKRO

OFICJALNY PARTNER REPREZENTACJI

FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 444 0 444, www.fakro.pl, fakro@fakro.pl, infolinia 800 100 052

Fakro Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych i specyfikacji oferowanych produktów. Zawarte w niniejszej publikacji informacje nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 4 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego, nie są także opisem towaru w rozumieniu art. 4 ust. 2 tej Ustawy. Niniejsza publikacja nie stanowi ofert w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.

FS/24x/PL/3.06.2019/EO30