

A man in a light blue long-sleeved shirt and dark blue jeans is sitting on a white cushioned bench in a modern attic room. He is smiling and playing an acoustic guitar. The room features wooden beams, two skylights, and wooden shelves with various decorative items like vases, books, and a lamp. The overall atmosphere is bright and cozy.

LISTA DE PREȚURI

FERESTRE DE MANSARDĂ

Aprilie 2026

Siguranță
Confort
Varietate

FAKRO®

FERESTRELE DE MANSARDĂ FAKRO

Captarea de cât mai multă lumină naturală, dar și izolarea termică și fonică, deopotrivă, au transformat această industrie, **a ferestrelor îndreptate spre cer**, într-un vârf de inovație și inspirație arhitecturală.



CUPRINS

INFORMAȚII GENERALE DESPRE FERESTRELE DE MANSARDĂ	4 - 13
CE NE FACE IMBATABIL?	6 - 7
SISTEMUL thermoPro și topSafe	8 - 9
CONSTRUCȚIA FERESTRELOR DE MANSARDĂ	10 - 11
TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE FERESTRELOR DE MANSARDĂ	12 - 13
FERESTRELE DE MANSARDĂ FAKRO	14 - 27
CU DUBLĂ ARTICULARE	14 - 15
PENTRU CASE PASIVE	16 - 17
CU ÎNALTĂ EFICIENȚĂ ENERGETICĂ	18 - 19
CU ARTICULARE MEDIANĂ ȘI TÂMLĂRIE DIN LEMN	20 - 21
PENTRU ÎNCĂPERI CU UMIDITATE RIDICATĂ	22 - 23
ELECTRICE, ALIMENTATE CU ENERGIE SOLARĂ	24 - 25
ELECTRICE, CU MODUL Z-WAVE	26 - 27
RAMELE DE ETANȘARE	28 - 29
FERESTRELE DE MANSARDĂ SUPERÎNALTE	30 - 31
FERESTRELE BALCON GREENVIEW	32 - 33
FERESTRELE DE ACCES PE TERASĂ GREENVIEW	34 - 35
FERESTRELE ATIC	36 - 37
ACCESORIILE PENTRU FERESTRELE DE MANSARDĂ	38 - 49
CUM ALEGEM ACCESORIILE POTRIVITE	38 - 39
ACCESORIILE EXTERIOARE	40 - 41
ACCESORIILE INTERIOARE ȘI PENTRU OPERARE MANUALĂ	42 - 45
ACCESORIILE PENTRU MONTAJ	46 - 47
ACCESORIILE ELECTRICE	48 - 49
FERESTRELE DE EVACUARE A FUMULUI	50 - 51
FERESTRELE TERMOIZOLANTE DE ACCES PE ACOPERIȘ	52 - 53
LUMINATOARELE ȘI RAMELE DE ETANȘARE COȘURI DE FUM	54 - 55
TUNELELE DE LUMINĂ	56 - 59
TUNELELE DE LUMINĂ CU TUB RIGID	56 - 57
TUNELELE DE LUMINĂ CU TUB FLEXIBIL	58 - 59
FOLIILE PENTRU ACOPERIȘ	60 - 61
SERVICII	62

Cu ferestrele de mansardă FAKRO **redefinim nostalgia podurilor** și le redeschidem spre viitor și spre lumină. Indiferent de designul lor, ferestrele de mansardă FAKRO își găsesc cuib oriunde.

De peste 30 de ani selectăm cele mai bune materii prime și cele mai noi tehnologii pentru a crea o **diversitate unică de ferestre de mansardă** și a contribui în mod hotărâtor la confortul **de acasă**.

Inovăm permanent, încurajăm îndrăzneala proiectelor și ne conectăm la performanțele secolului 21, sporind calitatea și funcționalitatea ferestrelor de mansardă FAKRO. Și toate acestea **pentru a ne întâlni cu exigențele și imaginația clienților noștri**.



COMPANIA FAKRO

Înființată în 1991, compania FAKRO construiește confortul și bucuria de a trăi la mansardă, de peste 30 de ani.

Povestea noastră a început cu producția acestor ferestre iar în prezent, suntem al doilea cel mai mare producător din lume. Produsele noastre pot fi găsite în peste 50 de țări.

DEZVOLTARE:

Dezvoltarea ne face să avem o poziție puternică și stabilă printre liderii globali ai industriei construcțiilor.

CREDIBILITATE:

Suntem o companie de încredere care își îndeplinește toate obligațiile.

INOVAȚIE

Suntem una dintre cele mai inovatoare companii din Polonia.

RESPONSABILITATE:

Ne pasă de angajați, clienți, partenerii de afaceri și mediul înconjurător.



GO GREEN

Conservarea resurselor naturale și creșterea responsabilității noastre sunt pietre de căpătâi pentru păstrarea și respectarea vieții.

Culoarea verde ne-a însoțit încă de la înființarea companiei. Proiectăm, planificăm și producem cu grijă pentru mediu.

Oferirea de produse ecologice și eficiente din punct de vedere energetic este inclusă în ADN-ul FAKRO. Ne asigurăm că fiecare proces, fiecare acțiune și fiecare decizie pe care o luăm este întotdeauna însoțită de preocuparea pentru confortul și viața sănătoasă a generațiilor viitoare. Acum am încorporat toate aceste activități în filozofia: GO GREEN.

CE NE FACE IMBATABILI?

CARACTERISTICILE UNICE ALE FERESTRELOR DE MANSARDĂ FAKRO - CALITATEA ÎNALTĂ A VIEȚII LA MANSARDĂ

IZOLAȚIA TERMICĂ

CONSUM MAI MIC DE ENERGIE PENTRU CASA TA



Structură eficientă energetic

Una dintre prioritățile noastre în procesul de producție al ferestrelor de mansardă FAKRO este eficiența energetică.

Structura specială a ferestrelor **FTT U8 Thermo** cu coeficient **$U_w=0,58W/m^2K$** face ca acestea să fie cele mai eficiente energetic ferestre de mansardă de pe piață (cu un singur pachet de geam termoizolant). Astfel, în timpul iernii căldura este acumulată și menținută în interiorul încăperii.

Dotarea ferestrelor de mansardă FAKRO cu clapetă de aerare automată **V40P** oferă cantitatea optimă de aer proaspăt în mansardă și protejează împotriva răcirii încăperii. Designul ferestrelor de mansardă FAKRO permite mari economii de căldură în timpul iernii, ceea ce duce la reducerea cheltuielilor de încălzire.



Mai multă lumină naturală

Designul ferestrelor de mansardă FAKRO, orientarea lor spre cer, asigură mult mai multă lumină naturală decât prin ferestrele verticale.

Designul profilurilor tocului și cercevelei, precum și mascarea canalului de ventilație în structura tocului, permit pătrunderea unei cantități mai mari de lumină în orice încăpere.



Bilanț energetic sustenabil

Ferestrele de mansardă nu înseamnă numai lumină, ci și acumularea căldurii în timpul iernii și menținerea acesteia în interiorul încăperii. Suprafața vitrată mare a ferestrelor de mansardă FAKRO asigură și un plus de căldură provenită de la razele solare.

Designul ferestrelor de mansardă FAKRO asigură un bilanț energetic sustenabil, reprezentat de diferența dintre aportul solar și pierderile de căldură.

SIGURANȚA

CONFORTUL SPORIT



Sistemul topSafe de consolidare a structurii și feroneriei ferestrelor

Ferestrele de mansardă trebuie să asigure atât siguranța utilizatorilor, cât și protecție împotriva efracției. Sistemul patentat topSafe de consolidare a structurii și feroneriei ferestrelor de mansardă sporește semnificativ gradul de protecție împotriva efracției și protejează împotriva căderilor accidentale în timpul lucrărilor efectuate la acoperiș.

Principalele caracteristici ale sistemului topSafe sunt:

- sistemul inovator de fixare a balamalelor special profilate,
- miezul metalic care întărește contraplaca,
- ranforsarea părții inferioare a cercevelei (sub mâner).

FUNCȚIONALITATEA

UȘURINȚA TĂ ÎN FOLOSIREA FERESTRELOR DE MANSARDĂ

DE A LOCUI ÎN SIGURANȚĂ



Clasa III de siguranță

Geamul securizat și sistemul topSafe au ca rezultat final acordarea **clasei de siguranță** minim III conform EN 13049 pentru întregul produs.

FAKRO este prima companie care a introdus pe piață o ofertă completă de ferestre de mansardă care au clasa de siguranță minim III, stabilind un nou standard în domeniul ferestrelor de mansardă.

Protecție împotriva efracției

Protecția împotriva efracției este o preocupare permanentă pentru FAKRO. Utilizarea ferestrelor de mansardă cu geam antiefracție contribuie la gradul de siguranță a clădirii.

Poziționarea mânerului în partea de jos

Poziționarea mânerului în partea de jos a cercevei permite operarea ușoară a ferestrelor montate corect, conform DIN 5034-1* care recomandă o înălțime minimă de 220 cm deasupra podelei pentru marginea superioară a sticlei. Mânerul poziționat în partea de jos este mereu la îndemână. Montajul la înălțime mai mare asigură și persoanelor înalte un acces confortabil până la marginea ferestrei deschise.

Datorită avantajelor aduse de această poziționare a mânerului în partea de jos a cercevei, soluția a fost introdusă și în oferta altor producători de ferestre de mansardă.

Clapetă de aerare V40P cu reglare automată

La funcționalitatea ridicată a ferestrelor FAKRO contribuie și clapeta de aerare automată V40P. Cantitatea optimă de aer proaspăt creează un microclimat sănătos în încăpere, evitând pierderile de căldură. Etanșeizarea la apă este asigurată chiar și în caz de vânt puternic. Filtrul clapetei protejează împotriva prafului și a insectelor din exterior.

Etanșeitate ridicată

Echiparea cu o garnitură suplimentară și sistemul de autoreglare a cercevei îmbunătățesc semnificativ etanșeitatea ferestrelor. Acest sistem inovator simplifică montajul, asigură poziționarea corectă a cercevei în toc și funcționarea corespunzătoare a garniturilor din cauciuc în timpul închiderilor și deschiderilor repetate.

*Standard valabil pentru piața germană



O NOUĂ DIMENSIUNE A INOVAȚIEI

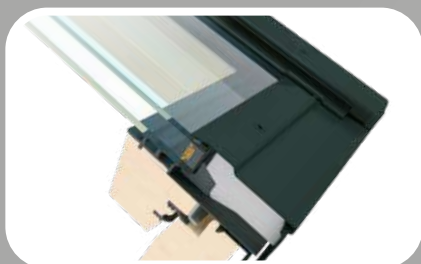
» sistemul **thermoPro**

Ferestrele de mansardă din clasele PROFI și LUX sunt fabricate în sistemul thermoPro. Soluțiile introduse asigură calitatea superioară și parametrii excelenți ai ferestrei. Sistemul thermoPro îmbunătățește eficiența energetică, garantează durabilitatea ridicată, asigură etanșeitatea perfectă și facilitează procesul de montaj al ferestrei.

TERMOIZOLAȚIE ÎMBUNĂTĂȚITĂ

A FERESTREI

Noua variantă de **strat Low-E** ce se aplică pe sticlă și introducerea de **material izolator** în colțurile inferioare ale cercevei (pentru a îmbunătăți eficiența energetică a ferestrei) au ca rezultat reducerea pierderilor de căldură și facturi mai mici pentru întreținere.



DURABILITATE ÎMBUNĂTĂȚITĂ

A LEMNULUI

Canalele speciale de drenaj au fost introduse în colțurile inferioare ale tocului pentru a permite evacuarea apei de condens care s-ar putea forma datorită deteriorării accidentale a garniturilor de etanșare sau a profilelor de aluminiu. Profilurile din lemn sunt astfel mult mai bine protejate de efectul negativ al umezelii, fapt care le sporește durabilitatea.



ETANȘEITATE ÎMBUNĂTĂȚITĂ

A FERESTREI (PERMEABILITATE LA AER)

Datorită **garniturii suplimentare**, ferestrele de mansardă construite în sistem thermoPro dețin clasa de etanșeitate 3 sau 4 (cele mai înalte clase conform EN12207), fiind redusă pătrunderea necontrolată a aerului în încăpere. Acest aspect este important, în special, în asigurarea ventilației mecanice.



MONTAJ FACIL

AL FERESTREI

Noile colțare, împreună cu folosirea **șuruburilor Torx**, permit un montaj mai ușor și mai rapid al ferestrelor de mansardă.



▶ sistemul **topSafe**

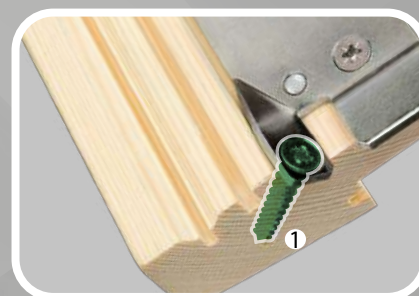


PROTECȚIE ANTIEFRAȚIE

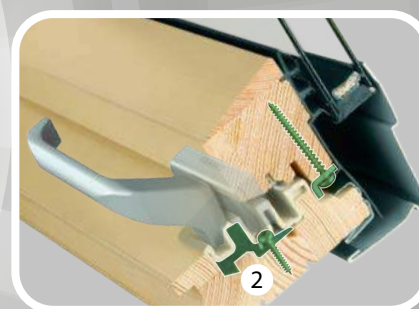
Sistemul special topSafe de consolidare a structurii și feroneriei ferestrelor de mansardă sporește semnificativ gradul de protecție împotriva efracției și protejează împotriva căderilor accidentale în timpul lucrărilor efectuate la acoperiș.

Principalele caracteristici ale sistemului topSafe sunt:

1. ȘURUBURI MAI LUNGI ȘI MAI GROASE



2. MIEZ METALIC CARE ÎNTĂREȘTE CONTRAPLACA



3. RANFORSAREA PĂRȚII INFERIOARE A CERCEVEII



CONSTRUCȚIA FERESTRELOR DE MANSARDĂ

ELEMENTELE DE TÂMPLĂRIE

Construcția ferestrelor poate fi adaptată atât nivelului de umiditate din încăpere cât și imaginației arhitecților.



Lemn cu aspect natural

Materia primă de bază pentru fabricarea ferestrelor este lemnul de **pin de cea mai bună calitate**. Lemnul este impregnat cu fungicid în vid și lăcuit cu lac acrilic transparent.



Lemn cu strat de poliuretan

Pentru încăperile cu nivel periodic ridicat de umiditate (bucătării, băi), puteți opta pentru ferestre de mansardă din **lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă**. Elementele interioare ale ferestrelor, cum ar fi blocatorul cercevelei sau contraplașa de fixare în trepte sunt fabricate din plastic alb, fapt ce îmbunătățește estetica întregii ferestre. Mânerul are culoarea argintie.



Profiluri PVC

De asemenea, FAKRO oferă și ferestre de mansardă cu profiluri din PVC, recomandate atât în încăperile cu nivel ridicat de umiditate cât și în spații care necesită **întreținere ușoară** (ex: săli de sport). Profilurile multicamerale au armătură din oțel galvanizat. Materialul nu absoarbe umezeală, ferestrele fiind durabile și rezistente la coroziune. Ferestrele sunt **disponibile și în nuanțe de stejar auriu, pin sau antracit**. Profilurile PVC FAKRO sunt în clasa A, cea mai înaltă, conform standardelor Europene EN 12608, valabile și în România.

GO GREEN

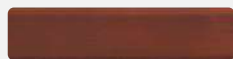
Lemnul folosit în fabricarea ferestrelor de mansardă FAKRO este obținut din păduri cu management planificat al exploatarei lemnului.

ÎN ORICE CULOARE

La comandă, elementele de tâmplărie din lemn pot fi vopsite în orice culoare din gama RAL sau pot fi băiuite și lăcuite în nuanțe de mai jos:



stejar auriu



tec



mahon



afromosia



nuc

GARANȚII

Suntem **SIGURI** de **CALITATE**, de aceea oferim garanții pe termen lung.



∞ pe viață GARANȚIE pentru rezistența sticlei la grindină

Detalii despre garanție sunt disponibile pe www.fakro.ro și la punctele de vânzare.

Pentru un somn liniștit, pe lângă garanția produselor, solicitați și garanția pentru montajul acestora.

CLAPETELE DE AERARE

Aerul din încăpere este întotdeauna proaspăt.

Având în vedere etanșeitatea tâmplăriei utilizate, în construcțiile moderne pot apărea probleme de ventilație necorespunzătoare care, la rândul lor, pot provoca formarea condensului în cameră. În scopul reducerii acestui fenomen, ferestrele de mansardă FAKRO sunt dotate cu diferite tipuri de clapete de aerare.



Clapeta automată V40P

are un debit de până la 49m³/oră (în funcție de lățimea ferestrei) la o diferență de presiune de 10Pa. Prin debitul autoreglabil se asigură un microclimat sănătos și o cantitate optimă de aer proaspăt în încăpere, cu cheltuieli minime.



Clapeta de aerare V35

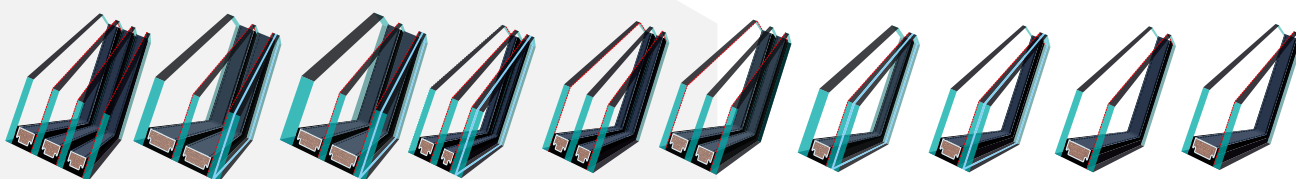
este eficientă datorită faptului că fluxul de aer se poate regla manual. Când este complet deschisă, aceasta permite pătrunderea aerului proaspăt cu un debit de până la 41m³/oră la o diferență de presiune de 10Pa, depinzând de lățimea ferestrei. Umiditatea aerului din interiorul camerei este redusă în mod eficient, limitându-se astfel și fenomenul de condens.



Clapeta de aerare V22

oferă posibilitatea reglării manuale a fluxului de aer. Când este complet deschisă, aceasta permite pătrunderea aerului proaspăt cu un debit de până la 31 m³/oră la o diferență de presiune de 10 Pa.

VARIANTELE DE GEAM STANDARD



GEAM TERMOPAN	U8	U6	R3	P5	U5	U4	R1	P2	U3	U2
CARACTERISTICI	Pasiv	Super-termoizolator	Acustic Super-termoizolator	Anti-efracție Super-termoizolator	Super-termoizolator	Super-termoizolator	Acustic	Anti-efracție	Termoizolator	Termoizolator
ALCĂTUIREA GEAMULUI	4H-12-4HT-12-4HT-12-4HT	6H-18-4HT-18-33.2T	8H-16-4HT-18-33.2T	4H-10-4HT-8-33.2T	4HT-10-4H-10-4HT	4HT-12-4-12-4T	6H-12-33.2 T	4H-15-33.2T	4H-16-4T	4H-16-4T
U _g (conform EN 673)	0,3 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,7 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,1 W/m ² K
FACTOR SOLAR g	0,48	0,47	0,46	0,48	0,53	0,46	0,51	0,52	0,53	0,53
NUMĂR DE CAMERE	Triplucameral	Dublucameral	Dublucameral	Dublucameral	Dublucameral	Dublucameral	Unicameral	Unicameral	Unicameral	Unicameral
STICLĂ EXTERIOARĂ SECURIZATĂ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DISTANȚIER	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI	Termic TGI
STICLĂ INTERIOARĂ LAMINATĂ	-	+ (clasa P2A)	+ (clasa P2A)	+ (clasa P2A)	-	-	+ (clasa P2A)	+ (clasa P2A)	-	-
GAZ INERT	Krypton	Argon	Argon	Krypton	Krypton	Argon	Krypton	Argon	Argon	Argon

GEAMURILE NON-STANDARD

- colorat în masă **W**;
- reflexiv **H**;
- mat texturat **O**.



FERESTRELE DE MANSARDĂ

Sunt soluția optimă folosită în construcțiile moderne. Ferestrele de mansardă luminează interiorul încăperii, oferă panoramă și asigură aerisirea mansardei. În funcție de tipul de spațiu și de cerințele clientului, poate fi aleasă fereastra de mansardă potrivită pentru orice încăpere.

Ferestrele cu dublă articulare au un design funcțional care asigură confort și ușurință în folosire. Funcția de deschidere spre exterior permite apropierea de marginea ferestrei și asigură o panoramă neîngrădită.

Funcția de pivotare permite curățarea geamului exterior și operarea rulourilor exterioare.

Ferestrele cu articulare mediană sunt cea mai populară soluție datorită confortului și ușurinței în utilizare. Există mai multe tipuri de ferestre de mansardă cu articulare mediană, care diferă în privința parametrilor tehnici și a dotărilor. Astfel, pot fi folosite în diferite încăperi ale mansardei. Ferestrele din lemn sunt montate în încăperile standard ale mansardei (camere de zi, dormitoare sau

camere pentru copii). În încăperi cu un nivel ridicat de umezeală (bucătării, băi, spălătorii, uscătorii) pot fi folosite ferestre speciale din PVC sau lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic alb.

Pentru clădiri unde se pune accent pe economisirea energiei, se recomandă ferestre cu geamuri foarte eficiente energetic, iar pentru clădirile pasive există ferestre speciale FTT Thermo U8.

CLASIFICAREA FERESTRELOR DE MANSARDĂ

tip fereastră	DUBLĂ ARTICULARE								ARTICULARE MEDIANĂ						
vizualizare															
model	FPP-V U5 preSelect MAX	FPP-V U3 preSelect MAX	FPU-V U5 preSelect MAX	FPU-V U3 preSelect MAX	PPP-V U5 preSelect MAX	FTT U8 Thermo	FTT U6	FTT R3	FTP-V U5	FTP-V U4	FTP-V U3	FTP-V P2	FTP R1	FTS-V U2	
vizualizare															
material	lemn				profile PVC		lemn		lemn				lemn	lemn	
impregnate cu fungicid în vid	+				—		+		+				+	+	
lemn lăcuit	în două straturi		în trei straturi		—		în două straturi		în două straturi				în două straturi	intr-un strat	
tipul clapetei de aerare	V40P				V35		—		V40P				—	V22	
geam	dublucameral	unicameral	dublucameral	unicameral	dublucameral	triplucameral	dublucameral	dublucameral	dublucameral	dublucameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	
Ug (conform EN 673)	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,7 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,1 W/m²K	
Uw	1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	0,58 W/m²K	0,80 W/m²K	0,81 W/m²K	0,97 W/m²K	1,1 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K	
coeficient R _w	33 dB	32 dB	33 dB	32 dB	32 dB	36 dB	38 dB	42 dB	33 dB	33 dB	32 dB	35 dB	39 dB	32 dB	
sistem topSafe	+				+		+		+				+	—	
sistem thermoPro	+				+		+		+				+	—	
tip mâner de operare	elegant				elegant alb		elegant		elegant				elegant	standard	
întredeschidere	+				+		+		+				+	+	
garnituri	4				4		5		4				4	3	
unghi de instalare	15-55° (85°)				15-55° (85°)		15-70°		15-90°				15-90°	15-90°	
pagina	14						16		18		20		20	20	

Ferestrele cu articulare supramediană se deschid pivotant iar axul de rotație este poziționat deasupra mijlocului ferestrei, astfel încât chiar și o persoană înaltă poate să se apropie de marginea ferestrei deschise.

Ferestrele cu articulare supramediană duet au două canaturi: cel superior cu articulare supramediană iar cel inferior fix, cu geam de protecție laminat. Partea inferioară a canatului acționează ca o fereastră cu funcție de deschidere superioară iar partea superioară asigură luminare suplimentară.

Ferestrele balcon sunt ferestre moderne, fascinante, cu două canaturi. După deschiderea canaturilor, în mansardă se creează un balcon.

Ferestrele ATIC sunt concepute pentru a fi montate în încăperi unde acoperișul întâlnește un perete vertical. Aceste ferestre pot fi combinate cu orice tip de fereastră de mansardă, rezultatul fiind sporirea semnificativă a cantității de lumină care pătrunde în încăpere.

Ferestrele de evacuare a fumului sunt parte a sistemului de ventilație gravitațională a fumului și gazelor de ardere în caz de incendiu. În plus, permit ventilarea zilnică și luminarea încăperilor.

Ferestrele termoizolante de acces pe acoperiș sunt ferestre cu deschidere laterală ce se recomandă pentru încăperi locuibile și îmbină avantajele ferestrei de mansardă cu cele ale ferestrei de serviciu.

CLASIFICAREA FERESTRELOR DE MANSARDĂ

							ARTICULARE SUPRAMEDIANĂ		BALCON GREENVIEW		ACCES TERASĂ GREENVIEW		ATIC	ARTICULARE INFERIOARĂ	ARTICULARE LATERALĂ	
FTU-V U5	FTU-V U3	PTP-V U4	PTP-V U3	FTP-V U3 Solar/Z-Wave	FTP-V U3 Z-Wave	FTU-V U3 Z-Wave	FYP-V U3 proSky	FDY-V U3 Duet proSky	FGP-V P50 GREENVIEW	FOP-V P50 GREENVIEW	BDL/BDRP2 BVP P2 BXP P2	FSP P2	FWP U3			
lemn		profile PVC		lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn	lemn
+		—		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
în trei straturi		—		în două straturi	în două straturi	în trei straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi	în două straturi
V40P		V35		V40P	V40P	V40P	V40P	V40P	+	+	—	—	—	—	—	—
dublucameral	unicameral	dublucameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	dublucameral	dublucameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral	unicameral
0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,55 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K
0,97 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,3 W/m ² K	—	—	—	—	1,3 W/m ² K
33 dB	33 dB	33 dB	32 dB	32 dB	32 dB	32 dB	32 dB	32 dB	37 dB	37 dB	37 dB	—	—	—	—	33 dB
+		+		+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
+		+		+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
elegant		elegant alb		—	—	—	elegant	elegant	ergonomic	ergonomic	elegant slim	—	—	—	—	elegant
+		+		—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+
4		4		4	4	4	4	4	4	4	2	3	—	—	—	4
15-90°		15-90°		15-90°	15-90°	15-90°	20-65°	25-65°	30-55°	35-55°	(15-55° ferestre de mansardă)	20-60°	—	—	—	15-55°
22		22		24	26	26	30	30	32	34	36	48	—	—	—	50

FPP-V
preSelect MAX
FPU-V
preSelect MAX
PPP-V
preSelect MAX

**PRIVELIȘTE
NEMĂRGINITĂ**

FERESTRELE CU DUBLĂ ARTICULARE preSelect MAX



● Noua fereastră cu dublă articulare preSelect MAX permite deschiderea ferestrei prin articularea superioară până la un unghi de 45°, ceea ce mărește spațiul de utilizare al încăperii și sporește confortul utilizării ferestrei. Articularea mediană permite rotirea cercevei până la 180°. Un sistem inovator de balamale permite deschiderea cercevei în siguranță, atât prin articulare mediană, cât și prin articulare superioară: când una dintre articulații este activă, cealaltă este blocată.



● Metoda de deschidere poate fi schimbată prin intermediul inversorului preSelect poziționat în partea laterală de jos a tocului.



● Mânerul de operare din gama „Elegant” montat în partea de jos permite operarea ușoară și fixarea ferestrei în două poziții de întredeschis.



● Curățarea facilă a geamului exterior și posibilitatea operării accesoriilor exterioare când fereastra este rotită și blocată la 180°.



● Disponibile cu geam termoizolator U5 sau U3. Pot fi fabricate la comandă și cu alte variante de geam.



● Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



● Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



● Gamă largă de accesorii interioare și exterioare.



● Unghiul de instalare: între 15 și 55° (la comandă până la 85°).

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE
pentru
rezistența sticlei la grindină



FPP-V preSelect MAX

thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.



FPU-V preSelect MAX

thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă care creează un strat durabil și o suprafață a tocului perfect netedă,



-destinate în mod special încăperilor cu nivel ridicat de umiditate (bucătării, băi).



PPP-V preSelect MAX

thermoPro

V35

-clapetă de aerare eficientă V35,



-profiluri din PVC alb, de tip multicameral, întărite cu profiluri U din oțel. La comandă, pot fi fabricate și în culoarea:



-, „stejar auriu” (PPP-V/GO),



-, „pin natural” (PPP-V/PI),



-, „antracit” (PPP-V/AC)

-materialul nu absoarbe umezeala, fiind rezistent la coroziune și la alți factori de mediu. Concepute pentru încăperi cu un nivel ridicat de umezeală (băi, bucătării, piscine).



FERESTRE CU DUBLĂ ARTICULARE preSelect MAX

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²] codul	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FPP-V U5 U _v =1,0 W/m ² K	-	796	796	846	921	846	910	978	1076	1004	1083	1069	1192	1069
FPP-V U3 U _v =1,3 W/m ² K	-	963	963	1024	1114	1024	1101	1183	1302	1215	1310	1293	1442	1293
LUX FPU-V U5 U _v =1,0 W/m ² K	-	895	895	919	1022	948	1022	1100	1214	1116	1205	1205	1341	1205
FPU-V U3 U _v =1,3 W/m ² K	-	1083	1083	1112	1237	1147	1237	1331	1469	1350	1458	1458	1623	1458
LUX PPP-V U5 U _v =1,1 W/m ² K	-	832	879	958	1033	922	1010	1098	1166	1101	1193	1193	1302	1164
codul	-	1007	1064	1159	1250	1116	1222	1329	1411	1332	1444	1444	1575	1408

RAMA DE ETANȘARE CEA MAI SOLICITATĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu igheab de drenaj inclus)	108	116	122	124	130	124	130	134	148	136	140	144	148	144
codul	131	140	148	150	157	150	157	162	179	165	169	174	179	174

RECOMANDĂM



**montaj realizat de
PROFESIONIȘTI**



**folie impermeabilă
XDS**
pagina 47



**rulou exterior
AMZ Komfort**
pagina 41



**rulou interior
ARF new line**
pagina 42

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesoriile la **pag. 38-49**

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

FTT U8
Thermo
FTT U6
FTT R3

**GRIJĂ
PENTRU NATURĂ
ȘI ECONOMII
PENTRU FAMILIE**

FERESTRELE SUPERTERMOIZOLATOARE CU DESCHIDERE MEDIANĂ



- Ferestre de mansardă speciale, destinate caselor eficiente energetic și caselor pasive. Structura specială cuprinde un geam supertermoizolator amplasat într-o cercevea mai groasă - comparativ cu ferestrele obișnuite - și un sistem de 5 garnituri de etanșare. Această construcție minimizează fenomenul punților termice și conferă o izolație mai bună.



- Ferestre de mansardă cu balamale amplasate deasupra jumătății înălțimii ferestrei, ceea ce influențează pozitiv funcționalitatea.



- Mănerul de operare montat în partea de jos a ferestrei permite operarea ușoară. Închiderea se face prin intermediul încuietorii multipunct cu fixare în părțile laterale.
- Curățarea facilă a geamului exterior și operarea accesoriilor exterioare când fereastra este rotită și blocată la 180°.



- Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



- Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



- Gamă largă de accesorii interioare (cu operare manuală) și exterioare.



- Unghiul de instalare: între 15° și 70°.

FTT U8 Thermo este un sistem compus din fereastra de mansardă **FTT U8**, rama de etanșare **EHV-AT Thermo** și setul de izolare **XDK**.

Informațiile despre **montajul ferestrelor Thermo în combinații** trebuie furnizate în momentul comenzii. În acest caz, ramele de etanșare vor conține module EHV-AT Thermo speciale pentru combinații.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

FTT U8

Thermo



thermoPro



- geam pasiv U8,



- **Uw = 0,58 W/m²K** cea mai "călduroasă" fereastră de mansardă de pe piață cu un singur pachet de geam termopan. Rama de etanșare **EHV-AT Thermo** este inclusă în set ca dotare standard,



- pachetul are inclus kitul de izolare **XDK** ce constă în folie permeabilă la vapori XDP și folie impermeabilă XDS,



- lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



- lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.

FTT U6



thermoPro



- geam supertermoizolator U6:
Uw = 0,80W/m²K cu rama standard (pag. 26);
Uw = 0,71W/m²K cu rama EHV-AT Thermo (pag.26).



- lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



- lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.



- geam acustic R3 cu coeficient $R_w = 42$ dB,



- lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



- lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.

thermoPro

FTT U8 Thermo sunt special destinate caselor pasive, fapt confirmat și de certificatul Passive House



FERESTRE SUPERTERMOIZOLATOARE

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FTT U8 Thermo inclusiv rama EHV-AT Thermo $U_w = 0,58$ W/m²K	-	1 275	1 371	1 371	1 443	1 611	1 443	1 611	1 789	1 897	1 828	1 967	1 967	2 151	1 967
	-	1 543	1 659	1 659	1 746	1 949	1 746	1 949	2 165	2 295	2 212	2 380	2 380	2 603	2 380
LUX FTT U6 $U_w = 0,8$ W/m²K	-	766	824	824	874	980	874	980	1 094	1 158	1 119	1 202	1 202	1 320	1 200
	-	927	997	997	1 058	1 186	1 058	1 186	1 324	1 401	1 354	1 454	1 454	1 597	1 452
LUX FTT R3 $U_w = 0,81$ W/m²K	-	841	907	907	959	1 079	959	1 079	1 200	1 279	1 233	1 324	1 324	1 449	1 322
	-	1 018	1 097	1 097	1 160	1 306	1 160	1 306	1 452	1 548	1 492	1 602	1 602	1 753	1 600

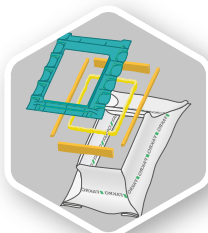
RAMA DE ETANȘARE pentru FTT U6 și FTT R3 - CEA MAI PERFORMANTĂ RAMĂ DE ETANȘARE

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EHV-AT Thermo	122	130	134	139	146	149	146	149	154	177	156	160	164	177	164
pentru învelitori proeminente ondulate	148	157	162	168	177	180	177	180	186	214	189	194	198	214	198

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI



set **XDK**
pentru FTT U6 și FTT R3
pagina 47



rulou exterior
ARZ Komfort Z-Wave/Solar
pagina 41



rulou interior **APF**
pagina 44

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesoriile la **pag. 38-49**

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

A photograph of a bright, modern living room. Two children, a girl and a younger child, are sitting on a grey rug with a large brown dog. The room features a green armchair, a wooden coffee table, and large windows with a view of a mountain landscape. A white hexagonal graphic with the text 'FTP-V' is overlaid on the top left.

FTP-V

A grey hexagonal badge with a green checkmark icon at the top and the text 'ÎNALTĂ EFICIENȚĂ ENERGETICĂ' in white.

**ÎNALTĂ
EFICIENȚĂ
ENERGETICĂ**

FERESTRELE CU ARTICULARE MEDIANĂ CU GEAM DUBLUCAMERAL



- Un design popular de ferestre, unde balamalele sunt amplasate la jumătatea înălțimii ferestrei.



- Mânerul de operare montat în partea de jos a ferestrei permite operarea ușoară. Mânerul asigură și blocarea în două poziții de întredeschis.



- Curățarea facilă a geamului exterior și operarea accesoriilor exterioare când fereastra este rotită și blocată la 180°.



- Echiptate cu geamuri dublucamerale cu înaltă eficiență energetică, recomandate pentru clădirile unde accentul se pune pe economia de energie.



- Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



- Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



- Gamă largă de accesorii interioare și exterioare.



- Unghiul de instalare: între 15° și 90°.

A white hexagonal badge with a black border and the text '10 ANI GARANȚIE pentru ferestre' in black.

**10 ANI
GARANȚIE**
pentru ferestre

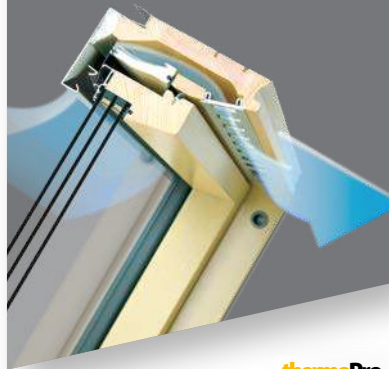
A white hexagonal badge with a black border and the text '20 ANI GARANȚIE pentru geamul termopan și feronerie' in black.

**20 ANI
GARANȚIE**
pentru geamul termopan
și feronerie

A white hexagonal badge with a black border and the text '∞ pe viață GARANȚIE pentru rezistența sticlei la grindină' in black.

**∞ pe viață
GARANȚIE** pentru
rezistența sticlei la grindină

FTP-V U5



thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,

U5

-geam termopan dublucameral supertermoizolator U5 (cu trei foi de sticlă), ($U_w=0,97\text{W/m}^2\text{K}$ cu rama standard; $U_w=0,86\text{W/m}^2\text{K}$ cu rama EHV-AT Thermo),



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.

FTP-V U4



modelul cu cel mai spectaculos salt în vânzări

thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,

U4

-geam termopan dublucameral supertermoizolator U4 (cu trei foi de sticlă), ($U_w=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ cu rama standard; $U_w=1,0\text{W/m}^2\text{K}$ cu rama EHV-AT Thermo),



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.

FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FTP-V U5 $U_w=0,97\text{W/m}^2\text{K}$	518 627	557 674	569 688	596 721	602 728	675 817	602 728	675 817	741 897	853 1032	791 957	853 1032	869 1051	945 1143	869 1051
PROFI FTP-V U4 $U_w=1,1\text{W/m}^2\text{K}$	365 442	392 474	439 531	414 501	450 545	505 611	450 545	494 598	518 627	614 743	576 697	618 748	637 771	685 829	642 777

RAMA DE ETANȘARE CEA MAI SOLICITATĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	108 131	116 140	122 148	122 148	124 150	130 157	124 150	130 157	134 162	148 179	136 165	140 169	144 174	148 179	144 174

RECOMANDĂM



montaj realizat de PROFESIONIȘTI



folie impermeabilă XDS
pagina 47



rulou exterior AMZ Komfort
pagina 41



rulou interior ARF new line
pagina 42

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesorii la **pag. 38-49**

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

FTP-V
FTS-V

MODELE CLASICE

FERESTRELE CU ARTICULARE MEDIANĂ



- Un design popular de ferestre, unde balamalele sunt amplasate la jumătatea înălțimii ferestrei.



- Mânerul de operare montat în partea de jos a ferestrei permite operarea ușoară. Mânerul asigură și blocarea în două poziții de întredeschis.



- Curățarea facilă a geamului exterior și operarea accesoriilor exterioare când fereastra este rotită și blocată la 180°.



- Gamă largă de accesorii interioare și exterioare.



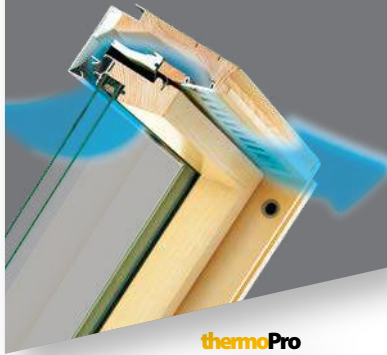
- Unghiul de instalare: între 15° și 90°.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

FTP-V



thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,



-rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**,

thermoPro

-termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**,

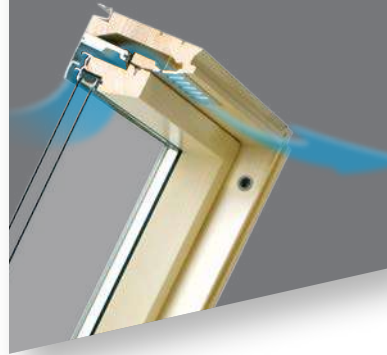
P2/U3

-geam termopan de siguranță P2,
-geam termopan U3,

-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,

-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.

FTS-V U2



V22

-clapetă de aerare V22,

U2

-geam termopan U2,

-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,

-lemn lăcuit cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.

FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
PROFI FTP-V P2 U _v =1,3 W/m ² K	361 437	393 476	423 512	423 512	445 538	502 607	445 538	492 595	545 659	607 734	573 693	618 748	627 759	689 834	627 759
PROFI FTP-V U3 U _v =1,3 W/m ² K	325 393	348 421	373 451	373 451	387 468	447 541	387 468	436 528	483 584	545 659	509 616	545 659	545 659	597 722	558 675
STANDARD FTS-V U2 U _v =1,3 W/m ² K	283 342	308 373	332 402	332 402	355 430	393 476	355 430	376 455	418 506	476 576	450 545	473 572	473 572	513 621	483 584

RAMA DE ETANȘARE CEA MAI SOLICITATĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulat + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	108 131	116 140	122 148	122 148	124 150	130 157	124 150	130 157	134 162	148 179	136 165	140 169	144 174	148 179	144 174

RECOMANDĂM



**montaj realizat de
PROFESIONIȘTI**



**folie impermeabilă
XDS**
pagina 47



**rulou exterior
AMZ Komfort**
pagina 41



**rulou interior
ARF new line**
pagina 42

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesoriile la **pag. 38-49**

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

FTU-V
PTP-V

PRIETENE
CU UMEZEALA

FERESTRELE CU ARTICULARE MEDIANĂ CU REZISTENȚĂ RIDICATĂ LA UMEZEALĂ



● Un design popular de ferestre, unde balamalele sunt amplasate la jumătatea înălțimii ferestrei, proiectate pentru încăperi cu umiditate ridicată.



● Mânerul de operare montat în partea de jos a ferestrei permite operarea ușoară. Mânerul asigură și blocarea în două poziții de întredeschis.



● Curățarea facilă a geamului exterior și operarea accesoriilor exterioare când fereastra este rotită și blocată la 180°.



● Echiptate cu geamuri dublucamerale cu înaltă eficiență energetică, recomandate pentru clădirile unde accentul se pune pe economia de energie.



● Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



● Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



● Gamă largă de accesorii interioare și exterioare.



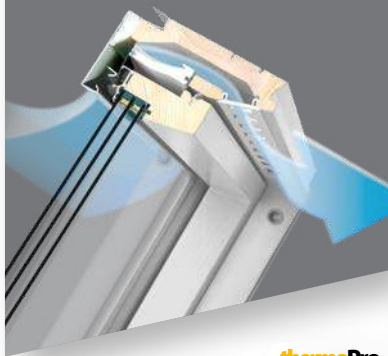
● Unghiul de instalare: între 15° și 90°.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

FTU-V



thermoPro

V40P

-clapetă de aerare V40P cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,

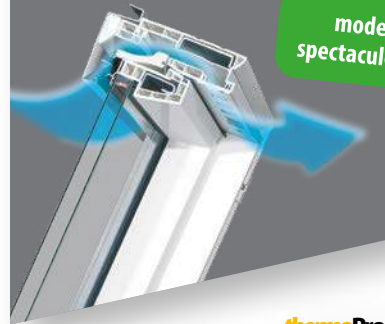


-lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă care creează un strat durabil și o suprafață a tocului perfect netedă,



-destinate în mod special încăperilor cu nivel ridicat de umiditate (bucătării, băi).

PTP-V



modelul cu cel mai spectaculos salt în vânzări

thermoPro

V35

-clapetă de aerare eficientă V35,



-profiluri din PVC alb, de tip multicameral, întărite cu profiluri U din oțel. Disponibile și în culorile:



- „stejar auriu” (PTP-V/GO);

- „pin natural” (PTP-V/PI).

- „antracit” (PTP-V/AC)

-materialul nu absoarbe umezeala, fiind rezistent la coroziune și la alți factori de mediu,



-concepute pentru încăperi cu nivel ridicat de umezeală (băi, bucătării, piscine).

FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ CU REZISTENȚĂ RIDICATĂ LA UMEZEALĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FTU-V U5 U _v =0,97 W/m ² K	580 702	624 755	667 807	663 802	703 851	791 957	703 851	791 957	887 1 073	994 1 203	924 1 118	996 1 205	996 1 205	1 092 1 321	996 1 205
PROFI FTU-V U3 U _v =1,3 W/m ² K	371 449	404 489	435 526	435 526	458 554	516 624	458 554	516 624	573 693	642 777	602 728	646 782	646 782	710 859	646 782
LUX PTP-V U5 U _v =0,97 W/m ² K	523 633	558 675	599 725	599 725	637 771	709 858	637 771	709 858	798 966	860 1 041	832 1 007	892 1 079	892 1 079	944 1 142	892 1 079
PROFI PTP-V U4 U _v =1,1 W/m ² K	446 540	474 574	512 620	512 620	518 627	582 704	518 627	565 684	620 750	679 822	653 790	704 852	738 893	768 929	744 900
PROFI PTP-V U3 U _v =1,3 W/m ² K	346 419	371 449	396 479	396 479	427 517	475 575	427 517	458 554	495 599	553 669	556 673	593 718	593 718	653 790	593 718

RAMA DE ETANȘARE CEA MAI SOLICITATĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	108 131	116 140	122 148	122 148	124 150	130 157	124 150	130 157	134 162	148 179	136 165	140 169	144 174	148 179	144 174

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI



folie impermeabilă
XDS
pagina 47



rulou exterior
AMZ Komfort
pagina 41



jaluzele **AJP**
pagina 42

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesorii la **pag. 38-49**

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

**FTP-V
SOLAR
FTU-V
SOLAR**

**PENTRU CASE
INTELIGENTE**

FERESTRELE ELECTRICE CU ARTICULARE MEDIANĂ, ALIMENTATE CU ENERGIE SOLARĂ



- Ferestre cu articulare mediană, **dotate din fabricație cu motor, transformator și senzor de ploaie.**

Ferestrele nu necesită conexiunea la sistemul electric de 230V de acasă. Recomandate pentru încăperi fără acces la curent electric.

SOLAR

- **Ferestrele Solar pot fi conectate la o centrală Fibaro, Vera sau Zipato, putând fi acționate astfel de la distanță, utilizând internetul.**



- Operare ușoară prin telecomandă. La rotirea mânerului cu 90°, cerceveaua este decuplată de la motor.



Telecomanda trebuie achiziționată separat.



- Senzorul de ploaie închide automat cerceveaua în timpul ploii.



- Disponibile cu geam termoizolator U5 sau U3. Pot fi fabricate la comandă și cu alte variante de geam.



- Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



- Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



- Gamă largă de accesorii interioare și exterioare Solar. **Nu recomandăm instalarea simultană a accesorilor interioare Solar cu cele exterioare Solar. Solicitați informații.**



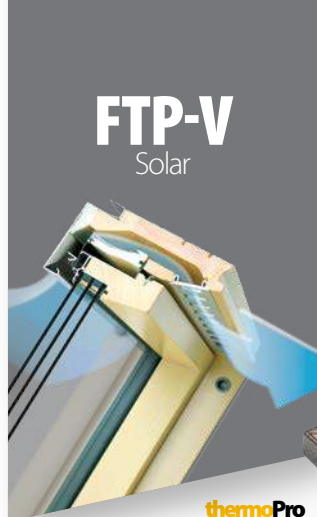
- Unghiul de instalare: între 15° și 90°.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

2 ANI
GARANȚIE
pentru echipamentele
electrice



FTP-V Solar

thermoPro



FTU-V Solar

thermoPro

modelul cel mai isteț

V40P

-clapetă de aerare **V40P** cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural,



-mască motor de culoare argintie.

V40P

-clapetă de aerare **V40P** cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă care creează un strat durabil și o suprafață a tocului perfect netedă,



-destinate în mod special încăperilor cu nivel ridicat de umiditate (bucătării, băi),



-mască motor de culoare albă.

Z-WAVE

- utilizează tehnologia Z-Wave,



- se creează o rețea nouă,



- se operează prin telecomandă care trebuie achiziționată separat,



- comunică cu produsele Z-wave de la Fibaro, Vera și Zipato și se poate conecta printr-un gateway la internet. Are capacitatea de a crea o casă inteligentă.

FERESTRE SOLAR CU ARTICULARE MEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FTP-V U5 Solar $U_v=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 069 1 293	1 117 1 352	1 154 1 396	1 154 1 396	1 144 1 384	1 251 1 514	1 144 1 384	1 251 1 514	1 306 1 580	1 361 1 647	1 342 1 624	1 391 1 683	1 391 1 683	1 479 1 790	1 391 1 683
LUX FTP-V U3 Solar $U_v=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	878 1 062	900 1 089	925 1 119	925 1 119	988 1 195	1 067 1 291	988 1 195	1 067 1 291	1 092 1 321	1 122 1 358	1 122 1 358	1 145 1 385	1 145 1 385	1 202 1 454	1 145 1 385
LUX FTU-V U3 Solar $U_v=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	949 1 148	985 1 192	1 006 1 217	1 006 1 217	1 089 1 318	1 161 1 405	1 089 1 318	1 161 1 405	1 188 1 437	1 223 1 480	1 223 1 480	1 258 1 522	1 258 1 522	1 318 1 595	1 258 1 522

RAMA DE ETANȘARE CEA MAI SOLICITĂ PENTRU FERESTRELE ELECTRICE

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu igheab de drenaj inclus)	108 131	116 140	122 148	122 148	124 150	130 157	124 150	130 157	134 162	148 179	136 165	140 169	144 174	148 179	144 174

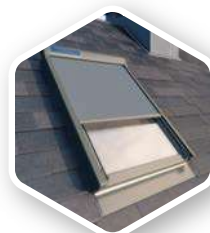
RECOMANDĂM



montaj realizat de PROFESIONIȘTI



folie impermeabilă XDS
pagina 47



rulou exterior AMZ Komfort Z-Wave Solar
pagina 41



rulou interior ARF Z-Wave Solar
pagina 42

- vedeți rame de etanșare la **pag. 28-29**
- vedeți accesorii la **pag. 38-49**

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

FTP-V
Z-WAVE
FTU-V
Z-WAVE
PTP-V
Z-WAVE

**PENTRU CASE
INTELIGENTE**

FERESTRELE ELECTRICE CU ARTICULARE MEDIANĂ, CU MODULUL Z-WAVE



● Ferestre cu articulare mediană, **dotate din fabricație cu motor, transformator și senzor de ploaie**. Tastatura și/sau telecomanda trebuie achiziționate separat. Sistemul electric complet permite conectarea simplă și rapidă la rețeaua de 230 V și **operarea de la distanță**.



● **Ferestrele Z-Wave pot fi conectate la o centrală Fibaro, Vera sau Zipato, putând fi acționate astfel de la distanță, utilizând internetul.**



● Operare ușoară prin telecomandă. La rotirea mânerului cu 90°, cerceveaua este decuplată de la motor.



● Senzorul de ploaie închide automat cerceveaua în timpul ploii.



● Disponibile cu geam termoizolator U5 sau U3. Pot fi fabricate la comandă și cu alte variante de geam.



● Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



● Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



● Accesoriile din versiunea electrică sunt echipate cu modulul Z-Wave. Pe tocul ferestrei există contactori pentru instalarea simplă și rapidă a rulourilor electrice interioare și exterioare.



● Unghiul de instalare: între 15° și 90°.

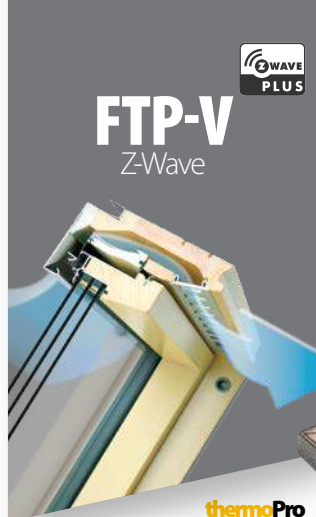


10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

2 ANI
GARANȚIE
pentru echipamentele
electrice



FTP-V
Z-Wave



thermoPro

V40P

-clapetă de aerare **V40P** cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural,



-mască motor de culoare argintie.

V40P

-clapetă de aerare **V40P** cu reglare automată,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă care creează un strat durabil și o suprafață a tocului perfect netedă,



-destinate în mod special încăperilor cu nivel ridicat de umiditate (bucătării, băi),



-mască motor de culoare albă.

FTU-V
Z-Wave



modelul cel mai isteț

thermoPro

V35

-clapetă de aerare eficientă V35,



-profiluri din PVC alb, de tip multicameral, întărite cu profiluri U din oțel,



Disponibile și în culorile:
- „stejar auriu” (PTP-V/GO);



- „pin natural” (PTP-V/PI).



- „antracit” (PTP-V/AC)



-materialul nu absoarbe umezeala, fiind rezistent la coroziune și la alți factori de mediu,
-concepute pentru încăperi cu nivel ridicat de umezeală (băi, bucătării, piscine).

FERESTRE Z-WAVE CU ARTICULARE MEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața vitrată [m ²]	0,22	0,29	0,37	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
LUX FTP-V U5 Z-Wave $U_v=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 069 1 293	1 117 1 352	1 154 1 396	1 154 1 396	1 144 1 384	1 251 1 514	1 144 1 384	1 251 1 514	1 306 1 580	1 361 1 647	1 342 1 624	1 391 1 683	1 391 1 683	1 479 1 790	1 391 1 683
LUX FTP-V U3 Z-Wave $U_v=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	837 1 013	869 1 051	890 1 077	890 1 077	962 1 164	1 044 1 263	962 1 164	1 044 1 263	1 073 1 298	1 101 1 332	1 101 1 332	1 131 1 369	1 131 1 369	1 189 1 439	1 131 1 369
LUX FTU-V U5 Z-Wave $U_v=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 064 1 287	1 110 1 343	1 114 1 348	1 140 1 379	1 226 1 483	1 314 1 590	1 226 1 483	1 314 1 590	1 370 1 658	1 434 1 735	1 409 1 705	1 463 1 770	1 497 1 811	1 552 1 878	1 463 1 770
LUX FTU-V U3 Z-Wave $U_v=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	949 1 148	985 1 192	1 006 1 217	1 006 1 217	1 089 1 318	1 161 1 405	1 089 1 318	1 161 1 405	1 188 1 437	1 223 1 480	1 223 1 480	1 258 1 522	1 258 1 522	1 318 1 595	1 258 1 522
LUX PTP-V U5 Z-Wave $U_v=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 123 1 359	1 159 1 402	1 209 1 463	1 209 1 463	1 242 1 503	1 326 1 604	1 242 1 503	1 326 1 604	1 413 1 710	- -	1 451 1 756	1 521 1 840	1 521 1 840	- -	- -
LUX PTP-V U3 Z-Wave $U_v=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	921 1 114	965 1 168	1 014 1 227	999 1 209	1 058 1 280	1 114 1 348	1 045 1 264	1 105 1 337	1 164 1 408	1 218 1 474	1 183 1 431	1 252 1 515	1 268 1 534	1 358 1 643	1 268 1 534

RECOMANDĂM



montaj realizat de PROFESIONIȘTI



folie impermeabilă XDS

pagina 47



rulou exterior AMZ Komfort Z-Wave

pagina 41



rulou interior ARF new line Z-Wave

pagina 42

- vedeți rame de etanșare la pag. 28-29
- vedeți accesorii la pag. 38-49

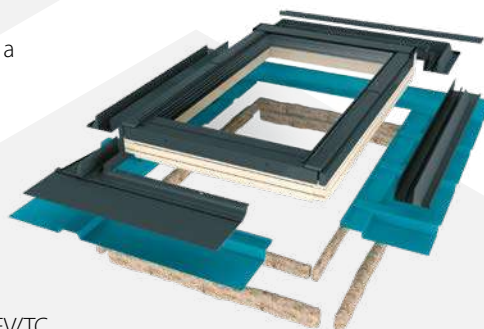
Solicitați informații despre termenul de livrare și obligativitatea achitării unui avans.




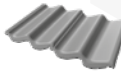





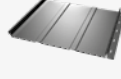


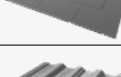


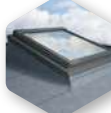
RAMELE DE ETANȘARE

Pentru a asigura montarea corectă a ferestrelor în structura acoperișului sunt necesare rame de etanșare. Proiectate cu precizie, elementele ramelor permit o îmbinare etanșă a ferestrelor cu materialul învelitor. Rolul ramelor este atât drenarea eficientă a apei cât și protecția împotriva vântului.

Datorită faptului că există o gamă foarte largă de învelitori, în oferta FAKRO există mai multe tipuri de rame de etanșare. Acestea sunt fabricate din tablă de aluminiu și protejate cu o vopsea poliesterică. Culoarea de bază este gri-marò (RAL 7022), fiind în armonie cu culorile tipice învelitorilor.

La comandă, ramele de etanșare pot fi fabricate în orice culoare din gama RAL. Pentru învelitorile din Cu sau Ti-Zn (TC), FAKRO pune la dispoziție ramele EEV/CU sau EEV/TC.



Tip rame de etanșare	Tipuri de învelitori	Nivel de încastrare (N: 3 cm, V: 0 cm, J: -3 cm)	Combinății posibile	Înălțimea maximă a profilului învelitorii [mm]	Panta acoperișului		
ES	 învelitori plate: — șindrilă bituminoasă — tablă plană moale — ardezie		ESV	  	10 (2 x 5)	15° – 90°	
			ESJ		10 (2 x 5)	20° – 90°	
EZ	 învelitori ondulate: — țiglă ceramică — țiglă metalică — țiglă beton		EZN-A	  	45	15° – 90°	
			EZV-A	  	45	15° – 90°	
			EZJ-A		45	20° – 90°	
EH	 învelitori proeminent ondulate: — țiglă ceramică — țiglă metalică — țiglă beton		EHN-A	  	90	15° – 90°	
ET	 învelitori plate: — stuf		ETV-A	—	—	20° – 55°	
			ETV-B	—	—	20° – 55°	
EG	 învelitori plate: — solzi groși		EGV	  	24 ÷ 32, 2 x (12 ÷ 16)	25° – 90°	
EB	 învelitori plate: — tablă plană dură prefălțuită (click)		EBV-A	  	—	15° – 90°	
			EBV-PT	  	—	15° – 90°	
EE	 învelitori plate: — tablă plană moale		EEV	  	—	15° – 90°	
			EEJ		—	20° – 90°	
EHV-AT Thermo	 învelitori proeminent ondulate: — țiglă ceramică — țiglă metalică — țiglă beton		EHV-AT Thermo cu izolație termică suplimentară	  	90	15° – 90°	
EA (+10°)	 învelitori plate: — șindrilă bituminoasă — tablă plană moale		ESA		10 (2 x 5)	10° – 75°	
			 învelitori ondulate: — țiglă ceramică — țiglă metalică — țiglă beton	EZA-A		45	10° – 75°
				 învelitori proeminent ondulate: — țiglă ceramică — țiglă metalică — țiglă beton	EHA-A		90
EFW (+15°)	 membrană pentru acoperiș terasă		EFW		—	8 (2 x 4)	0° – 15°

 combinația pe orizontală,  combinația pe verticală,  combinația în bloc

RAME DE ETANȘARE PENTRU FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ ȘI DUBLĂ ARTICULARE

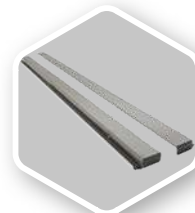
dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
EHV-AT Thermo pentru învelitori proeminente ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	122 148	130 157	134 162	139 168	146 177	149 180	146 177	149 180	154 186	177 214	156 189	160 194	164 198	177 214	164 198
EHV-A + XDP pentru învelitori proeminente ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	129 156	135 163	142 172	142 172	146 177	153 185	146 177	153 185	157 190	170 206	159 192	162 196	164 198	170 206	164 198
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	108 131	116 140	122 148	122 148	124 150	130 157	124 150	130 157	134 162	148 179	136 165	140 169	144 174	148 179	144 174
EHV-A pentru învelitori proeminente ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	92 111	98 119	105 127	105 127	107 129	109 132	107 129	109 132	115 139	142 172	121 146	123 149	130 157	142 172	136 165
EZV-A pentru învelitori ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	81 98	94 114	101 122	101 122	103 125	107 129	103 125	107 129	109 132	133 161	116 140	118 143	124 150	133 161	124 150
ESV pentru învelitori plate	77 93	82 99	86 104	86 104	89 108	91 110	89 108	91 110	103 125	115 139	108 131	110 133	112 136	115 139	112 136
EEV AI pentru tablă moale	160 194	167 202	173 209	173 209	182 220	184 223	182 220	184 223	186 225	205 248	188 227	190 230	195 236	205 248	195 236
EBV-A tablă plană prefăcută (click) (cu jgheab de drenaj inclus)	97 117	101 122	107 129	107 129	112 136	120 145	112 136	120 145	122 148	145 175	130 157	136 165	138 167	145 175	138 167
EBV-PT tablă plană prefăcută (click) (cu jgheab de drenaj inclus)	136 165	143 173	151 183	151 183	158 191	169 204	158 191	169 204	173 209	199 241	180 218	184 223	186 225	199 241	186 225
ESA, EZA pentru modificarea unghiului de instalare	368 445	376 455	392 474	392 474	415 502	428 518	415 502	428 518	437 529	485 587	446 540	456 552	467 565	474 574	474 574
EFW sistem pentru acoperiș terasă	366 443	366 443	-	395 478	395 478	446 540	434 525	446 540	467 565	558 675	479 580	486 588	525 635	525 635	552 668

Pentru alte tipuri de rame, solicitați informații despre preț și termen de livrare.

PROFILURILE LATERALE PENTRU FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ ȘI DUBLĂ ARTICULARE

înălțimea ferestrelor [cm]	../78	../98	../118	../140	../160
EKB (RAL 7022)	28 34	33 40	37 45	44 53	48 58

Elemente necesare în cazul în care la montajul ferestrelor de mansardă nu sunt utilizate ramele de etanșare recomandate. În varianta standard, profilurile sunt din Al (RAL 7022). La comandă, pot fi fabricate în orice culoare RAL, din Zn sau Cu.



SISTEMELE DE COMBINARE

Sistemele de combinare permit gruparea ferestrelor în linie verticală, orizontală sau în blocuri.

Distanța standard între ferestre, atât pe linie verticală cât și pe linie orizontală, este de 10 cm. Sistemul de combinații FAKRO este alcătuit din șapte module, cu ajutorul cărora se poate realiza orice combinație dorită.

La comandă, pot fi fabricate sisteme de combinații pentru ferestre montate cu altă distanță între ele decât cea standard (10 cm).



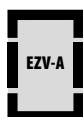
B2/1
Combinăția pe orizontală



B1/2
Combinăția pe verticală



B2/2
Combinăția în bloc



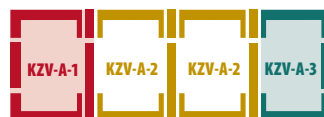
Combinăția pe orizontală
B2/1



Combinăția pe verticală
B1/2



Combinăția în bloc
B2/2



Combinăția pe orizontală
B4/1



Combinăția în bloc
B3/2

RAME DE ETANȘARE COMBI PENTRU FERESTRE CU ARTICULARE MEDIANĂ ȘI DUBLĂ ARTICULARE

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
KSV (1,2,3) pentru învelitori plate (cu jgheab de drenaj inclus)	77 93	82 99	86 104	86 104	89 108	91 110	89 108	91 110	103 125	115 139	108 131	110 133	112 136	115 139	112 136
KZV (1,2,3) KXV (4,5,6) pentru învelitori ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	81 98	94 114	101 122	101 122	103 125	107 129	103 125	107 129	109 132	133 161	116 140	118 143	124 150	133 161	124 150
KDV	112 136	128 155	132 160	132 160	134 162	145 175	134 162	145 175	147 178	180 218	160 194	162 196	164 198	180 218	164 198

Pentru învelitori din Cu sau Ti-Zn alegeți rame de etanșare din Cu sau Ti-Zn, disponibile la comandă.

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

Prețul în EUR fără TVA
Prețul în EUR cu TVA

FYP-V
proSky
FDY-V
Duet proSky

...SAU ACOPERIȘUL
TĂU DE STICLĂ

FERESTRELE CU ARTICULARE SUPRAMEDIANĂ



- Pivotarea ferestrelor la o înălțime mai mare (deasupra liniei mediane), ajutată de sistemul performant de balamale (patent FAKRO), permite ca partea de jos să ofere avantajele ferestrelor cu dublă articulare, în timp ce partea de sus oferă o luminare suplimentară.
- Cerceveaua se deschide și poate să rămână în orice poziție până la un unghi de 45°.
- Sunt singurele ferestre de mansardă de pe piață care răspund cerințelor normei DIN 5034-1 în condițiile montării pe un acoperiș cu panta cuprinsă între 39° - 43°. Conform DIN 5034-1 (referitoare la luminatul încăperilor), după instalare, partea inferioară a ferestrei trebuie să fie situată la o înălțime de minim 95 de cm față de podea, iar partea superioară la o înălțime de minim 220 cm.
- Mânerul de operare montat în partea de jos a ferestrei permite operarea ușoară. Mânerul asigură și blocarea în două poziții de întredeschis.



- Ferestrele se pot roti până la 160° în vederea curățării geamului exterior.



- Clapetă de aerare V40P cu reglare automată.
- Disponibil în varianta de bază cu geam termoizolator U3.



- Rezistență sporită la efracție - sistemul **topSafe**.



- Termoizolație, durabilitate și etanșeitate sporite - sistemul **thermoPro**.



- Gamă largă de accesorii interioare.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan

∞ pe viață
GARANȚIE
pentru rezistența sticlei la grindină

FYP-V proSky



thermoPro



-ferestre într-un singur canat,



-sunt disponibile în dimensiuni cu lungime de până la 206 cm,



-unghiul de instalare: între 20° și 65°,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.

FDY-V Duet proSky



thermoPro

modelul cel mai îndrăzneț



-ferestre cu două canaturi suprapuse, partea inferioară fixă fiind dotată cu geam de siguranță,



-sunt disponibile în dimensiuni cu lungime de până la 255 cm,



-unghiul de instalare: între 25° și 65°,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.

FERESTRE CU ARTICULARE SUPRAMEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm] (dimensiunile exterioare ale tocului)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
suprafața vitrată [m ²] codul	0,85 13	0,96 40	1,12 42	1,07 80	1,22 41	1,42 43

LUX FYP-V U5 proSky U _v =0,97 W/m ² K	1 049 1 269	1 277 1 545	1 290 1 561	1 199 1 451	1 315 1 591	- -
PROFI FYP-V U3 proSky U _v =1,3 W/m ² K	772 934	831 1 006	1 049 1 269	933 1 129	964 1 166	1 059 1 281

CU DOUĂ CANATURI SUPRAPUSE

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x206	94x206	94x255
78x160 78x50	94x160 94x50	94x160 94x98	
suprafața vitrată [m ²] codul	0,85 0,18 CB	1,07 0,23 DB	1,07 0,67 DD

LUX FDY-V U3 Duet proSky U _v =1,3 W/m ² K	914 1 106	985 1 192	1 315 1 591
--	--------------	--------------	----------------

RAME PENTRU FERESTRE CU ARTICULARE SUPRAMEDIANĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
codul	13	40	42	80	41	43
EZV-A pentru învelitori ondulate (cu jigheab de drenaj inclus)	133 161	150 182	163 197	143 173	163 197	183 221
ESV pentru învelitori plate	115 139	123 149	139 168	129 156	144 174	160 194

RAME PENTRU FERESTRE CU DOUĂ CANATURI

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x206	94x206	94x255
codul	CB	DB	DD
EZV-A pentru învelitori ondulate (cu jigheab de drenaj inclus)	163 197	183 221	209 253
ESV pentru învelitori plate	139 168	160 194	189 229

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI



set **XDP Plus**
pagina 47



rulou exterior
AMZ Komfort
pagina 41



rulou interior
ARF new line
pagina 42

- vedeți accesoriile la **pag. 38-49**

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

FGP-V P50

Galeria
GREENVIEW



...ÎN TĂRĂMUL
PĂȘĂRILOR!

FERESTRELE BALCON GALERIA **GREENVIEW**

- /// Sunt ferestre de mansardă de mari dimensiuni, unde cerceveaua superioară se deschide în sus, iar cea inferioară culisează înainte, creând astfel o zonă spațioasă, ce funcționează ca un balcon.
- /// Fabricate din lemn de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat în vid. Tehnologia thermoPro folosită în procesul de fabricație asigură o performanță energetică superioară, durabilitate crescută, etanșeitate excelentă și montaj mai ușor.
- /// Izolarea fonică excelentă $R_w=37$ dB atenuează zgomotele exterioare.
- /// Clapeta de aerare permite circulația aerului, crescând confortul locuinței.
- /// Lemn lăcuit cu lac acrilic transparent, care accentuează aspectul natural al lemnului și adaugă eleganță.
- /// Sistemul topSafe întărește structura pentru protecție antifracție. Geam exterior securizat, cu garanție pe viață împotriva grindinei și sticlă antifracție clasa P2A.

- /// Strat special aplicat pe foaia exterioară a geamului pentru curățare ușoară și mâner ergonomic. Cerceveaua poate fi rotită și blocată pentru curățarea sigură a geamului exterior.
 - /// Finisaj elegant al placării exterioare, în nuanța antracit (**RAL 7016**), perfect aliniat tendințelor arhitecturale moderne.
 - /// Lemn din păduri certificate, finisat cu lacuri ecologice pe bază de apă (certificat Carbon Footprint Approved pentru amprentă redusă de carbon).
 - /// Gamă largă de accesorii interioare.
 - /// Unghiul de instalare: între $30^\circ - 55^\circ$.
- Se recomandă instalarea în planul acoperișului, fără perete atic.**



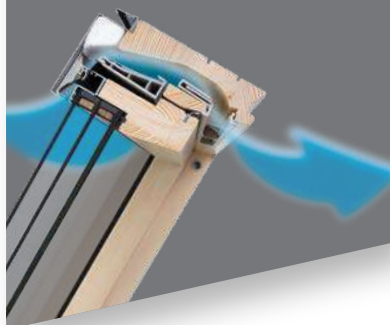
10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

FGP-V P50

Galeria



- Canatul superior se deschide până la un unghi de 45°.
- Balustradele laterale sunt integrate în cerceveaua inferioară și se deplasează înainte în timpul deschiderii cercevelei. La închiderea cercevelei, **balustradele sunt ascunse**, nefiind vizibile pe suprafața acoperișului.
- Echipată ca standard cu set de termoizolare XDP.

Fereastra Galeria FGP-V este furnizată ca un set care include o fereastră cu două canaturi și balustrade universale, adaptabile unghiului acoperișului. Ajustarea balustradelor la unghiul de montaj se face direct pe șantier.

Instalarea ferestrelor balcon poate fi realizată numai de personal calificat. Costul instalării este determinat pentru fiecare caz în parte.

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI



rulou exterior
AMZ Komfort I

canatul superior 94x160	152 184
canatul inferior 94x98	111 134



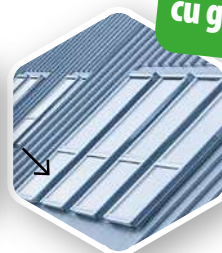
rulou interior
ARF new line II

canatul superior 94x160	140 169
canatul inferior 94x98	119 144

cu gândul la Paris...



FAKRO



FAKRO

La închiderea cercevei, balustradele sunt ascunse, fiind astfel protejate de murdărie, prin intermediul profilurilor laterale metalice. Aspectul estetic al ferestrei închise rămâne fără cusur.

FERESTRE BALCON

dimensiunile ferestrelor [cm]	94x255 94x160 94x98
suprafața vitrată [m ²]	1,07 0,67
codul	DD
FGP-V P50 APMX $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	3 944 4 772

RAME DE ETANȘARE RAL 7016

dimensiunile ferestrelor [cm]	94x255
codul	DD
EHV-AT (cu jgheab de drenaj inclus)	275 333
EZV-AT pentru învelitori ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	245 296
ESV-T pentru învelitori plate	214 259

FOP-X P50

GREENVIEW



FERESTRELE DE ACCES PE TERASĂ GREENVIEW

- /// Sunt ferestre de mansardă de mari dimensiuni, moderne, care creează posibilitatea ieșirii pe o terasă deja existentă, atunci când acestea sunt deschise. Această soluție funcțională oferă noi posibilități de amenajare și utilizare a spațiului exterior suplimentar de pe terasă.
- /// Ieșirea pe terasă FOP este un ansamblu de două ferestre din lemn: fereastra superioară FOP și fereastra inferioară FOR/FOL/FOX și reunește funcționalitatea ferestrei MAX și a combinațiilor verticale, oferind astfel o suprafață mare de iluminare.
- /// Tehnologia thermoPro folosită în procesul de fabricație asigură o performanță energetică superioară, durabilitate crescută, etanșeitate excelentă și montaj mai ușor.
- /// Geam termoizolator de 44 mm care reduce pierderile de căldură iarna și previne supraîncălzirea vara.
- /// Finisaj elegant al placării exterioare, în culoarea antracit (RAL 7016), potrivit cu tendințele arhitecturale actuale.
- /// Sticlă cu autocurățare la exterior.
- /// Mâner ergonomic pentru operare ușoară.
- /// Cerceveaua poate fi rotită 180° și blocată pentru curățarea în siguranță a geamului exterior.
- /// Gamă largă de accesorii interioare.
- /// Unghiul de instalare: între 35° și 55°.



10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan

∞ pe viață
GARANȚIE
pentru rezistența sticlei la grindină

FOP-X P50



- Fereastra superioară, dimensiune 78x140 cm, este modelul FP MAX, disponibil standard fără clapetă de aerisire (FOP-X) sau cu clapetă la cerere (FOP-V). Echipată cu geam termoizolant P50, cu deschidere a cercevelei până la 45°.
- Fereastra inferioară, dimensiune 78x118 cm, este disponibilă în variantele: deschidere pe dreapta (FOR), pe stânga (FOL) sau fixă (nefuncțională – FOX). Sensul deschiderii se determină privind din exterior, deoarece fereastra se deschide spre exterior, similar cu luminatorul FWP.
- Ferestrele de ieșire pe terasă se pot combina doar între ele – nu este permisă combinarea cu ferestre în formă de „L”.
- Fereastra de ieșire pe terasă FOP se comandă sub formă de set (fereastră superioară + inferioară).



FP_MAX

FOR/FOL

FOX

FEREASTRĂ SUPERIOARĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x140
suprafața vitrată [m ²]	0,73
codul	07
FOP-X P50 APMX U _v = 1,1 W/m ² K	1 675 2 027

FEREASTRĂ INFERIOARĂ

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x118
suprafața vitrată [m ²]	0,59
codul	06
FOR P50 APMX	1 436 1 738
FOL P50 APMX	1 436 1 738
FOX P50 APMX	1 436 1 738

RAME DE ETANȘARE

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x140
codul	07
EOV-AX00 (Z,H,S)	279 338

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI



rulou interior
ARF new line II

fereastră superioară 78x140	123 149
fereastră inferioară 78x118	115 139

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

**BD
BVP
BXP**

**CEA MAI
FRUMOASĂ
PERECHE**

FERESTRELE ATIC



● Ferestrele atic se montează în peretele vertical, la întâlnirea cu planul acoperișului, pentru a se combina cu ferestrele de mansardă FAKRO.



● Sunt dotate cu geam de siguranță P5 sau P2 și feronerie inovatoare cu sistem de închidere multipunct.



● Lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid.



● Lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic.



● Gamă largă de accesorii interioare și exterioare.



● Montajul se face pe clădiri unde acoperișul are panta cuprinsă între 15° și 55° și se combină întotdeauna cu fereastra de mansardă.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE pentru
rezistența sticlei la grindină

BDR, BDL



- cu deschidere oscilo-batantă - permit înclinarea cercevei la maxim 11 cm și rotirea laterală până la 90°,
- mânerul dotat cu încuietore este situat în partea laterală a cercevei,
- fereastra tip BDR are articulația pe partea dreaptă (vedere din interior*), iar cea tip BDL pe partea stângă.

* vedere din partea spre care se deschid.

BVP



- cu deschidere oscilantă,
- permite înclinarea cercevei la maxim 11 cm,
- mânerul dotat cu încuietore este situat în partea superioară a cercevei.

BXP



- fixă, fără deschidere

FERESTRE ATIC B_ - DIN LEMN

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	94x75	94x95	114x75	114x95
codul	33	81	82	83	85	86	89	90
LUX BDL P5 (stânga) BDR P5 (dreapta) U _v =0,88 W/m ² K	1 070 1 295	1 205 1 458	1 328 1 607	1 476 1 786	1 315 1 591	1 442 1 745	- -	1 556 1 883
PROFI BDL P2 (stânga) BDR P2 (dreapta) U _v =1,3 W/m ² K	793 960	905 1 095	1 019 1 233	1 131 1 369	992 1 200	1 102 1 333	- -	1 201 1 453
LUX BVP P5 U _v =0,88 W/m ² K	820 992	884 1 070	922 1 116	1 026 1 241	953 1 153	1 009 1 221	1 009 1 221	1 049 1 269
PROFI BVP P2 U _v =1,3 W/m ² K	556 673	596 721	620 750	696 842	645 780	683 826	683 826	706 854
LUX BXP P5 U _v =0,88 W/m ² K	688 832	730 883	763 923	845 1 022	795 962	828 1 002	924 1 118	995 1 204
PROFI BXP P2 U _v =1,3 W/m ² K	433 524	448 542	469 567	517 626	493 597	510 617	610 738	666 806

RAME DE ETANȘARE PENTRU FERESTRE ATIC EUV/B

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140
codul	05	06	07	13	08	09	10	11
EUV/B	188 227	199 241	210 254	221 267	208 252	218 264	218 264	225 272

Rama de etanșare pentru fereastra atic trebuie selectată în funcție de dimensiunea ferestrei de mansardă.

RECOMANDĂM

ACCESORII PENTRU FERESTRE ATIC

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	94x75	94x95	114x75	114x95
codul	33	81	82	83	85	86	89	90
ARF new line II rulouri interioare	115 139	115 139	115 139	115 139	131 159	131 159	140 169	140 169
APF II rulouri interioare	175 212	175 212	175 212	190 230	196 237	196 237	216 261	216 261

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



RĂCOROASELE
ZILE DE VARĂ!

ACCESORIILE PENTRU FERESTRELE DE MANSARDĂ

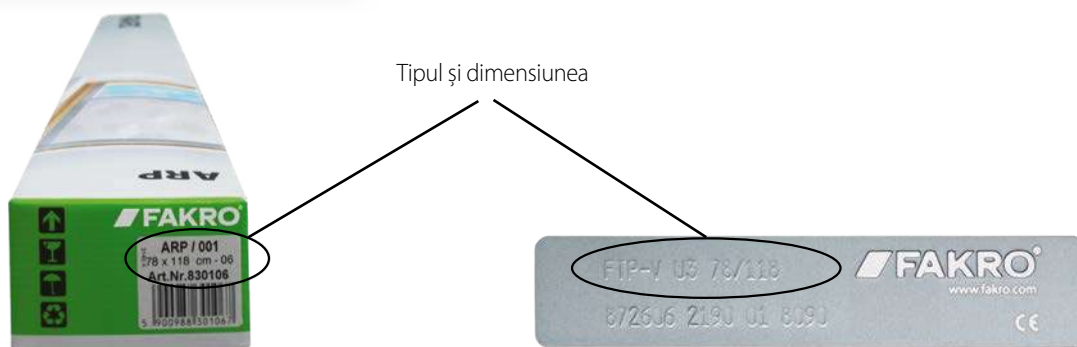
- Accesoriile pentru ferestrele de mansardă îmbină funcționalitatea cu aspectul estetic. Ele controlează cantitatea de lumină care pătrunde în interior. Vara reduc fluxul de căldură excesivă și consumul de energie.
- Gama largă de tipuri, modele și culori oferă posibilitatea armonizării cu designul oricărui interior și creării atmosferei dorite la mansardă.
- Accesoriile electrice Z-Wave, interioare și exterioare, pot fi operate atât cu tastatura, cât și cu telecomanda.
- **Tastatura și/sau telecomanda trebuie achiziționate separat.**
- Accesoriile electrice Z-Wave, interioare și exterioare, pot fi conectate la o centrală Fibaro, Vera, Zipato etc. și astfel pot fi acționate și de la distanță.
- Potrivirea strictă a accesoriilor cu ferestrele de mansardă FAKRO asigură și instalarea lor rapidă și ușoară.
- Accesoriile originale FAKRO sunt caracterizate prin înaltă calitate, soluții inovatoare și aspect estetic.

2 ANI
GARANȚIE
pentru accesorii

ACCESORII EXTERIOARE SAU INTERIOARE?



Pentru a alege accesoriile potrivite, este necesar să cunoașteți tipul și dimensiunea ferestrei. Aceste informații le puteți obține din plăcuța de identificare montată în partea superioară a cercevelei. Nuanțele din catalog pot diferi de cele reale. Pentru a alege exact nuanța dorită, solicitați distribuitorului FAKRO mostrarul de culori.



COMPATIBILITATEA ACCESORIILOR INTERIOARE CU FERESTRELE DE MANSARDĂ

	FTS, FTP, FTU	FTT U5*, FPT U5*	FTT R3, FTT U6, FTT U8	PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FYP-V	FDY-V		FGP-V		FOP-V	BD_, BVP, BXP	FW_
								canat superior	canat inferior	canat superior	canat inferior			
AJP jaluzele manuale	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³
ARS rulouri standard	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP new line rulouri cu ghidaje ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+ ³
ARP NE Z-Wave rulouri electrice ¹	+	+	—	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	+ ³
ARP Z-Wave Solar rulouri electrice ¹	+	+	—	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	+ ³
ARF new line rulouri "iluzia nopții"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³
ARF NE Z-Wave rulouri electrice	+	+	—	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	+ ³
ARF Z-Wave Solar rulouri electrice	+	+	—	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	+ ³
APS rulouri plisate	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³
APF rulouri dublu plisate	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ³
AMS plase contra insectelor	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	—	—	—	—	+

COMPATIBILITATEA ACCESORIILOR EXTERIOARE CU FERESTRELE DE MANSARDĂ

	FTS, FTP, FTU	FTT U5, FPT U5	FTT R3, FTT U6, FTT U8	PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FYP-V	FDY-V		FGP-V		FOP-V	BD_, BVP, BXP	FW_
								canat superior	canat inferior	canat superior	canat inferior			
AMZ Komfort rulou parasolar manual	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+	—	+	—	—
AMZ Komfort Z-Wave rulou parasolar electric	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	—	—	—	—	—
AMZ Komfort Z-Wave Solar rulou parasolar electric	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	—	—	—	—	—
ARZ Komfort Z-Wave roletă electrică	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	—	—	—	—
ARZ Komfort Z-Wave Solar roletă electrică	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	—	—	—	—

*- Accesorii interioare disponibile la comandă (datorită construcției speciale în cazul ferestrelor FTT U5 și FPT U5)

¹ - Pentru ferestre cu înălțimea maximă de 140 cm

² - Lungimea maximă 240 cm

³ - Este recomandată instalarea de către un expert FAKRO

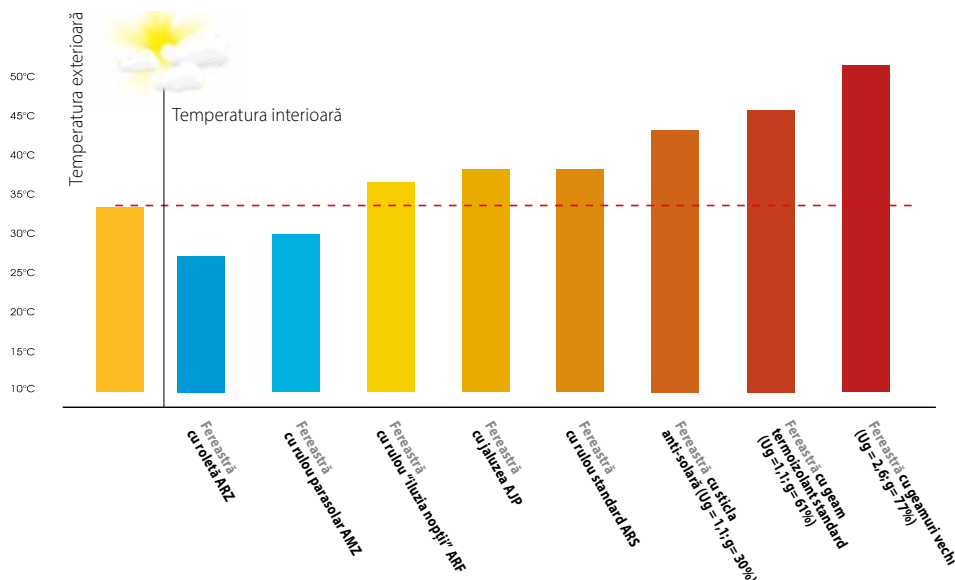
⁴ - Comandă specială

PROTEJAȚI-VĂ DE CĂLDURĂ EXCESIVĂ!

CARE ESTE ROLUL ACCESORIILOR?

FAKRO a testat gradul de protecție împotriva razelor solare oferit de diverse tipuri de accesorii. În acest scop s-au analizat opt camere care au fost expuse la razele solare, fiecare având același tip de fereastră de mansardă. Analizele au fost făcute cu ferestrele închise, iar temperatura s-a măsurat în mai multe puncte, la o înălțime de un metru deasupra pardoselii. Ferestrele au avut montate diferite tipuri de accesorii, iar rezultatul este prezentat în grafic.

Accesoriiile exterioare resping căldura spre exterior, fiind recomandate de FAKRO ca soluția ideală împotriva încălzirii încăperilor. Protejează împotriva căldurii solare asigurând în același timp și o bună vizibilitate spre exterior, precum și o protecție a mobilierului din încăpere.



Temperaturi maxime măsurate în funcție de tipul de rulo utilizat.

Rezultatele testelor au demonstrat că accesoriiile exterioare (rulo sau rolete) oferă cea mai bună protecție împotriva supraîncălzirii, în timp ce accesoriiile interioare asigură umbrirea, intimitatea și eleganța oricărei încăperi din mansardă.

Diagrama termică:

Imaginea 1 - fără rulo interior sau exterior

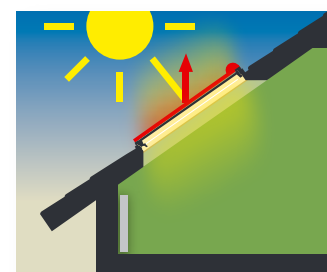
61 % ; g = 0,61 (conform EN 410)

Imaginea 2 - cu rulo interior

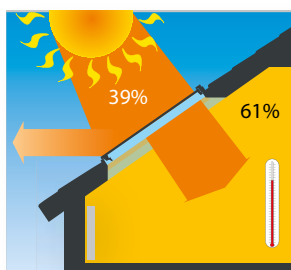
37 % ; g = 0,37 (conform EN13363-1)

Imaginea 3 - cu rulo exterior

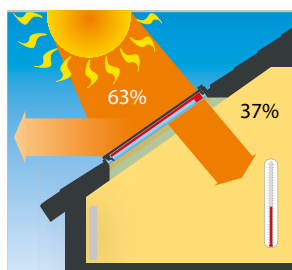
4 - 20 % ; g = 0,04 - 0,20 (conform EN13363-1)



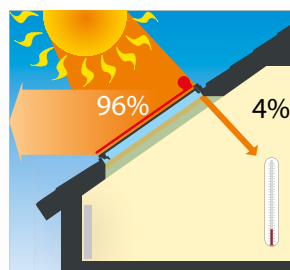
Ruloarele exterioare reflectă razele soarelui înainte ca acestea să ajungă la suprafața geamului. Astfel, supraîncălzirea încăperii este evitată.



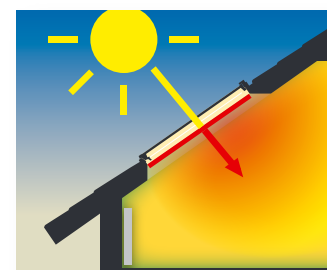
Imaginea 1



Imaginea 2



Imaginea 3



PROTEJAȚI-VĂ ÎMPOTRIVA CĂLDURII EXCESIVE! În lipsa ruloarelor, razele solare pătrund cu ușurință prin suprafața geamului, fiind astfel posibilă supraîncălzirea încăperii.

8 ori mai eficiente

Accesoriiile exterioare oferă o protecție solară de 8 ori mai eficientă împotriva supraîncălzirii, comparativ cu ruloarele interioare.

Utilizarea combinată a ruloarelor exterioare, care asigură cea mai eficientă protecție împotriva supraîncălzirii, și a ruloarelor interioare asigură cel mai înalt nivel de confort în încăperile situate la mansardă.

ACCESORIILE EXTERIOARE



rolouri **AMZ Komfort**

- caseta din aluminiu protejează tamburul cu arc și materialul textil, oferind rezistență și estetică;
- suporturile inferioare cu sistem suplimentar de rigidizare cresc rezistența la rafale de vânt;
- tensiune ajustabilă a țesăturii;
- design elegant (RAL 7016) și compatibilitate cu toate ferestrele de mansardă FAKRO;
- tastatura și/sau telecomanda trebuie achiziționate separat.

acționare:

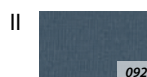
- rulou parasolar **AMZ Komfort** cu operare manuală,
- rulou parasolar **AMZ Komfort Z-Wave** acționat electric prin intermediul unei telecomenzi sau a unei tastaturi de perete,
- rulou parasolar **AMZ Komfort Z-Wave Solar** cu acționare automată sau prin intermediul unei telecomenzi.

rolete **ARZ Komfort**

- asigură cea mai bună protecție împotriva căldurii în zilele toride de vară,
- reduc pierderile de căldură în timpul iernii,
- la închiderea lor completă, în interiorul camerei va fi întuneric chiar și în mijlocul unei zile însorite de vară,
- constituie o piedică împotriva intrării prin efracție,
- conferă intimitatea dorită,
- asigură o izolare fonică bună;
- tastatura și/sau telecomanda trebuie achiziționate separat.

acționare:

- roleta **ARZ Komfort Z-Wave** acționată electric prin intermediul unei telecomenzi sau a unei tastaturi de perete,
- roleta **ARZ Komfort Z-Wave Solar** acționată prin intermediul unei telecomenzi. Se recomandă în locurile unde nu există posibilitate de alimentare 230V.



Pentru a monta roletele ARZ, solicitați informații despre compatibilitatea acestora cu ferestrele și ramele dumneavoastră

RULOURI EXTERIOARE PENTRU FERESTRE FT_*, PT ȘI FP_, PP preSelect®

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
AMZ Komfort I transparență 10%	66	76	76	83	83	83	85	85	85	112	103	103	142	142	146
	80	92	92	100	100	100	103	103	103	136	125	125	172	172	177
AMZ Komfort II transparență 1%	87	103	103	121	121	121	125	125	125	157	149	149	209	209	213
	105	125	125	146	146	146	151	151	151	190	180	180	253	253	258
AMZ Komfort Z-Wave I transparență 10%	371	379	392	389	391	409	395	409	418	430	420	432	436	446	438
	449	459	474	471	473	495	478	495	506	520	508	523	528	540	530
AMZ Komfort Z-Wave II transparență 1%	401	409	419	418	422	440	424	438	450	458	450	460	466	481	469
	485	495	507	506	511	532	513	530	545	554	545	557	564	582	567
AMZ Komfort Z-Wave Solar I transparență 10%	547	553	563	563	571	579	571	577	587	603	587	603	605	612	606
	662	669	681	681	691	701	691	698	710	730	710	730	732	741	733
AMZ Komfort Z-Wave Solar II transparență 1%	575	581	589	589	603	610	603	608	620	630	620	630	634	644	636
	696	703	713	713	730	738	730	736	750	762	750	762	767	779	770

ROLETE EXTERIOARE: ARZ Komfort Z-Wave, ARZ Komfort Z-Wave Solar PENTRU FERESTRE FT, PT ȘI FP_, PP preSelect®

dimensiunile ferestrelor [cm]	55x78	55x98	55x118	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	01	02	16	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
ARZ Komfort Z-Wave	433	449	463	463	475	491	475	491	503	517	505	519	527	549	533
	536	543	560	560	575	594	575	594	609	626	611	628	638	664	645
ARZ Komfort Z-Wave Solar	680	693	697	701	711	717	709	723	733	764	735	750	754	772	754
	823	839	843	848	860	868	858	875	887	924	889	908	912	934	912

Dacă accesoriile Z-Wave nu sunt montate pe ferestrele electro Z-Wave, atunci trebuie achiziționat separat transformator (vezi pagina 49).

* Nu se pot monta pe ferestre FT US. Solicitați informații privind accesoriile potrivite acestui tip de ferestre.

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

Prețul în EUR fără TVA
Prețul în EUR cu TVA

FAKRO®

ACCESORIILE INTERIOARE



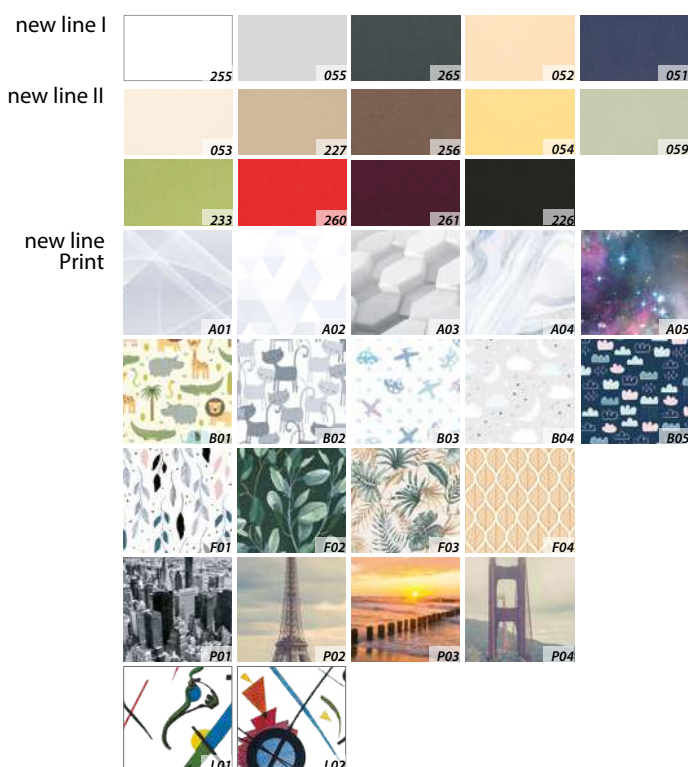
AJP jaluzele cu ghidaje laterale

- prin modificarea unghiului de înclinare a lamelelor, permit atât reglarea direcției cât și a intensității luminii,
- fiind confecționate din aluminiu, sunt recomandate pentru încăperi cu umiditate ridicată.



ARF rulouri "iluzia nopții"

- împiedică pătrunderea luminii în încăperea până la întuneric total,
- posibilitatea de fixare a ruloului în orice poziție,
- protecție parțială împotriva căldurii solare.



dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
AJP	76 92	83 100	87 105	87 105	91 110	96 116	91 110	96 116	100 121	109 132	109 132	120 145	120 145	129 156	120 145

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
ARF new line I	81 98	84 102	86 104	86 104	90 109	98 119	92 111	98 119	106 128	114 138	102 123	112 136	112 136	120 145	114 138
ARF new line II	96 116	98 119	100 121	100 121	104 126	115 139	106 128	115 139	123 149	133 161	119 144	131 159	131 159	140 169	133 161
ARF new line Print	117 142	119 144	127 154	121 146	125 151	148 179	133 161	148 179	156 189	177 214	163 197	179 217	188 227	200 242	188 227
ARF NE Z-Wave I	277 335	279 338	283 342	283 342	285 345	297 359	285 345	297 359	299 362	307 371	301 364	307 371	308 373	314 380	308 373
ARF NE Z-Wave II	297 359	299 362	305 369	305 369	308 373	318 385	308 373	318 385	320 387	330 399	322 390	330 399	332 402	340 411	332 402
ARF Z-Wave Solar I	345 417	347 420	353 427	353 427	355 430	369 446	355 430	369 446	371 449	376 455	372 450	376 455	380 460	386 467	380 460
ARF Z-Wave Solar II	369 446	371 449	374 453	374 453	380 460	392 474	380 460	392 474	396 479	405 490	398 482	405 490	407 492	419 507	407 492

Dacă accesoriile Z-Wave nu sunt montate pe ferestrele electro Z-Wave, atunci trebuie achiziționat separat transformator (vezi pagina 49).



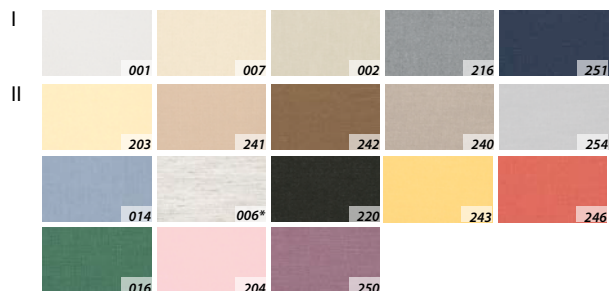
ARS rulouri standard

- reduc pătrunderea luminii,
- posibilitatea de fixare a ruloului în trei poziții diferite.



ARP rulouri cu ghidaje laterale

- reduc pătrunderea luminii,
- posibilitatea de fixare a ruloului în orice poziție.



dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
ARS I	39 47	39 47	46 56	52 63	52 63	52 63	55 67	55 67	55 67	55 67	59 71	59 71	72 87	72 87	66 80

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
ARP new line I	72 87	74 90	76 92	76 92	80 97	87 105	82 99	87 105	93 113	101 122	89 108	99 120	99 120	107 129	101 122
ARP new line II	87 105	90 109	92 111	92 111	98 119	107 129	100 121	107 129	115 139	124 150	109 132	122 148	122 148	132 160	124 150
ARP NE Z-Wave I	277 335	279 338	283 342	283 342	285 345	297 359	285 345	297 359	299 362	307 371	301 364	307 371	308 373	314 380	308 373
ARP NE Z-Wave II	297 359	299 362	305 369	305 369	308 373	318 385	308 373	318 385	320 387	330 399	322 390	330 399	332 402	340 411	332 402
ARP Z-Wave Solar I	345 417	347 420	353 427	353 427	355 430	369 446	355 430	369 446	371 449	376 455	372 450	376 455	380 460	386 467	380 460
ARP Z-Wave Solar II	369 446	371 449	374 453	374 453	380 460	392 474	380 460	392 474	396 479	405 490	398 482	405 490	407 492	419 507	407 492

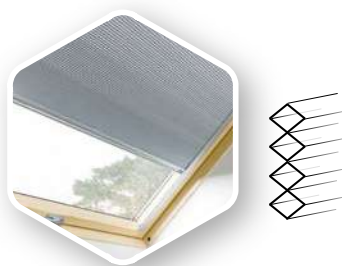
Dacă accesoriile Z-Wave nu sunt montate pe ferestrele electro Z-Wave, atunci trebuie achiziționat separat transformator (vezi pagina 49).

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



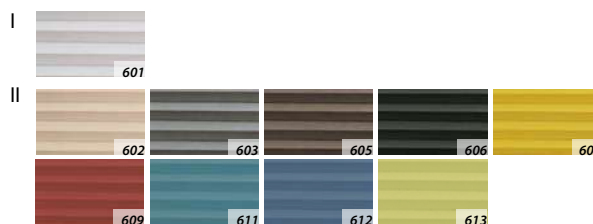
APS rulouri plisate

- asigură o lumină difuză în încăpere,
- posibilitatea de fixare a ruloului în orice poziție,
- sistem ce permite operarea ruloului atât din partea superioară, cât și din partea inferioară a ferestrei.



APF rulouri plisate

- reduc treptat pătrunderea luminii în încăpere, până la întuneric total,
- posibilitatea de fixare a ruloului în orice poziție,
- sistem ce permite operarea ruloului atât din partea superioară, cât și din partea inferioară a ferestrei.

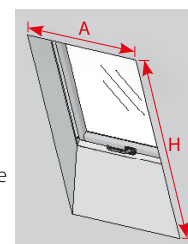


dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
APS I	90 109	92 111	98 119	98 119	102 123	117 142	105 127	117 142	128 155	139 168	120 145	132 160	132 160	145 175	139 168
APS II	115 139	117 142	124 150	124 150	128 155	147 178	139 168	147 178	160 194	166 201	149 180	164 198	164 198	188 227	166 201

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
APF I	120 145	124 150	130 157	130 157	134 162	149 180	139 168	149 180	162 196	177 214	156 189	171 207	171 207	188 227	177 214
APF II	149 180	154 186	162 196	162 196	166 201	190 230	175 212	190 230	205 248	222 269	196 237	216 261	216 261	233 282	222 269



Pentru a determina dimensiunea corectă a plasei contra insectelor avem nevoie de dimensiunile interioare ale golului din jurul ferestrei (lățime - **A**, înălțime - **H**, conform schiței alăturate). Având dimensiunile A și H, putem produce plase de insecte non-standard sau le putem adapta la dimensiunile standard ale plaselor de insecte AMS din tabelul de mai jos.



AMS plase contra insectelor

- protejează împotriva insectelor când geamul este deschis,
- permit instalarea rulourilor interioare sau exterioare.

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
AMS	119 144	123 149	123 149	133 161	133 161	133 161	143 173	143 173	143 173	143 173	153 185	153 185	165 200	165 200	179 217

Lățimea ferestrei [cm]	55	55	66	66	78	78	94	94	114	114	134	134
Lățimea golului interior din jurul ferestrei [cm] A	48.5	48.5	59.5	59.5	71.5	71.5	87.5	87.5	107.5	107.5	127.5	127.5
Înălțimea maximă a golului interior din jurul ferestrei [cm] H	170	200	200	240	200	240	200	240	200	240	200	240




**ȘI FERESTRELE,
ȘI RULOURILE,
MEREU LA
ÎNDEMÂNĂ!**

ACCESORIILE PENTRU OPERARE MANUALĂ



ZST

- tijă telescopică universală din Al (L_{max}=218cm) ce permite operarea ferestrelor, rulourilor și a jaluzelelor montate la înălțime.

ZSP - prelungitor pentru tija telescopică (L=112cm)

ZST

44
53

ZSP

26
31



ZBB

- limitator ce permite deschiderea ferestrei cu până la 10 cm și fixarea în această poziție.

43
52



ZBL

- zăvor cu design atractiv. Se montează în partea de jos a ferestrei și previne deschiderea accidentală.

43
52



▼
**MONTAJ
SIMPLIFICAT**

ACCESORIILE PENTRU MONTAJ

- Rolul accesoriilor FAKRO pentru montaj este acela de a mări gradul de hidro și termoizolație în jurul ferestrelor de mansardă.
- Prin utilizarea acestor produse, se simplifică și reduce durata montajului dar, totodată, pot fi prevenite și anumite erori de montaj.
- De asemenea, folosirea lor garantează o creștere categorică a duratei de viață a ferestrelor de mansardă.
- Le recomandăm la montajul tuturor ferestrelor de mansardă, costul lor fiind nesemnificativ raportat la durata de utilizare (sub 2 eur/an).

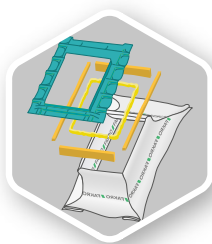


**montaj realizat de
PROFESIONIȘTI**

Consultați lista montatorilor
autorizați FAKRO pe www.fakro.ro

GĂSEȘTE MONTATOR
Scanează codul QR





XDK Set pentru izolație completă

- Setul pentru izolație completă este alcătuit din folie permeabilă la vapori, folie impermeabilă și o izolație durabilă din lână naturală împregnată.
- Protejează eficient structura acoperișului împotriva pătrunderii umezelii și minimizează pierderile de căldură.
- Montaj simplu și rapid.
- Fabricat în dimensiunile standard ale ferestrelor de mansardă.



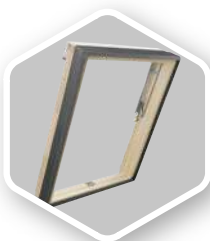
XDP Plus Set de termoizolare

Proiectat pentru a permite hidro și termoizolarea rapidă și etanșă în jurul ferestrei. Se compune dintr-un guler pli-sat permeabil la vapori și izolație termică formată din mai multe bucăți din lână naturală (de oaie).



XDS Folie impermeabilă

Fabricată din polietilenă cu rol de barieră de vapori. Se montează în interiorul încăperii și protejează materialul termoizolator din jurul ferestrei de vapori proveniți din interiorul mansardei.



XWT Plus Bandă termoizolatoare

Este concepută pentru a reduce, pe întreg perimetrul ferestrei, punțile termice care pot apărea între tocul ferestrei și structura acoperișului. Vine în completarea ramei de etanșare Thermo, contribuind la reducerea pierderilor de căldură.



XLC Căptușeală interioară

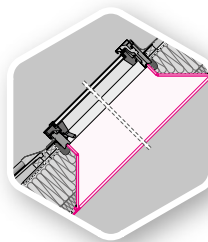
Facilitează confecționarea rapidă și corectă a finisajului din jurul ferestrei. Execuția corectă presupune ca partea de jos a căptușelii să fie perpendiculară pe podea, iar partea de sus, paralelă cu podeaua, pentru a asigura distribuția optimă a luminii în încăpere, precum și circulația corectă a aerului în jurul ferestrei. XLC - F este recomandată pentru ferestre din lemn iar XLC - P pentru ferestre din PVC.



XRP Căprior auxiliar

Element de structură pentru montajul ferestrelor în combinație orizontală la distanță de 10 cm.

Având culoarea pinului natural, XRP poate fi montat cu ferestre din lemn iar XRU (alb) este recomandat pentru ferestrele albe sau din PVC.



ACCESORII PENTRU INSTALAREA FERESTRELOR

dimensiunile ferestrelor [cm] codul	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
XDK (XDP + XDS)	78 94	78 94	80 97	78 94	78 94	80 97	78 94	78 94	78 94	78 94	78 94	78 94	78 94	78 94	78 94
XDP Plus	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51	42 51
XDS	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58	48 58
XWT Plus	56 68	56 68	56 68	56 68	56 68	61 74	56 68	61 74	61 74	63 76	61 74	61 74	61 74	65 79	61 74
XLC-F 30	303 367	327 396	340 411	340 411	381 461	385 466	359 434	368 445	381 461	404 489	396 479	404 489	415 502	441 534	430 520
XLC-P 30	316 382	327 396	355 430	340 411	381 461	400 484	359 434	383 463	394 477	415 502	396 479	430 520	435 526	443 536	437 529

codul	W20	W27	W35
XRP / XRU 100	343 415	440 532	605 732

Pentru gama completă de accesorii de montaj, vizitați pagina www.fakro.ro

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

Prețul în EUR fără TVA
Prețul în EUR cu TVA



**CASE INTELIGENTE...
ȘI FERESTRE
DE MANSARDĂ
PE MĂSURĂ**

ACȚIONAREA ELECTRICĂ Z-WAVE

- Tehnologia Z-Wave este un protocol de comunicare fără fir, utilizat pentru automatizarea clădirilor rezidențiale și comerciale.
- O rețea Z-Wave poate include până la 231 echipamente electrice și electrocasnice cum ar fi: iluminatul, termostatele, alarmele, aerul condiționat, sistemele audio-video, unitățile de ventilație, ușile și ferestrele motorizate, etc.
- Ferestrele de mansardă și sistemele de umbrire FAKRO acționate electric se bazează pe această tehnologie Z-Wave.



COMPONENTE ALE SISTEMULUI Z-WAVE PENTRU AUTOMATIZAREA ULTERIOARĂ A FERESTRELOR



ZWS 12

291
352

ZWS 230

321
388

ZWS 12/230

motoarele ZWS12 și ZWS230 se alimentează de la tensiunea de 12V cc, respectiv 230V ca.



ZRW 7

înterupătorul multifuncțional cu 7 canale. În fiecare canal pot fi introduse maxim 12 dispozitive, astfel pot fi operate maxim 84 de dispozitive.

112
136



ZRH 12

telecomanda cu 12 canale. În fiecare canal pot fi introduse maxim 12 dispozitive, astfel pot fi operate maxim 144 de dispozitive.

108
131



ZRS 24

telecomanda cu 24 de canale și afișaj LCD. Permite creare și managementul scenariilor de automatizare a ferestrelor și rulourilor Z-Wave.

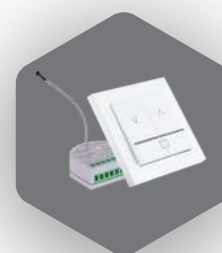
190
230



ZRK 24

panoul tactil de comandă cu 24 de canale și afișaj LCD care permite crearea și managementul scenariilor de automatizare a ferestrelor și rulourilor Z-Wave.

268
324



ZWL 1

înterupătorul simplu cu revenire acționează un singur dispozitiv sau un grup de dispozitive Z-Wave (maxim 231) și necesită doză adâncă (6cm).

132
160



ZZ60/ZZ60H

transformatoarele de 15V capsulate (ZZ60H) sau ventilate (ZZ60).

99
120



ZWMA 4

modulul de conversie ZWMA 4 permite controlul a maxim 4 grupuri individual sau până la 231 de dispozitive simultan.

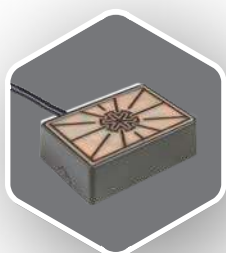
195
236



ZWMP

modulul de vreme ZWMP preia comanda de la senzori (de ploaie și vânt). Nu include senzorii.

147
178



ZRD

senzorul de ploaie, prin intermediul modulului ZWMP, acționează ferestrele de mansardă.

44
53



ZWD

senzorul de vânt, prin intermediul modulului ZWMP, acționează ferestrele de mansardă.

73
88



ZFD

senzorul de fum, prin intermediul modulului ZWMP, acționează ferestrele de mansardă.

95
115

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



**FSP
FSR**

**CU GRIJĂ ȘI
RESPONSABILITATE
PENTRU CEI DRAGI**

FERESTRELE DE EVACUARE A FUMULUI FSP ȘI FSR



- Se utilizează în scopul extragerii fumului și a gazelor de ardere în caz de incendiu.
- Se montează astfel încât marginea superioară a ferestrei deschise să fie sub nivelul coamei.
- Permit ventilarea zilnică a încăperilor.



- Sunt disponibile în versiunea standard cu geam P2 pentru FSP și FSR.

P2



- Ferestrele FSR cu dimensiunea de 134x140cm asigură o suprafață utilă de desfumare de 1m².



- Ferestrele FSP sunt echipate cu câte două motoare electrice de 24V iar montajul acestora se face pe acoperișul cu pantă cuprinsă între 20° și 60° împreună cu ramele de etanșare speciale E_S.



- Ferestrele FSR sunt echipate cu un singur motor de 24V iar montajul acestora se face pe acoperișuri cu pantă cuprinsă între 15° și 90° împreună cu ramele standard.

**5 ANI
GARANȚIE**
pentru ferestre



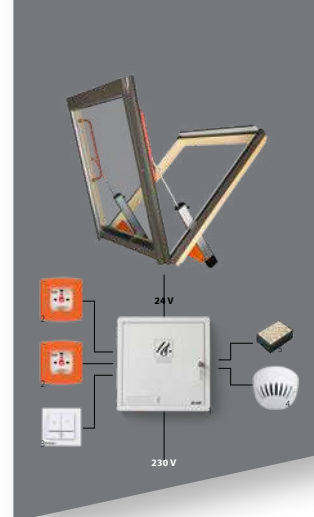
FSP

- certificate în conformitate cu prevederile normei EN 12101-2: RE 1000 (+1000); SL 500; T(00); B 300,
- unghiul maxim de deschidere a cercevelei: 75°, în 51 de secunde,
- fabricate din lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat în vid,
- 5 ani garanție.



FSR

- certificate în conformitate cu prevederile normei EN 12101-2: RE 1000 (+1000); SL 500; T(00); B 300,
- unghiul maxim de deschidere a cercevelei: 90°, în 60 de secunde,
- fabricate din lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat în vid,
- disponibile în culoarea naturală a lemnului sau culoarea albă (FSR/U),
- 5 ani garanție.



Componente ale sistemului de evacuare a fumului.

RECOMANDĂM



montaj realizat de
PROFESIONIȘTI

FERESTRE DE EVACUARE A FUMULUI FSP

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
suprafața aerodinamică liberă Aa [m ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
suprafața interioară a tocului [m ²]	0,91	1,12	1,15	1,38	1,11
codul	07	09	10	11	12

LUX

FSP P2	1 953	1 992	2 007	2 044	2 018
	2 363	2 410	2 428	2 473	2 442

RAME DE ETANȘARE PENTRU FERESTRE DE EVACUARE A FUMULUI FSP

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
codul	07	09	10	11	12

EZS pentru învelitori ondulate	130	145	143	148	145
	157	175	173	179	175
ESS pentru învelitori plate	112	114	119	123	114
	136	138	144	149	138

COMPONENTE ALE SISTEMULUI DE EVACUARE A FUMULUI

CPS-B1-5A centrală pentru operarea a două ferestre de evacuare a fumului	1 224
	1 481
¹RZN 4408K centrală pentru operarea a patru ferestre de evacuare a fumului	1 643
	1 988
²RT45 dispozitiv de comandă prioritară – max. 8 buc./centrală	175
	212
³LP1 (alb) întrerupător pentru ventilare curentă	38
	46
⁴OSD 23 senzor de fum – max. 14 buc./centrală	108
	131
⁵ZRD senzor de ploaie	46
	56

FERESTRE DE EVACUARE A FUMULUI FSR

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	134x118	94x160
suprafața aerodinamică liberă Aa [m ²]	0,47	0,58	0,58	0,70	0,71	0,86	0,68	1,01	0,84	0,80
codul	06	07	08	09	10	11	12	17	18	80

LUX

FSP P2	1 102	1 138	1 138	1 198	1 198	1 247	1 196	1 301	1 247	1 247
	1 333	1 377	1 377	1 450	1 450	1 509	1 447	1 574	1 509	1 509

RAME DE ETANȘARE PENTRU FERESTRE DE EVACUARE A FUMULUI FSR

dimensiunile ferestrelor [cm]	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	134x118	94x160
codul	06	07	08	09	10	11	12	17	18	80

EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	130	134	136	140	144	148	144	156	150	156
	157	162	165	169	174	179	174	189	182	189
EZV-A pentru învelitori ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	107	109	116	118	124	133	124	143	135	143
	129	132	140	143	150	161	150	173	163	173
ESV pentru învelitori plate	91	103	108	110	112	115	112	129	126	129
	110	125	131	133	136	139	136	156	152	156

ATENȚIE! Punerea în funcțiune a sistemului trebuie făcută de către firme autorizate. Sistemele de desfumare trebuie verificate obligatoriu de o societate autorizată, periodic, conform normelor în vigoare.

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

Prețul în EUR fără TVA
Prețul în EUR cu TVA



**FWP
FWU**

**LA ÎNDEMÂNĂ
PENTRU CEI
GRIJULII CU
ACOPERIȘUL**

FERESTRELE DE MANSARDĂ PENTRU ACCES PE ACOPERIȘ



- Ferestrele termoizolante cu deschidere laterală combină avantajele ferestrelor de mansardă cu avantajele ferestrelor de acces pe acoperiș: asigură lumina naturală, permit aerisirea încăperii și oferă acces ușor și sigur la acoperiș pentru lucrări de întreținere (de ex. a coșurilor de fum, învelitorii, etc).



- Datorită parametrilor de izolare termică ridicată, ferestrele de acces sunt destinate spațiilor locuibile.



- Sunt echipate cu amortizor de gaz instalat în partea de sus a cercevelei care ușurează deschiderea ferestrei și o menține deschisă.

- Design universal, deschidere la alegere (decizia se poate lua pe șantier, înainte de montaj),
- furnizată din fabrică cu articulare pe partea dreaptă*,



- Pentru instalare se utilizează rame de etanșare standard, ca și pentru alte ferestre de mansardă. Astfel, ferestrele de acces FWP pot fi montate în combinație cu ferestrele de mansardă,



- Mânerul amplasat la jumătatea înălțimii batantului, permite operarea ușoară și fixarea ferestrei în două poziții de întredeschis pentru ventilație.



- Gamă largă de accesorii interioare, similare celor disponibile pentru ferestrele cu articulare mediană.



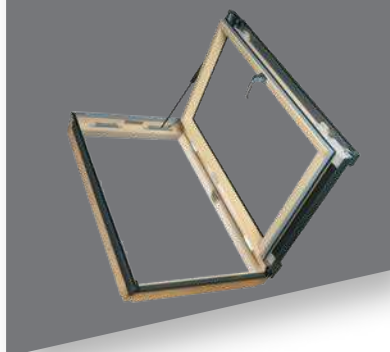
- Unghiul de instalare: între 15° și 55°.

10 ANI
GARANȚIE
pentru ferestre

20 ANI
GARANȚIE
pentru geamul termopan
și feronerie

∞ pe viață
GARANȚIE
pentru
rezistența sticlei la grindină

FWP



U5

- geam termopan dublucameral supertermoizolator U5 (cu trei foi de sticlă), $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ cu rama standard,

U3

- geam termoizolator U3,

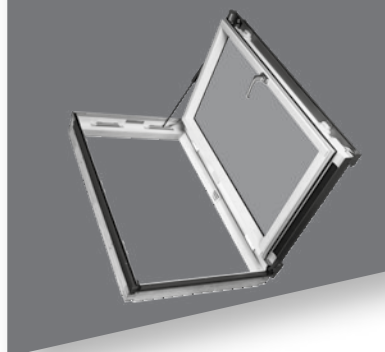


- lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



- lemn lăcuit în două straturi cu lac acrilic ecologic cu aspect natural.

FWU



U5

- geam termopan dublucameral supertermoizolator U5 (cu trei foi de sticlă), $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ cu rama standard,



-lemn de pin de cea mai bună calitate, stratificat și impregnat cu fungicid în vid,



-lemn lăcuit în trei straturi cu lac poliuretanic de culoare albă care creează un strat durabil și o suprafață a tocului perfect netedă,



-destinate în mod special încăperilor cu nivel ridicat de umiditate (bucătării, băi).

FERESTRE TERMOIZOLANTE DE ACCES PE ACOPERIȘ FWP

dimensiunile ferestrelor [cm]	66x98	66x118	78x98	78x118
codul	03	04	05	06
LUX FWP U5 $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	791 957	847 1 025	837 1 013	921 1 114
PROFI FWP P2 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	606 733	651 788	640 774	707 855
PROFI FWP U3 $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	525 635	566 685	558 675	616 745
LUX FWU U5 $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	909 1 100	978 1 183	958 1 159	1 062 1 285

RAME DE ETANȘARE PENTRU FERESTRE TERMOIZOLANTE DE ACCES PE ACOPERIȘ FWP

dimensiunile ferestrelor [cm]	66x98	66x118	78x98	78x118
codul	03	04	05	06
EZV-A + XDP pentru învelitori ondulate + kit XDP (cu jgheab de drenaj inclus)	122 148	124 150	124 150	130 157
EZV-A pentru învelitori ondulate (cu jgheab de drenaj inclus)	101 122	103 125	103 125	107 129
ESV pentru învelitori plate	86 104	89 108	89 108	91 110

RECOMANDĂM



**montaj realizat de
PROFESIONIȘTI**



**folie impermeabilă
XDS**

pagina 47



**rulou interior
ARF new line**

pagina 42



**WG
WLI
GZK**

**PENTRU PODURI
LUMINOASE
ȘI AERISITE**

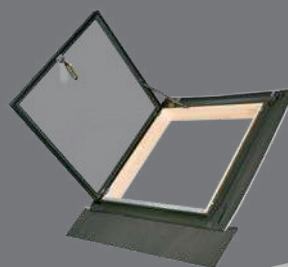
LUMINATOARELE PENTRU ÎNCĂPERI NELOCUITE ȘI ACCESORIILE PENTRU ACOPERIȘ

- Luminatoarele sunt destinate podurilor nelocuite.
- Facilitează accesul pe acoperiș pentru lucrări de întreținere și curățare, inclusiv a jgheaburilor.
- Rama de etanșare este inclusă.
- Tâmplărie din lemn de pin impregnat în vid.

5
ANI
GĂRANȚIE
pentru luminatoare

WG_

- articulare superioară,
- echipate cu mâner cu funcție de întredeschidere,
- disponibile în două versiuni:
WGT cu geam securizat 4H;
WGI cu geam dublu securizat (3H-8-3) și amortizor cu gaz,
- unghiul de instalare: între 15° și 60°.

WLI

- articulare laterală, cerceveaua poate fi deschisă spre stânga sau spre dreapta,
- echipate cu geam termopan dublu securizat (4H-8-4H),
- blocatorul previne închiderea accidentală a cercevelei,
- unghiul de instalare: între 15° și 70°.

FERESTRE STANDARD DE ACCES PE ACOPERIȘ (CU RAMA DE ETANȘARE INCLUSĂ)

dimensiunile ferestrelor [cm]	46x55	46x75	55x72
WGT*	126 152	140 169	-
WGI	144 174	163 197	197 238

dimensiunile ferestrelor [cm]	54x83	86x87
WLI	269 325	318 385

*nu conține amortizor cu gaz

RAMELE DE ETANȘARE PENTRU COȘURI DE FUM



- Ramele GZK pentru coșuri de fum sunt produse în două versiuni: GZK-AV (rama universală) se montează la coșuri de fum cu lățimea de maxim 95 cm și lungimea de maxim 180 cm și GZK-AS (rama fixă) pentru coșuri de fum cu lățimea de 38 cm sau 51 cm și lungimea maximă 100 cm.
- În cazul coșurilor de fum cu o lungime mai mare, este necesară aplicarea unui modul de prelungire suplimentar GZM. Acesta face posibilă prelungirea GZK-AS cu 1 m sau multiplu de 1 m.
- Unghiul de instalare este cuprins între 15 și 70 grade.

Denumire	GZK-AV Rama pentru coșuri de fum Universală	GZK-AS 38 Rama pentru coșuri de fum Fixă	GZK-AS 51 Rama pentru coșuri de fum Fixă	GZM Modul de prelungire
RAL 7022	179 217	122 148	137 166	57 69

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



**SR
SRF**



**SAU LUMINA
DE LA CAPĂTUL
TUNELULUI**

TUNELELE DE LUMINĂ CU TUB RIGID



- Au un tub rigid fabricat din aluminiu, acoperit cu un strat reflectorizant pe bază de argint, ce asigură un randament al transferului de lumină de până la 98%.
- Posibilitate de prelungire a tubului cu extensia SRM.
- Lungimea maximă admisă este de 12 m.
- Pachetul include plafoniera cu difuzor prismatic.

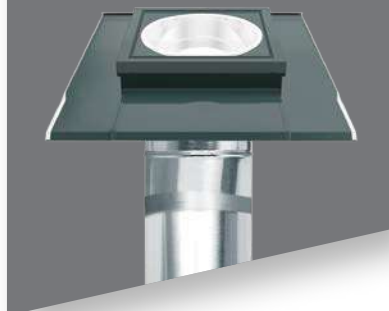


- Gamă largă de accesorii suplimentare.
- Cotul SRK se achiziționează obligatoriu pentru tunelele SR_ cu diametrul de 550 mm.
- Cotul SRK este inclus în pachet pentru tunelele SR_ cu diametrul de 350mm

25 ANI
GARANȚIE
pentru tub

7 ANI
GARANȚIE
pentru tunel

SR_



- se compune dintr-un cadru de aluminiu cu geam securizat integrat de 4 mm grosime,
- lungimea standard a tubului este de 210 cm pentru tunelele cu diametrul de 350 mm,
- lungimea standard a tubului este de 180 cm pentru tunelele cu diametrul de 550 mm,
- rama de etanșare este parte integrantă a tunelului de lumină,
- unghiul de instalare: 15-60°.

SRF



- tunel de lumină pentru acoperiș terasă,
- echipat cu o cupolă confecționată din policarbonat, rezistentă la radiații UV,
- lungimea standard a tubului este de 61 cm,
- unghiul de instalare: 0-15°.

Dacă unghiul este mai mare sau egal cu 3°, recomandăm achiziționarea cotului SRK.

TUNELE DE LUMINĂ SR_			
Diametrul tunelului [mm]	350	550*	
Lungimea tubului [cm]	210	180	
SRS cu ramă pentru învelitori plate	593	750	
	718	908	
SRZ cu ramă pentru învelitori ondulate	619	771	
	749	933	

TUNELE DE LUMINĂ SRF			
Diametrul tunelului [mm]	350	550*	
Lungimea tubului [cm]	61	61	
SRF pentru acoperiș terasă	642	859	
	777	1 039	

*cotul SRK nu este inclus în prețul tunelelor SR_ / SRF cu diametrul de 550 mm.

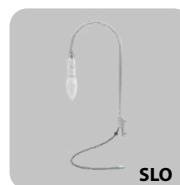
ACCESORII PENTRU TUNELE DE LUMINĂ			
Diametrul tunelului [mm]	350	550	
SRM extensie cu lungimea de 61cm	89	124	
	108	150	
SRK 45 cot pentru tub rigid	-	128	
	-	155	
SLO lampă pentru tunelul de lumină	49	53	
	59	64	



SRM



SRK



SLO

SF
SFF

ADUC LUMINA
UNDE NU TE
AȘTEPTI

TUNELE DE LUMINĂ CU TUB FLEXIBIL



- Au un tub flexibil confecționat din poliester metalizat și reflectorizant, sunt întărite cu un arc metalic spiralat ce reprezintă soluția ideală pentru distanțe scurte și cu obstacole. Lungimea standard a tubului este de 210 cm.
- Posibilitate de prelungire a tubului cu extensia SLM.



- Lungimea maximă admisă este de 4 m pentru tuburile flexibile cu diametrul de 350 mm și 6 m pentru tuburile flexibile cu diametrul de 550 mm.
- Pachetul include plafoniera cu difuzor prismatic.
- Gamă largă de accesorii suplimentare.

7 ANI
GARANȚIE
pentru tunel



SF_

- se compune dintr-un cadru de aluminiu cu geam securizat integrat de 4 mm grosime,
- lungimea standard a tubului este de 210 cm pentru tunelele cu diametrul de 350 mm,
- lungimea standard a tubului este de 210 cm pentru tunelele cu diametrul de 550 mm,
- rama de etanșare este parte integrantă a tunelului de lumină,
- unghiul de instalare: 15-60°.



SFF

- tunel de lumină pentru acoperiș terasă,
- echipat cu o cupolă confecționată din policarbonat, rezistentă la radiații UV,
- lungimea standard a tubului este de 210 cm,
- unghiul de instalare: 0-15°.

TUNELE DE LUMINĂ SF_			
Diametrul tunelului [mm]	350	550	
Lungimea tubului [cm]	210	210	
SFS cu ramă pentru învelitori plate	396	515	
	479	623	
SFZ cu ramă pentru învelitori ondulate	403	539	
	488	652	

TUNELE DE LUMINĂ SFF			
Diametrul tunelului [mm]	350	550	
Lungimea tubului [cm]	210	210	
SFF pentru acoperiș terasă	586	794	
	709	961	

ACCESORII PENTRU TUNELE DE LUMINĂ			
Diametrul tunelului [mm]	350	550	
SLM extensie cu lungimea de 120 cm	84	117	
	102	142	
SLO lampă pentru tunelul de lumină	49	53	
	59	64	





FOLIILE PENTRU ACOPERIȘ ȘI BENZILE PENTRU ETANȘEIZARE

FAKRO oferă o gamă largă de folii pentru acoperiș în scopul protejării termoizolației împotriva umezelii, vântului și prafului. Calitatea foliilor FAKRO este permanent controlată prin verificarea celor mai importanți parametri, cum ar fi: rezistența la străpungere și la rupere, impermeabilitatea, coeficientul de difuzie și greutatea specifică.

FOLIILE ANTICONDENS



EUROTOP T185

Folie cu permeabilitate ridicată la vapori (cu bandă adezivă):

- masă: 180 g/m²; nr. de straturi: 3
- coeficient de difuzie Sd: 0,020 m
- clasă de rezistență la foc: E
- rezistență la infiltrații: CLASA W1
- rezistență la rupere:
 - longitudinală: 420 N/5cm
 - transversală: 250 N/5cm
- dimensiunile rolei: 1,5 x 50m =75mp
- ambalare [role/palet]: 27

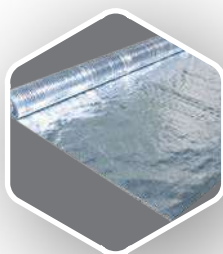


EUROTOP N35

Folie cu permeabilitate ridicată la vapori:

- masă: 135 g/m²; nr. de straturi: 3
- coeficient de difuzie Sd: 0,015 m
- clasă de rezistență la foc: E
- rezistență la infiltrații: CLASA W1
- rezistență la rupere:
 - longitudinală: 280 N/5cm
 - transversală: 190 N/5cm
- dimensiunile rolei: 1,6 x 50m =80mp
- ambalare [role/palet]: 36

FOLIILE BARIERĂ DE VAPORI



TERMOFOL 90

Folie barieră de vapori întărită cu plasă din polietilenă

- masă: 90 g/m²;
- coeficient de difuzie Sd: >70m;
- clasă de rezistență la foc: E
- rezistență la rupere:
 - longitudinală: 230 N/5cm,
 - transversală: 120 N/5cm
- dimensiunile rolei: 1,5 x 50m =75mp
- ambalare [role/palet]: 50



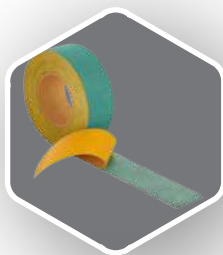
EUROTOP ACTIV V110

Bariera de vapori activă

(permite „respirația” peretelui)

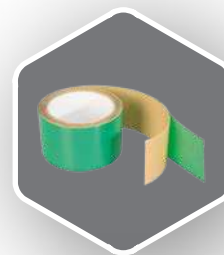
- masă: 110 g/m²;
- coeficient de difuzie Sd: >2m;
- clasă de rezistență la foc: E
- rezistență la rupere:
 - longitudinală: 200 N/5cm,
 - transversală: 130 N/5cm
- dimensiunile rolei: 1,5 x 50m =75mp
- ambalare [role/palet]: 36

BENZILE PENTRU ETANȘEZARE



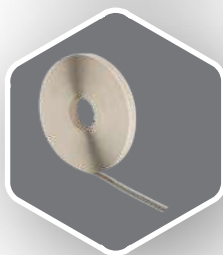
EUROBAND W

Bandă autoadezivă din țesătură de polipropilenă. Asigură îmbinarea etanșă între fâșiile de folie EUROTOP. (60 mm x 25 m)



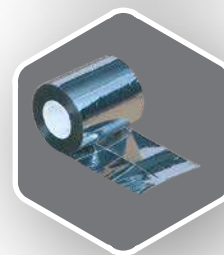
EUROBAND S

Bandă autoadezivă din țesătură polietilenică, ranforsată cu plasă PET. Asigură îmbinarea etanșă între fâșiile de folie EUROTOP. (60 mm x 25 m)



BUTYLBAND

Bandă dublu adezivă pe bază de butil. Permite îmbinarea etanșă a fâșiilor de folie EUROTOP și a celor barieră de vapori. (10 mm x 20 m)



ALUFIX

Bandă autoadezivă din BOPP aluminizat. Asigură îmbinarea etanșă a foliei barieră de vapori. (75 mm x 50 m)

GAMA DE PRODUSE FAKRO

Vă invităm să consultați și listele de prețuri FAKRO pentru:



SCĂRI
DE ACCES LA POD



FERESTRE PENTRU
ACOPERIȘ TERASĂ

CONSILIERE TEHNICĂ

Consilierii **FAKRO** oferă gratuit atât asistență pentru alegerea ferestrei de mansardă potrivite (în funcție de caracteristicile acoperișului și de tipul încăperii) cât și consultanță tehnică de specialitate chiar din faza de proiectare și până la executarea unui montaj de calitate.

Vă recomandăm ca montajul ferestrelor de mansardă FAKRO să fie făcut de montatori profesioniști care vă oferă garanție pentru montaj.

Garanția produselor FAKRO completată de "garanția montajului" reprezintă "garanția unui somn liniștit".

Fiecare produs se livrează cu instrucțiuni de montaj în format tipărit. De asemenea, puteți consulta pe site-ul www.fakro.ro, la secțiunea "descarcă", instrucțiunile și prezentarea video a montajului produselor.

Ne puteți contacta la tel. 0268-546238 sau prin e-mail la office@kronlux.ro.

SERVICE

Acordăm atenție maximă clienților noștri oferind service atât produselor aflate în garanție cât și celor aflate în perioada post garanție. FAKRO vă pune la dispoziție profesionalismul și experiența sa prin intermediul unei echipe eficiente și dedicate.

Vă rugăm să ne transmiteți solicitările dvs. completând formularul de cerere service disponibil pe www.fakro.ro la secțiunea "service".

Pentru că fiecare cerere service are la bază un produs, vă ilustrăm o plăcuță de identificare a unei ferestre de mansardă.



ÎNTREȚINEREA FERESTRELOR DE MÂNSARDĂ

Pentru a vă bucura de ferestrele de mansardă o perioadă cât mai lungă, vă reamintim câteva dintre operațiunile de întreținere minimă a acestora:

- lăcuirea cu lac acrilic ecologic a elementelor din lemn o dată la 2-5 ani,
- ungerea feroneriei ferestrelor de mansardă,
- curățarea, cel puțin anuală, a jgheburilor,
- asigurarea unei ventilații corecte în încăperea pentru a preîntâmpina formarea condensului,
- având în vedere diferențele mari de temperatură între anotimpuri, recomandăm schimbarea garniturilor o dată la 5 ani.

Pentru a proteja mediul, vă rugăm să descărcați aceste informații în format pdf, disponibil pe www.fakro.ro.





GĂSEȘTE DISTRIBUTOR

Scanează codul QR



CONTACTEAZĂ-NE

Scanează codul QR



FAKRO[®]



Importator:
SC KRONLUX F.M. SRL
500387 BRAȘOV, str. Zizinului nr. 109 BIS
Tel. +40 735 302 084, +40 728 456 728
E-mail: office@kronlux.ro
www.fakro.ro