

LISTA DE PREȚURI SCĂRI DE ACCES LA POD

01.03.2024



Siguranță
Confort
Varietate

 **FAKRO**[®]

TERMOIZOLATOARE



LEMN

SARCINĂ
MAXIMĂ
160 kg

U=1,1
SCARA
W/m²K

MODULARE

**LWS
Smart**

STANDARD



**LWK
Komfort**

CONFORT ȘI
FUNCȚIONALITATE



**LWZ
Plus**

CONFORT,
FUNCȚIONALITATE
ȘI MONTAJ RAPID



METAL

SARCINĂ
MAXIMĂ
200 kg

U=1,1
SCARA
W/m²K

MODULARE

**LMS
Smart**

STANDARD



**LMK
Komfort**

CONFORT ȘI
FUNCȚIONALITATE



**LML
Lux**

CONFORT SPORIT
ÎN UTILIZARE



**LMP
Premium**

PENTRU ÎNCĂPERI
FOARTE ÎNALTE



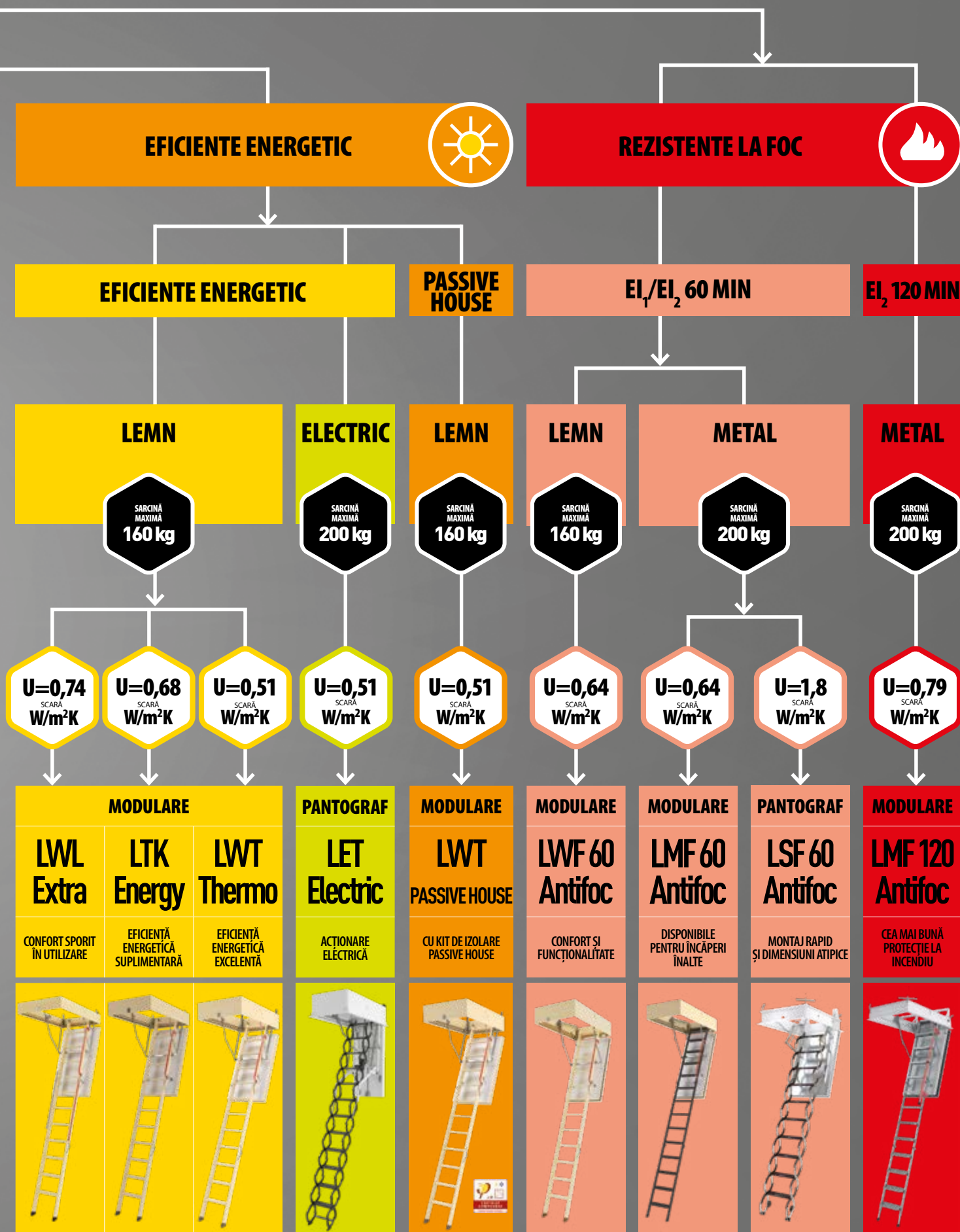
PANTOGRAF

LST

FUNCȚIONALITATE ȘI
DIMENSIUNI ATIPICE



SCĂRILOR DE ACCES LA POD



LET Electric

**PRODUS
NOU**

U=0,51
SCARĂ
W/m²K

4
CLASA
EN12207

MAX
200
kg

NORMA
EN
14975

WAVE

WI-FI



Scara **FAKRO LET Electric** este primul model cu acționare electrică și oferă cel mai înalt nivel de confort. Operarea scării se face cu ajutorul unuia dintre cele două kituri disponibile (Z-Wave sau Wi-Fi) care se achiziționează separat. Indiferent de kitul ales, acesta conține și un întrerupător de perete cu blocatorul care previne acționarea accidentală. De asemenea, scara este echipată cu șipcă ornament metalică și un sistem pentru montaj rapid.

*conform datelor producătorului



ușă finisată în alb



șipcă ornament metalică



3 garnituri periferice ce asigură
clasa 4 de etanșare conform
EN 12207



posibilitatea de a scoate
sau atașa o treaptă



trepte cu striții antiderapante



sistem pentru montaj rapid



sistem de adaptare a lungimii
scării la înălțimea încăperii



posibilitatea instalării de accesorii
suplimentare



control
wireless



control prin
întrerupător montat
pe perete

ZWMS Z-Wave

Kit de control

Kitul ZWMS Z-Wave permite plierea și depierea electrică a scării de acces la pod. Interfața radio Z-Wave face posibil controlul de la distanță cu telecomanda ZRHS, inclusă în pachet. Kitul conține și un întrerupător de perete cu blocatorul care previne acționarea accidentală.

Specificații tehnice:

Tensiune de alimentare 110 - 230V AC

Putere nominală 120W

Protocol radio Z-Wave



ZTMS TUYA

Kit de control

FAKRO
smartHome

Kitul ZTMS permite plierea și depierea electrică a scării de acces la pod. Interfața radio Wi-Fi Tuya permite controlul de la distanță utilizând aplicația FAKRO Smart Home sau telecomanda ZTP3 Wi-Fi Tuya. Telecomanda trebuie achiziționată împreună cu adaptorul Wi-Fi ZTG. Kitul conține și un întrerupător de perete cu blocatorul care previne acționarea accidentală.

Specificații tehnice:

Tensiune de alimentare 110 - 230V AC

Putere nominală 120W

Protocol radio Wi-Fi Tuya

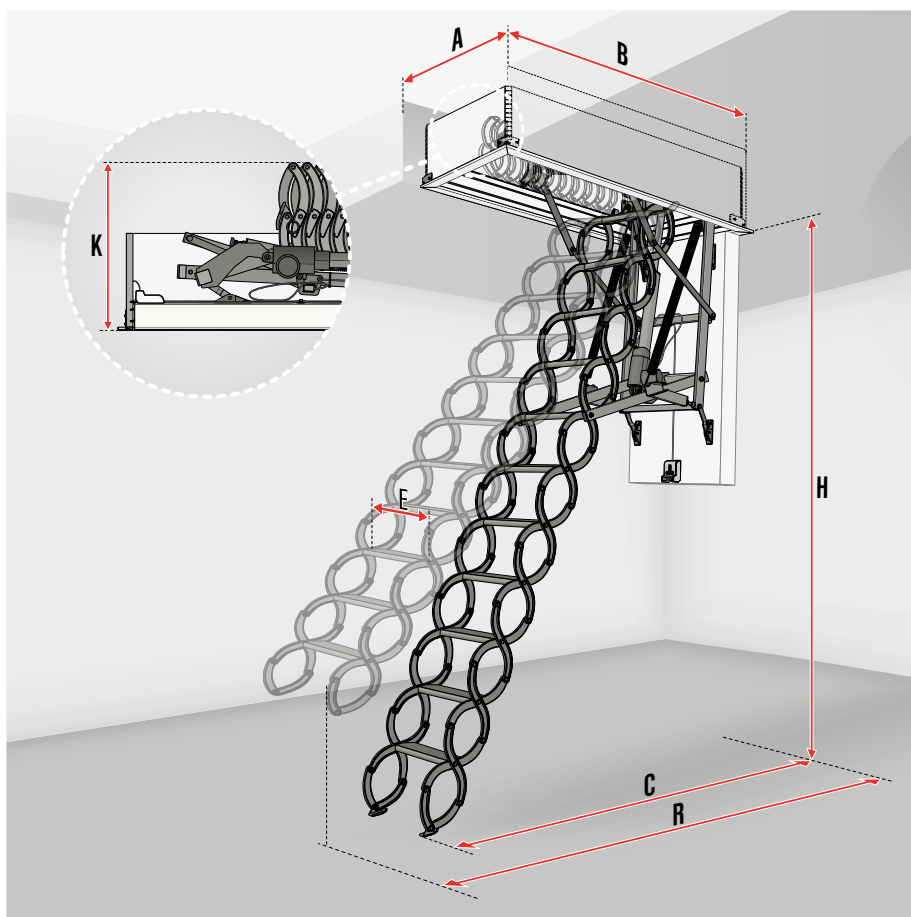


asamblate din fabrică și pregătite
pentru montaj simplu și rapid în
structura tavanului

3 ani
garanție



LET ELECTRIC - schiță tehnică



**NOUA
GENERATIE
DE SCĂRI
DE ACCES LA POD
GREENSTEP**

PERFORMANȚE	
	LET
Sarcină maximă admisă [kg]	200
Coefficientul de transmisivitate termică U [W/m²K]	0,51*
Clasa de etanșitate EN12207	4*
Grosimea izolației [cm]	7,4
Grosimea ușii [cm]	8
Înălțimea tocului [cm]	28,5
Lățimea treptei [cm]	8
Înălțimea maximă a încăperii după adăugarea a 1 treaptă/2 trepte [cm]	290 315 340

*conform datelor producătorului

CARACTERISTICI SCĂRI LET Electric

Dimensiunea golului din tavan [cm]	Ax B	Lungimea standard a scării					
		60x120	60x130	60x140	70x120	70x130	70x140
Înălțimea încăperii [cm]	H	270 - 290					
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		59,2x119,2	59,2x129,2	59,2x139,2	69,2x119,2	69,2x129,2	69,2x139,2
Dimensiunile exterioare ale tocului cu sipcă [cm]		63,2x123x2	63,2x133,2	63,2x143,2	73,2x123,2	73,2x133,2	73,2x143,2
Dimensiunile interioare ale tocului [cm]		54x114	54x124	54x134	64x114	64x124	64x134
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	60					
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	165					
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	158 - 147					
Lungimea treptei [cm]	E	30			38		
Distanța dintre trepte [cm]		24 - 26					
Numărul de trepte [szt.]		12					
Compatibilitate cu LSS-L		LSS-L60			LSS-L70		
Dimensiunile siunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	60x130	60x140	70x120	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA		3 372	3 372	3 372	3 392	3 392	3 392
Prețul în EUR cu TVA		4 013	4 013	4 013	4 036	4 036	4 036

Notă: Kiturile de comandă **ZWMS Z-Wave** sau **ZTMS Tuya**: trebuie achiziționate separat

Kit de control	ZWMS Z-Wave	ZTMS Tuya
Prețul în EUR fără TVA	546	460
Prețul în EUR cu TVA	650	547

*Treaptă	LSS-L60	LSS-L70
Lățimea scării LET	60	70
Prețul în EUR fără TVA	61	61
Prețul în EUR cu TVA	73	73

Treptele suplimentare nu sunt compatibile cu dimensiunile 60x120 și 70x120.

	Pentru dimensiunile ...x130cm, ...x140cm			Pentru dimensiunile ...x140cm	
	Lungimea standard a scării -2 trepte (10 trepte)	Lungimea standard a scării -1 treaptă (11 trepte)	Lungimea standard a scării (12 trepte)	Lungimea standard a scării +1 treaptă (13 trepte)	Lungimea standard a scării +2 trepte (14 trepte)
H	225-245	245-270	270-290	290-315	315-340
R	145	155	165	176	186
C	135-125	148-135	158-147	167-155	175-163

SCĂRI MODULARE DIN LEMN

LWT Passive House /LWT



Scara **LWT Thermo** este recomandată acolo unde accentul este pus pe economia considerabilă de energie termică în clădire. **LWT Passive House** este o scară cu structură complexă, concepută pentru a răspunde standardelor de construcție pentru case pasive. Scara este echipată cu un kit de etanșare ce asigură o izolație perfectă, fapt confirmat de instituții acreditate.

LWZ Plus



LWZ Plus este dotată cu ușă termoizolantă de tip sandwich, toc întărit cu cadru de oțel, șipcă ornament metalică și sistem pentru montaj rapid. Alcătuită din 3 părți pliabile din lemn, LWZ Plus combină mai multe avantaje: design elegant, montaj simplu și finisaj rapid.

LWK Komfort /LWS Smart



LWS Smart / LWK Komfort sunt scări modulare din lemn de pin de cea mai bună calitate. Ușa termoizolantă de tip sandwich a scării LWK Komfort, finisată în alb, se potrivește oricărei încăperi iar mânerul de sprijin asigură confort și siguranță în utilizare. În funcție de dimensiune, scara LWK Komfort este alcătuită din 3 sau 4 module (părți pliabile).



manșoane de protecție



ușă finisată în alb



3 garnituri periferice ce asigură clasa 4 de etanșare conform EN 12207



mâner de sprijin



trepte cu striatii antiderapante, fixate la nivelul vangurilor



montaj simplu



kit de izolare PASSIVE HOUSE (numai la scări LWT Passive House)



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



manșoane de protecție



ușă finisată în alb



șipcă ornament metalică



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



mâner de sprijin



trepte cu striatii antiderapante, fixate la nivelul vangurilor



sistem pentru montaj rapid



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



manșoane de protecție (numai pentru modelele LWK cu 3 module)



LWK Komfort - ușă finisată în alb
LWS Smart - ușă finisată în bej



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



mâner de sprijin (numai la scări LWK Komfort)



trepte cu striatii antiderapante, fixate la nivelul vangurilor



montaj simplu



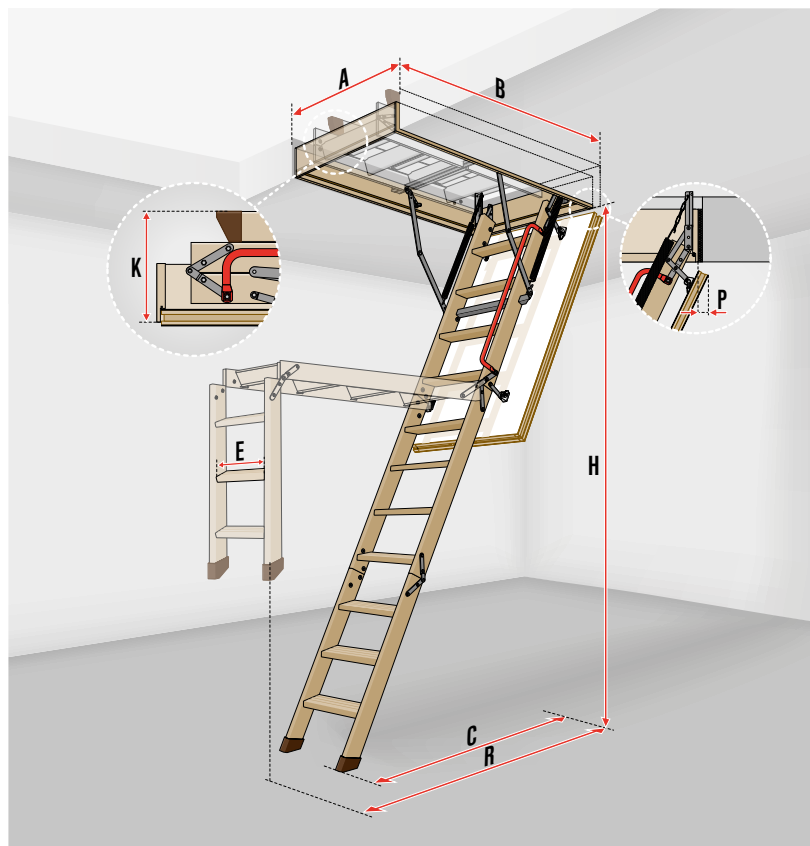
posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

asamblate din fabrică și pregătite pentru montaj simplu și rapid în structura tavanului

3 ani garanție



LWT PH / LWT Thermo / LWZ Plus / LWK Komfort / LWS Smart - schița tehnică



PERFORMANȚE

	LWT Thermo LWT PH	LWZ Plus LWK Komfort LWS Smart
Sarcina maximă admisă [kg]	160	160
Coefficientul de transitanță termică U [W/m ²]	0,51	1,1
Grosimea ușii [cm]	8	3,6
Grosimea izolației [cm]	7,4	3
Înălțimea tocului [cm]	22	14
Lățimea treptei [cm]	8	8
Înălțimea maximă a încăperii [cm]	280/305	280/305

CARACTERISTICI SCĂRI LWT Passive House

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	62x122	72x122
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		58x118,4	68x118,4
Înălțimea încăperii [cm]	H	280	
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		234	
Numărul de module (părți pliabile)		3	
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	164	
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	130	
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	36	
Lungimea treptei [cm]	E	34	
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	P	4,5	

PREȚURI SCĂRI LWT Passive House

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	62x122	72x122
Prețul în EUR fără TVA		692	707
Prețul în EUR cu TVA		823	841

LWT Thermo

60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	78x118,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
	280				305		
	234				242		
				3			
	164				178		
	130				137		
			36				
			34				
			4,5				

LWZ Plus

60x120	70x120	70x140
58,8x118,8	68,8x118,8	68,8x138,8
	280	
	232	
	3	
	156	
	120	
	27	
	34	
	4	

LWT Thermo

60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
410	421	432	445	466	470	483	501
488	501	514	530	555	559	575	596

LWZ Plus

60x120	70x120	70x140
330	349	392
393	415	466

CARACTERISTICI SCĂRI LWK Komfort/LWS Smart

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Dimensiunile exterioare ale tocului [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
Înălțimea încăperii [cm]	H					280												305
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		232	250		232			250			232							246
Numărul de module (părți pliabile)		3	4		3			4						3				
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	153	128	153	156	128		153		156								175
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	113	114	113	120	114		113		120								135
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	27	35		27			35						27				
Lungimea treptei [cm]	E	30									34							
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	P										4							

*pentru încăperi cu înălțimea mai mică decât înălțimea maximă „H”, trebuie adaptată lungimea scării în conformitate cu instrucțiunile de montaj.

PREȚURI SCĂRI LWK Komfort

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x111	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	60x140	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA		230	251	251	232	226	234	251	257	232	230	248	269	279	273	278	278	300
Prețul în EUR cu TVA		274	299	299	276	269	278	299	306	276	274	295	320	332	325	331	331	357

PREȚURI SCĂRI LWS Smart

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120
Prețul în EUR fără TVA		204	206
Prețul în EUR cu TVA		243	245

Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.

Scările LWS Smart, LWZ Plus, LWT și LWT PH sunt disponibile numai în dimensiunile specificate mai sus. Comenzi speciale se pot face numai la modelul LWK Komfort. Veдеți pag. 13.

SCĂRI MODULARE DIN LEMN

cele mai performante
modele la categoria lor

LWF 60 Antifoc



*conform datelor producătorului

Noua scară rezistentă la foc **LWF 60 Antifoc** combină un nivel înalt al rezistenței la incendiu cu confortul și siguranța în utilizare. LWF 60 previne timp de 60 de minute răspândirea fumului și focului la nivelul superior neincendiat. (EI₁/EI₂ = 60 min, conform normei EN 13501-2)

LTK Energy



Scara **LTK Energy**, alcătuită din 3 sau 4 părți pliabile, este extrem de eficientă energetic. Având parametri de izolare foarte buni și cea mai înaltă clasă de etanșeitate (clasa 4), scara LTK Energy asigură un excelent nivel de confort termic în locuință.

LWL Extra



*conform datelor producătorului

Scara **LWL Extra**, alcătuită din 3 părți pliabile, este dotată, pentru mai multă siguranță și confort sporit, cu 2 mânere de sprijin și mecanism telescopic, care ajută la plierea și deplierea scării. Această construcție elimină necesitatea utilizării unui mecanism de blocare.



manșoane de protecție



ușă rezistentă la foc, finisată în alb



3 garnituri periferice ce asigură clasa 4 de etanșare conform EN 12207



mâner de sprijin



trepte cu striții antiderapante, fixate la nivelul vanguardilor



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



asamblate din fabrică și pregătite pentru montaj simplu și rapid în structura tavanului



manșoane de protecție (numai pentru scările LTK cu 3 module)



ușă finisată în alb



2 garnituri periferice ce asigură clasa 4 de etanșare conform EN 12207



mâner de sprijin



trepte cu striții antiderapante, fixate la nivelul vanguardilor



montaj simplu



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



manșoane de protecție



ușă finisată în alb



2 garnituri periferice ce asigură clasa 4 de etanșare conform EN 12207



două mânere de sprijin



trepte cu striții antiderapante, fixate la nivelul vanguardilor



mecanism telescopic

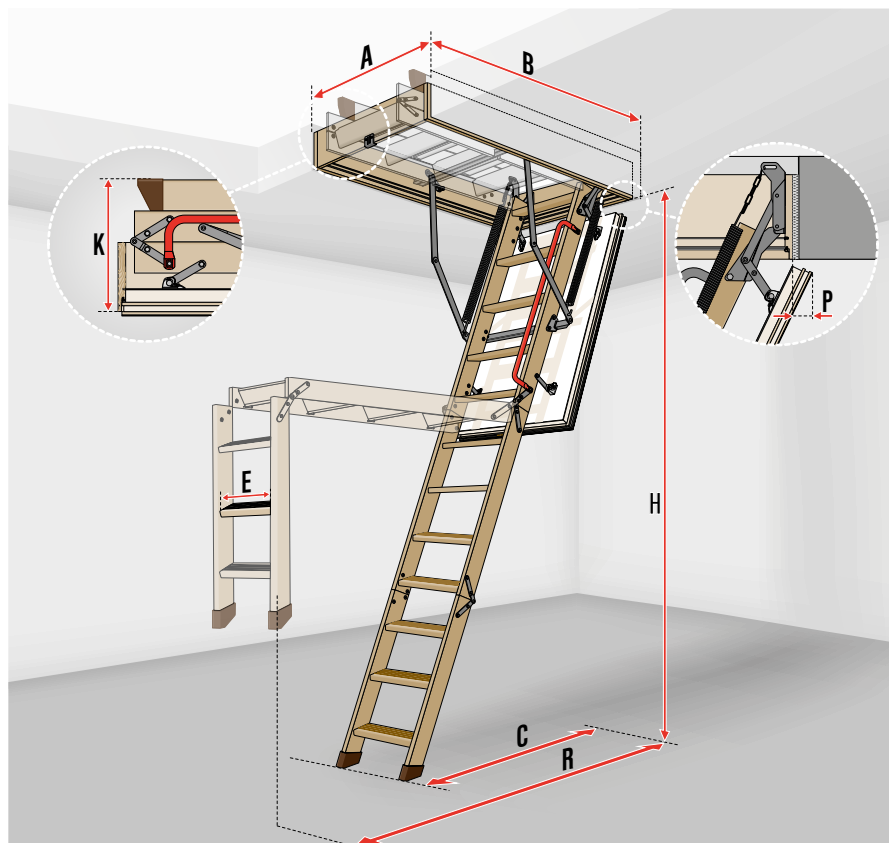


montaj simplu



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

LWF 60 Antifoc/LTK Energy/LWL Extra - schița tehnică



PERFORMANȚE

	LWF ₆₀ Antifoc	LTK Energy	LWL Extra
Sarcina maximă admisă [kg]	160		
Coefficientul de transitanță termică U [W/m ² K]	0,64**	0,68	0,74**
Clasa de etanșeitate – conform normei EN12207	-	4	4**
Rezistența la foc EI ₁ [min]	60	-	-
Grosimea ușii [cm]	8,5	6,6	5,6
Grosimea izolației [cm]	7,9	6	5
Înălțimea tocului [cm]	22,5	18	14
Lățimea treptei [cm]	8		
Înălțimea maximă a încăperii [cm]	280/305		

**conform datelor producătorului

CARACTERISTICI SCĂRI LWF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x120	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		53x118	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128	
Înălțimea încăperii [cm]	H	280					305				
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		234					242				
Numărul de module [părți pliabile]		3									
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	164					178				
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	129					139				
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	38									
Lungimea treptei [cm]	E	34									
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	P	5									

PREȚURI SCĂRI LWF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x120	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130
Prețul în EUR fără TVA		523	523	525	533	535	541	536	539	543
Prețul în EUR cu TVA		622	622	625	634	637	644	638	641	646

CARACTERISTICI SCĂRI LTK Energy

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140	
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		53x98,4	58x98,4	68x98,4	58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	78x118,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4	
Înălțimea încăperii [cm]	H	280					305						
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		253					235						
Numărul de module [părți pliabile]		4					3						
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	136					164						
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	123					129						
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	42					35						
Lungimea treptei [cm]	E	30					34						
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	P	3											

PREȚURI SCĂRI LTK Energy

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	55x100	60x100	70x100	60x120	70x120	70x130	70x140	80x120	60x130	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA		362	362	375	326	335	345	362	398	391	406	414
Prețul în EUR cu TVA		431	431	446	388	399	411	431	474	465	483	493

CARACTERISTICI SCĂRI LWL Extra

60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
58x118,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4
280			305			
260			280			
3						
156			175			
120			135			
30						
30	34		30		34	
6						

PREȚURI SCĂRI LWL Extra

60x120	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
337	341	367	401	406	408	431
401	406	437	477	483	486	513

Scările LWF60 Antifoc, LTK Energy și LWL Extra sunt disponibile numai în dimensiunile specificate mai sus.

Comenzi speciale se pot face numai la modelul LWK Komfort. Vețeți pag. 13.

*pentru încăperi cu înălțimea mai mică decât înălțimea maximă „H”, trebuie adaptată lungimea scării în conformitate cu instrucțiunile de montaj.

Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.

SCĂRI PANTOGRAF

LSF 60 Antifoc



modelul cel mai sigur

*conform datelor producătorului

Scara pantograf **LSF 60 Antifoc** respectă standardele de rezistență la incendii, oferind în același timp un acces sigur și confortabil la pod. Scara LSF 60 previne timp de 60 de minute ($EI_1/EI_2 = 60$ min, conform normei EN 13501-2) răspândirea focului la nivelul superior neincendiat.

LST



Scara pantograf **LST** este dotată cu ușă termoizolatoare finisată în alb, toc din lemn, șipcă ornament metalică și sistem pentru montaj rapid. Structura pantograf face ca scara pliată să ocupe mai puțin spațiu, permițând montajul în spații cu deschideri mai mici (cea mai mică dimensiune a scării LST este 50x80 cm).



scara și toc din metal, rezistente la foc; finisate în alb la exterior



șipcă ornament metalică



trepte cu striții antiderapante



posibilitatea de a scoate sau atașa o treaptă



sistem pentru montaj rapid



sistem de adaptare a lungimii scării la înălțimea încăperii



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



asamble din fabrică și pregătite pentru montaj simplu și rapid în structura tavanului



ușă finisată în alb



șipcă ornament metalică



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



trepte cu striții antiderapante



posibilitatea de a scoate sau atașa o treaptă



sistem pentru montaj rapid

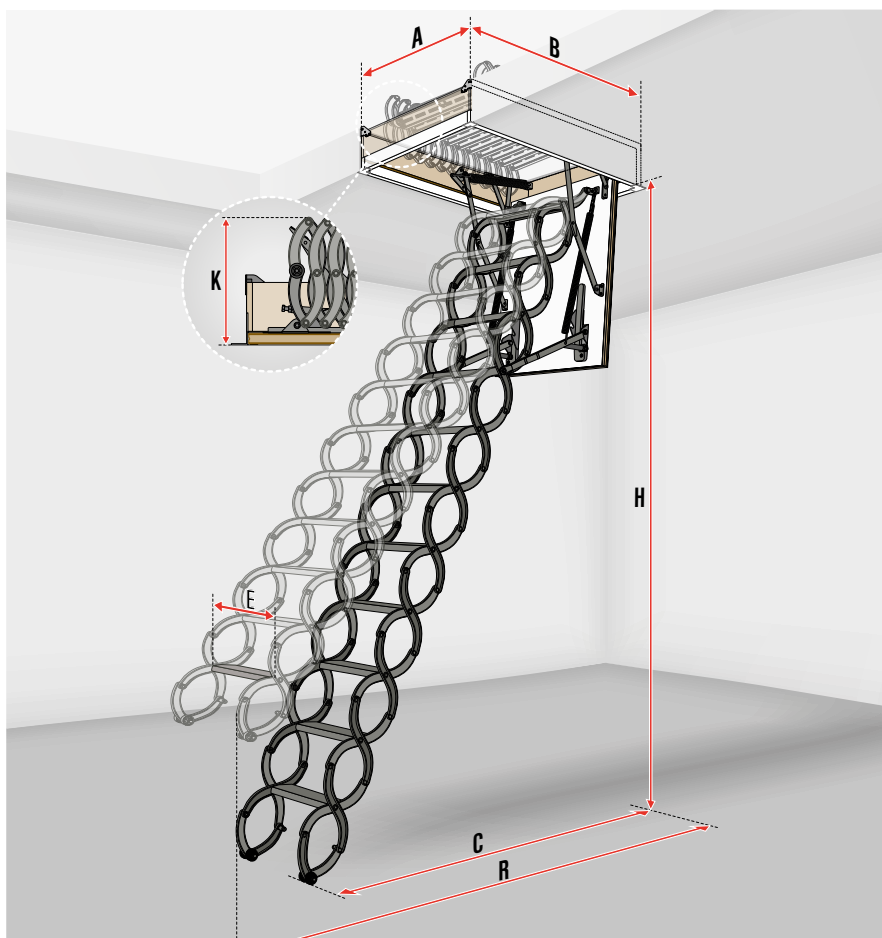


sistem de adaptare a lungimii scării la înălțimea încăperii



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

LSF Antifoc/LST - schița tehnică



PERFORMANȚE

	LSF 60 Antifoc	LST
Sarcina maximă admisă [kg]	200	
Coefficientul de transitanță termică U [W/m²K]	1,8**	1,1
Rezistența la foc E ₂ [min]	60	-
Grosimea ușii [cm]	5,4	3,6
Grosimea izolației [cm]	3	
Înălțimea tocului [cm]	14	18
Lățimea treptei [cm]	8	
Înălțimea maximă a încăperii după adăugarea a 1 treaptă/2 trepte [cm]	320	300/330

**conform datelor producătorului

CARACTERISTICI SCĂRI LSF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		48x68,5	58x88,5	58x118,5	68x78,5	68x88,5	68x108,5	68x118,5
Înălțimea încăperii [cm] (pentru scara cu lungime standard)	H	270-300						
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	170-180						
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	165-130						
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	46						
Lungimea treptei [cm]	E	30	32			40		

PREȚURI SCĂRI LSF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	50x70	60x90	60x120	70x80	70x90	70x110	70x120
Prețul în EUR fără TVA		816	816	816	816	816	816	816
Prețul în EUR cu TVA		971	971	971	971	971	971	971

CARACTERISTICI SCĂRI

LST

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		49x79,4	59x89,4	59x119,4	69x79,4	69x119,4
Înălțimea încăperii [cm] (pentru scara cu lungime standard)	H	250-280				
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	150				
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	146-134				
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	38,2				
Lungimea treptei [cm]	E	24		30		

PREȚURI SCĂRI

LST

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	50x80	60x90	60x120	70x80	70x120
Prețul în EUR fără TVA		422	437	454	437	474
Prețul în EUR cu TVA		502	520	540	520	564

Lungimea standard a scării - 1 treaptă	Lungimea standard a scării	Lungimea standard a scării + 1 treaptă*
240 - 270	270-300	300 - 320
165	170-180	185-210
100 - 140	165-130	120 - 140
46		

treaptă*	LSS-30	LSS-32	LSS-40
lățimea scării LSF [cm]	50	60	70
Prețul în EUR fără TVA	57		
Prețul în EUR cu TVA	68		

Lungimea standard a scării - 1 treaptă	Lungimea standard a scării	Lungimea standard a scării + 1 treaptă*	Lungimea standard a scării + 2 trepte*
230 - 250	250-280	280 - 300	300 - 330
140	150	160	170
135-127	146-134	153-145	163 - 150
38,2			

treaptă*	LSS-26	LSS-24	LSS-31	LSS-38
lățimea scării LST [cm]		50	60-70	
Prețul în EUR fără TVA	57			
Prețul în EUR cu TVA	68			

Scările LSF 60 Antifoc și LST sunt disponibile numai în dimensiunile specificate mai sus.

Comenzi speciale se pot face numai la modelul LWK Komfort. Vedeti pag. 13.

*când se comandă trepte LSS – trebuie menționate dimensiunea comercială a scării și tipul său.

Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.

SCĂRI MODULARE METALICE

LML Lux



modelul cu cel mai spectaculos salt în vânzări

Scara modulară metalică **LML Lux**, alcătuită din 3 părți pliabile, este concepută pentru a asigura cel mai mare grad de confort. Montajul este simplificat de posibilitatea de ajustare cu ușurință a lungimii vangurilor.

LMK Komfort



LMK Komfort este o scară modulară metalică alcătuită din 3 părți pliabile, cu ușă termoizolantă tip sandwich și toc fabricat din lemn de pin. Construcția scării LMK Komfort asigură un confort sporit.

LMS Smart



LMS Smart este o scară modulară metalică alcătuită din 3 părți pliabile, cu ușă termoizolantă tip sandwich și toc fabricat din lemn de pin.



vanguri telescopice cu mânșoane de protecție



ușă finisată în alb



șipcă ornament metalică



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



mâner telescopic de sprijin



trepte cu striatii antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor



sistem pentru montaj rapid



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



mânșoane de protecție



ușă finisată în alb



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



mâner de sprijin



trepte cu striatii antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor



posibilitatea instalării de accesorii suplimentare



mânșoane de protecție



ușă finisată în bej



garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului



trepte cu striatii antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor



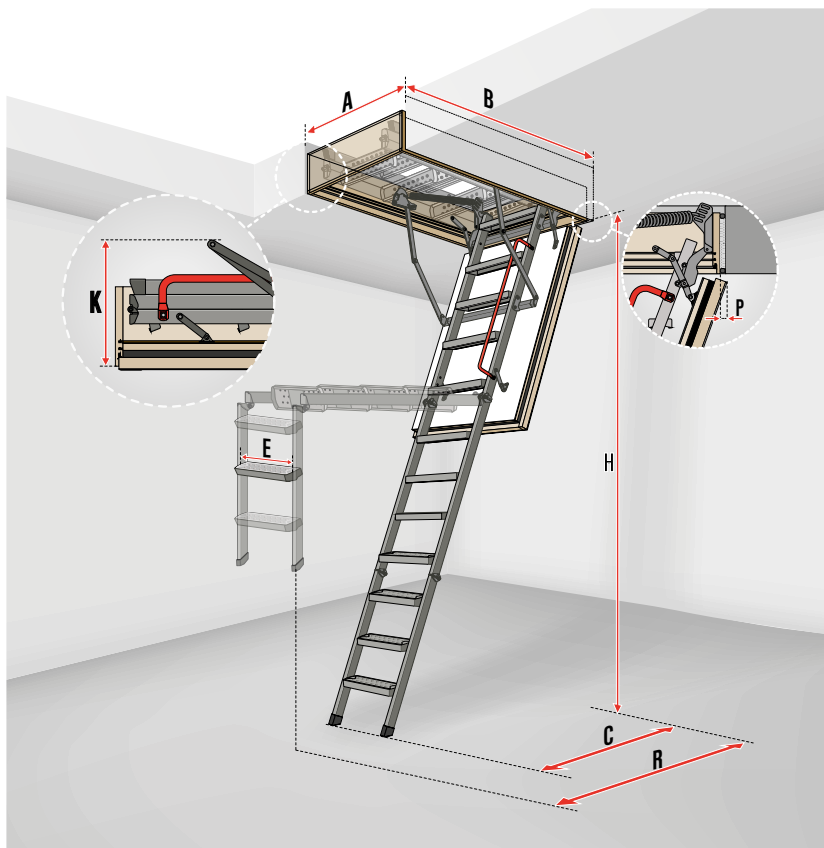
posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

asamblate din fabrică și pregătite pentru montaj simplu și rapid în structura tavanului

3 ani garanție



LML Lux/LMK Komfort/LMS Smart - schița tehnică



PERFORMANȚE

	LML Lux	LMK Komfort	LMS Smart
Sarcina maximă admisă [kg]	200		
Coefficientul de transmitanță termică U [W/m²K]	1,1		
Grosimea ușii [cm]	3,6		
Grosimea izolației [cm]	3		
Înălțimea tocului [cm]	31,5	14	14
Lățimea treptei [cm]	13	8	8
Înălțimea maximă a încăperii [cm]	280/305		

CARACTERISTICI SCĂRI LML Lux

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130	
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		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	
Înălțimea încăperii [cm]	H	280						305					
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		233						256					
Numărul de module [părți pliabile]		3						3					
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	167						183					
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	123						132					
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	31,5						31,5					
Lungimea treptei [cm]	E	35						35					

PREȚURI SCĂRI LML Lux

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
Prețul în EUR fără TVA		664	691	717	748	979	1087	769	784	801	1034	1135
Prețul în EUR cu TVA		790	822	853	890	1165	1294	915	933	953	1230	1351

CARACTERISTICI SCĂRI LMK Komfort / LMS Smart

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140	
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		58x118,4	58x128,4	68x118,4	68x128,4	68x138,4	58x128,4	68x128,4	68x138,4	
Înălțimea încăperii [cm]	H	280						305		
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		220						245		
Numărul de module [părți pliabile]		3						3		
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	157						175		
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	118,5						127		
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K	25,5						25,5		
Lungimea treptei [cm]	E	34						34		

PREȚURI SCĂRI LMK Komfort

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	60x130	70x120	70x130	70x140	60x130	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA		284	292	292	292	300	370	370	394
Prețul în EUR cu TVA		338	347	347	347	357	440	440	469

PREȚURI SCĂRI LMS Smart

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120
Prețul în EUR fără TVA		253	255
Prețul în EUR cu TVA		301	303

Scările LML Lux, LMK Komfort și LMS Smart sunt disponibile numai în dimensiunile specificate mai sus.

Comenzi speciale se pot face numai la modelul LMK Komfort. Vedeți pag. 13.

*pentru încăperi cu înălțimea mai mică decât înălțimea maximă „H”, trebuie adaptată lungimea scării în conformitate cu instrucțiunile de montaj.

Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.

SCĂRI MODULARE METALICE

LMF 120 Antifoc



modelul vedetă antifoc

* conform datelor producătorului

Scara modulară metalică **LMF 120 Antifoc**, alcătuită din 3 părți pliabile, respectă standardele de rezistență la incendii, oferind în același timp un acces sigur și confortabil la pod. Scara LMF 120 previne timp de 120 de minute ($EI_2 = 120$ min, conform normei EN 13501-2) răspândirea fumului și a focului la nivelul neincendiat, superior sau inferior.

LMF 60 Antifoc



* conform datelor producătorului

LMF 60 este o scară modulară metalică alcătuită din 3 părți pliabile, ce asigură un nivel ridicat de protecție împotriva incendiilor și un acces sigur și confortabil la pod. Scara LMF 60 previne timp de 60 de minute ($EI_1 / EI_2 = 60$ min, conform EN13501-2) răspândirea fumului și a focului la etajul superior neincendiat.

LMP Premium



Scara modulară metalică **LMP Premium**, alcătuită din 3 părți pliabile, este concepută pentru a fi instalată în încăperi foarte înalte, de la 300 cm până la 366 cm. Construcția scării LMP Premium asigură un confort sporit și siguranță în utilizare. Conține un mecanism care ajută la o pliere și depliere ușoară. Mecanismul este ascuns în mână, neinfluențând astfel aspectul estetic al scării.

vanguri telescopice cu manșoane de protecție

ușă rezistentă la foc, finisată în alb

șipcă ornamentală metalică

2 garnituri periferice ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului

mâner telescopic de sprijin

trepte cu striții antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor

sistem pentru montaj rapid

posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

manșoane de protecție

scara rezistentă la foc, finisată în alb

3 garnituri periferice ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului

mâner de sprijin (pentru scări până la 280 cm și 305 cm)

mâner telescopic de sprijin (pentru scări până la 360 cm)

trepte cu striții antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor

disponibilă și în varianta pentru tavan înalt (până la 360 cm)

posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

manșoane de protecție

scara finisată în alb

garnitură periferică ce asigură etanșarea pe întreg perimetrul tocului

mâner telescopic de sprijin

trepte cu striții antiderapante, ieșite în afara liniei vangurilor

disponibilă în varianta pentru tavan înalt (până la 366 cm)

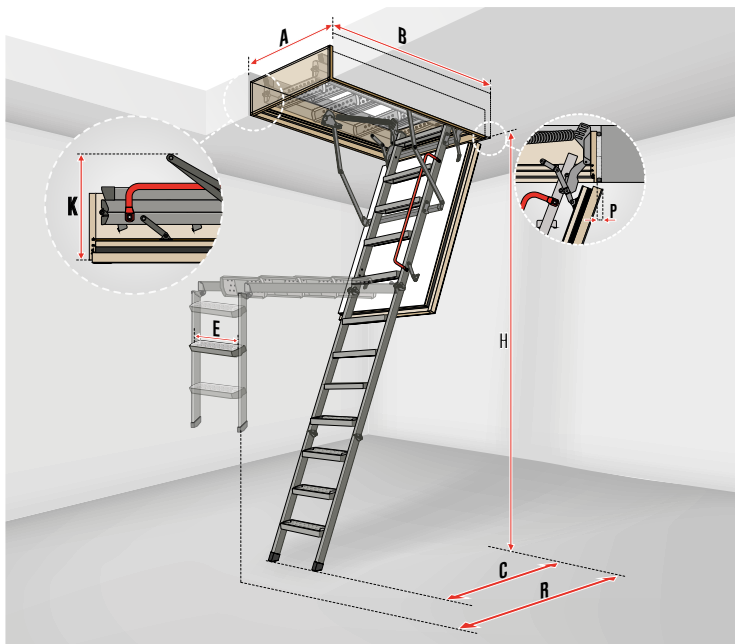
posibilitatea instalării de accesorii suplimentare

asamblate din fabrică și pregătite pentru montaj simplu și rapid în structura tavanului

3 ani garanție



LMF 120/LMF 60/LMP Premium - schița tehnică



PERFORMANȚE

	LMF 120	LMF 60	LMP Premium
Sarcina maximă admisă [kg]	200		
Coefficientul de transmitanță termică ușa U [W/m²K]	0,79**	-	1,1
Coefficientul de transmitanță termică scara U [W/m²K]	-	0,64**	-
Rezistența la foc [min]	EI ₂ 120	EI ₁ 60	-
Grosimea ușii [cm]	8,2	8,5	3,6
Grosimea izolației [cm]	8	7,9	3
Înălțimea tocului [cm]	16	22,5	18
Lățimea treptei [cm]	13	8	8
Înălțimea maximă a încăperii [cm]	280 305	280 305 360	366

**conform datelor producătorului

CARACTERISTICI SCĂRI LMF 120 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	70x130	70x140	86x130
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]		59x118	68x118	68x128	68x138	68x128	68x138	84x128
Înălțimea încăperii [cm]	H	280		305				
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*		233		256				
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	R	167		178				
Amprenta la sol după deschidere [cm]	C	120		130				
Înălțimea ansamblului pliat [cm]	K			34				
Lungimea treptei [cm]	E			35				
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	P			-				

CARACTERISTICI SCĂRI LMF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144	60x144	70x144	86x144
Dimensiunile exterioare ale tocului [cm]	58x118	68x118	68x128	68x138	84x128	68x128	68x138	84x128	58x142,2	68x142,2	84x142,2	58x142,2	68x142,2	84x142,2
Înălțimea încăperii [cm]	280		305					360						
Înălțimea minimă a încăperii [cm]*	233		241					295						
Amprenta la sol pentru deschidere [cm]	156		167					194						
Amprenta la sol după deschidere [cm]	125		135					156						
Înălțimea ansamblului pliat [cm]			39					32						
Lungimea treptei [cm]			34					34						
Distanțarea plăcii după deschidere [cm]			5					-						

CARACTERISTICI SCĂRI LMP

PREȚURI SCĂRI LMF 120 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	AxB	60x120	70x120	70x130	70x140	70x130	70x140	86x130
Prețul în EUR fără TVA		1683	1710	1758	1784	1879	1959	1933
Prețul în EUR cu TVA		2003	2035	2092	2123	2236	2331	2300

PREȚURI SCĂRI LMF 60 Antifoc

Dimensiunile golului din tavan [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	70x130	70x140	86x130	60x144	70x144	86x144	60x144	70x144	86x144
Prețul în EUR fără TVA	702	713	742	753	768	795	824	837	1111	1167	1222	818	847	906
Prețul în EUR cu TVA	835	848	883	896	914	946	981	996	1322	1389	1454	973	1008	1078

PREȚURI SCĂRI LMP

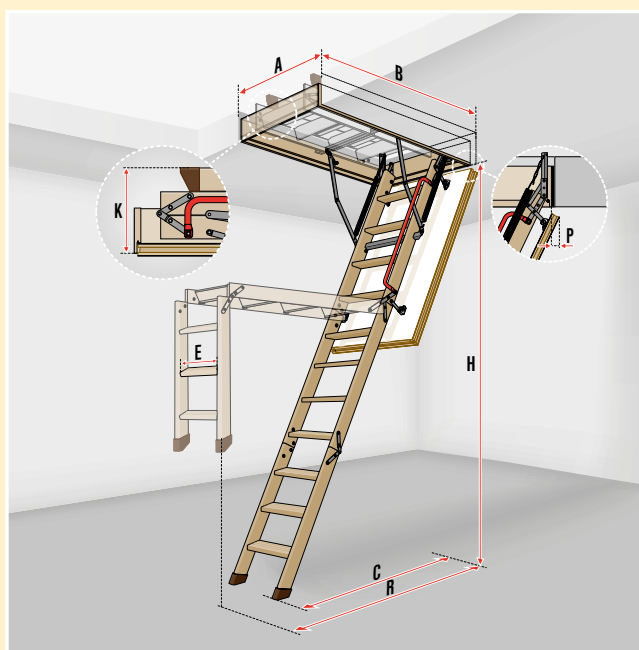
Solicitați informații privind prețurile accesoriilor la scările cu dimensiuni ...x144.

Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.

Scările LMF 120 Antifoc, LMF 60 Antifoc și LMP Premium sunt disponibile numai în dimensiunile specificate mai sus. Comenzi speciale se pot face numai la modelul LWK Komfort.

*pentru încăperi cu înălțimea mai mică decât înălțimea maximă „H”, trebuie adaptată lungimea scării în conformitate cu instrucțiunile de montaj.

COMENZI SPECIALE - SCĂRI MODULARE DIN LEMN LWK KOMFORT



DIMENSIUNILE POSIBILE (NON-STANDARD)

Lățimea golului din tavan [cm]	Lungimea golului din tavan [cm]	Înălțimea încăperii [cm]	Amprenta la sol pentru deschidere (măsurată de la muchia din spate a tocului) [cm]	Amprenta la sol după deschidere (măsurată de la muchia din spate a tocului) [cm]	Distanțarea plăcii după deschidere [cm]	Numărul de module [părți pliabile]
A	B	H	R	C	P	
54 – 86	94 – 140	200 – 280	115-155	85-120	4	3 sau 4*
	120 – 129	280 – 305	140	110-119	4	4
	130 – 140	280 – 305	155-175	120-135	4	3
	140	305 – 335	175-184	135-146	4	3

* Numărul de module al scării depinde de configurarea lungimii golului și de înălțimea încăperii

Pentru a comanda scări modulare din lemn LWK Komfort în dimensiunile posibile (non-standard) trebuie furnizate dimensiunile exacte ale golului din tavan ('A' și 'B') și înălțimea încăperii 'H'. Dimensiunile efective ale tocului scării sunt reduse (din motive ce țin de montaj) cu 2 cm în lățime și 1.6 cm în lungime. De exemplu, pentru dimensiunea golului de 54 x 94 cm, cea a scării va fi 52 x 92.4 cm. La lansarea unei comenzi, trebuie luate în considerare, de asemenea, și amprența la sol pentru deschidere 'R', amprența la sol după deschidere 'C' și distanțarea plăcii după deschidere 'P'.

ACCESORII PENTRU SCĂRILE DE ACCES LA POD

ACCESORII DE PROTECȚIE



Mâner LXH

Mânerul metalic asigură utilizatorilor scării un plus de siguranță și confort. Se montează numai pe modulul superior al scării.

Mâner de sprijin	LXH 50/13 sau LXH 75/13*
Prețul în EUR fără TVA	31
Prețul în EUR cu TVA	37

*mănerile LXH 50/13 pot fi montate la scări cu o lungime a tocului de până la 100 cm; pentru scările cu o lungime a tocului mai mare de 100 cm se pot folosi mănerile LXH75/13.



Balustradă de protecție LXB-U

Montată în spațiul podului, balustrada LXB-U este un element de protecție ce oferă totodată un punct de sprijin la urcare și coborâre. Balustrada LXB-U se montează direct pe planșeul podului și este compatibilă cu toate tipurile de scări de acces la pod.

Dimensiunea [cm]	86x140
Înălțimea [cm]	110
Prețul în EUR fără TVA	86
Prețul în EUR cu TVA	102

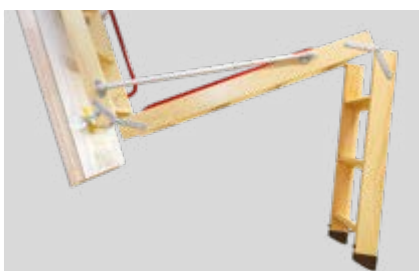


Treaptă suplimentară LXT

Facilitează și sporește confortul în timpul utilizării scării de acces la pod. Este fabricată din lemn de pin, se instalează între ultima treaptă a scării și podeaua mansardei și este recomandată în special pentru utilizare în situațiile în care trapa superioară este instalată pe toc sau în cazul în care scările sunt instalate într-un tavan gros.

Treaptă suplimentară LXT	Compatibile cu scările de acces la pod:				
	LWK Komfort (55x111cm)	LWL Extra (60x...cm)	LWK Komfort (excepție 55x111cm)	LWL Extra (excepție 60x...cm)	LWK Komfort
	LXT280		LXT300		
Prețul în EUR fără TVA	49		49		
Prețul în EUR cu TVA	58		58		

ACCESORII DE PROTECȚIE



Amortizor LXM

Amortizorul LXM ajută la plierea și deplierea scării, sporind confortul și siguranța în utilizarea scărilor de acces la pod. LXM 3 este conceput pentru scările de acces la pod din lemn cu 3 module iar LXM 4 pentru cele cu 4 module. LXM-M este conceput pentru scările modulare metalice. Amortizorul LXM se montează pe partea opusă mânerului.

Amortizor LXM	Compatibil cu scările de acces la pod:		
	LWT PH, LWT Thermo, LTK Energy, LWK Komfort, LWF60		LMK Komfort, LMF60
	3 module	4 module	
	LXM 3	LXM 4	LXM-M
Prețul în EUR fără TVA	63		
Prețul în EUR cu TVA	75		
Lățimea minimă a scărilor [cm]	60		
Înălțimea minimă a încăperii [cm]	260	260	Înălțimea minimă rezultată din tabelul cu dimensiuni pentru scările modulare metalice.

ACCESORII DE IZOLARE SUPLIMENTARĂ



Trapă superioară LXW

Trapa cu înălțimea de 20 cm previne acumularea de praf pe scara pliată în pod. Având grosimea de 3,6 cm, trapa izolată LXW îmbunătățește parametrii termoizolatori și de etanșare ai scării pe care este montată. Este alcătuită dintr-un cadru echipat cu o garnitură periferică, o ușă termoizolantă de 3,6 cm grosime, kit de montaj, amortizor de gaz și mâner de închidere.

Dimensiuni comerciale ale extensiei focului [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	60x140	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA	193	207	207	205	195	195	195	201	211	215	205	205	207	207	207	211	215
Prețul în EUR cu TVA	230	246	246	244	232	232	232	239	251	256	244	244	246	246	246	251	256

În cazul scărilor cu 4 părți pliabile (LWS/LWK/LTK Energy) și al scărilor LST/LSZ, înainte de a monta trapa LXW, trebuie montată extensia LXN. La comandarea trapei LXW, trebuie menționat tipul scării.



Kit de izolare LXD

Kit-ul LXD asigură o izolare etanșă între toc și tavan, sporind astfel eficiența energetică a scării. Kit-ul LXD este format din: folie barieră de vapori, bandă termoizolatoare din lână naturală impregnată și folie permeabilă la vapori.

Dimensiuni LXD [cm]*	60x120	70x120	86x140	86x144
Prețul în EUR fără TVA	47	47	64	77
Prețul în EUR cu TVA	56	56	76	92

*pentru alte dimensiuni ale scărilor, trebuie ajustată dimensiunea standard a kit-ului LXD.



Manșoane de protecție LXS

Manșoanele de protecție LXS, pe lângă funcția de bază - protejarea podelei la zgârieturi - aduc un plus de stabilitate scării.

Disponibile pentru scările cu 3 părți pliabile.

Manșoane de protecție LXS-W

Manșoanele de protecție metalice LXS-W, contribuie la stabilitatea scării și sunt realizate din materiale special selectate pentru a proteja podeaua împotriva zgârieturilor, prin aplicarea unui capac TPE. **LXS-W sunt compatibile cu toate scările de acces**

la pod din lemn cu 3 module.

Manșoane de protecție LXS-M

Manșoanele de protecție metalice LXS-M, contribuie la stabilitatea scării și sunt realizate din materiale special selectate pentru a proteja podeaua împotriva zgârieturilor, prin aplicarea unui capac TPE. **LXS-M sunt compatibile cu toate scările de acces**

la pod metalice cu 3 module.

Manșoane de protecție	Disponibile cu scările de acces la pod:		
	LWK Komfort, LTK Energy, LWT, LWT PH, LWS, LWL Extra, LWF60		LMK Komfort, LMP, LMS, LMF60
	3 module		
	LXS	LXS-W	LXS-M
Prelungirea scării cu:	-	86mm*	76mm*
Prețul în EUR fără TVA	12	33	33
Prețul în EUR cu TVA	14	39	39

Prelungirea maximă depinde de dimensiunea scării și de înălțimea camerei.



Extensie a tocului LXN

Fabricată din lemn de pin, extensia se potrivește perfect cu tocul scării instalate, asigurând un finisaj estetic. Înălțimea standard a extensiei este de 10 cm.

Dimensiuni comerciale ale extensiei tocului [cm]	50x80	55x100	55x111	60x90	60x94	60x100	60x111	60x120	60x130	60x140	70x80	70x94	70x100	70x111	70x120	70x130	70x140
Prețul în EUR fără TVA	80	92	90	90	82	82	82	90	98	109	90	90	92	92	94	102	117
Prețul în EUR cu TVA	95	109	107	107	98	98	98	107	117	130	107	107	109	109	112	121	139

La comandarea extensiei tocului – pe lângă dimensiune, trebuie precizat și tipul scării.



Șipci ornament LXL

Șipcile ornament sunt proiectate pentru un finisaj estetic și rapid al montajului scării de acces la pod. Sunt fabricate din lemn de pin (în culoare naturală LXL-P; alb** LXL-W) sau din PVC alb** (LXL-PVC). În cazul șipcilor ornament din PVC, montajul se poate face fără folosirea cuielor.

Tipul șipcii	LXL-P/-W	LXL-PVC	
Dimensiunile scării	70x140*	60x120	86x140*
Prețul în EUR fără TVA	36	28	28
Prețul în EUR cu TVA	43	33	33

ACCESORII DE FINISAJ



LXL Invisible

Utilizând șipca LXL-I (LXL-Invisible), tocul scării este ascuns fără să fie necesare benzi de finisare care să mascheze golurile. Astfel, finisajul este estetic și minimalist. Atât șipca LXL-I cât și scara trebuie montate anterior finisajului din gips-carton la nivelul tavanului.

Tipul șipcii	LXL-I		
Dimensiunile scării	60x120	70x120	86x140*
Prețul în EUR fără TVA	77	77	77
Prețul în EUR cu TVA	92	92	92

* pentru dimensiuni mai mici, lungimea trebuie ajustată
** culoarea șipcilor poate fi ușor diferită de culoarea ușii.



Sistem pentru montaj rapid LXX

Simplifică montajul scării în structura tavanului. Grosimea maximă a tavanului poate fi de 35 cm, excepție făcând scările LTK Energy și LMP unde grosimea maximă a tavanului poate fi de 39 cm și scările LWT, LWT PH, LWF 60, LMF 60 unde grosimea maximă a tavanului poate fi de 43 cm.

Prețul în EUR fără TVA	35
Prețul în EUR cu TVA	42

COMPATIBILITATEA ACCESORIILOR SUPPLEMENTARE CU SCĂRILE DE ACCES LA POD

	LET Electric	LWT PH	LWT	LWZ Plus	LWK Komfort	LWS Smart	LWF 60	LTK Energy	LWL Extra	LSF	LST	LML	LMK	LMS	LMF 120	LMF 60	LMP
LXH mâner	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	—	✓**	—
LXB-U balustradă	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXT treaptă suplimentară	—	—	—	—	✓	—	—	—	✓	—	—	—	✓	—	—	—	—
LXM	—	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LXM-M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	✓	—
LXW trapă superioară	—	✓	✓*	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	—	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXD kit de izolare	—	—	✓	—	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	✓	✓	—	—	✓
LXN extensie a tocului	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LXS manșoane de protecție (numai scări cu 3 module)	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
LXL șipci din lemn	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓
LSX-W	—	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LXS-M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓
LXL-PVC șipci PVC	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓
LXL-I șipci	—	—	✓	—	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
LXX set montaj rapid	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓

* în cazul scârilor cu 4 părți pliabile și al scârilor pantograf, înainte de a monta trapa LXW, trebuie montată extensia LXN.

** în cazul scârilor LMF 60, mânerul LXH este compatibil numai cu versiunea scârilor de până la 280 și 305 cm



GĂSEȘTE DISTRIBUTOR

Scanează codul QR



CONTACTEAZĂ-NE

Scanează codul QR



FAKRO®



Importator:
SC KRONLUX F.M. SRL
500387 BRASOV, str. Zizinului nr. 109 BIS
tel/fax: 0268-546238 fax: 0268-546214
e-mail: office@kronlux.ro
www.kronlux.ro www.fakro.ro