

# TERMÉKISMERTETŐ ÁRLISTA

2022. III

ÉRVÉNYES 2022. MÁRCIUS 17-TŐL

**Széles  
választék**

innovatív és  
energiatudatos  
tetőtéri ablakok  
és fénycsatornák

**FAKRO®**





# FAKRO A GLOBÁLIS MÁRKA



**15%-os**  
világpiaci  
részesedés

A 2021-es év különleges jelentőséggel bír a FAKRO történetében: pontosan 30 évvel ezelőtt indult el a vállalkozásunk Lengyelországban. A dinamikus fejlődés eredményeképpen mára a tetőtéri ablakok piacán világszintem vezető szerepet töltünk be **15%-os** részesedéssel. A kutatás-fejlesztési központunkban több, mint **100** szakember dolgozik az innovatív megoldásokon. Olyan terméket hozunk létre, amelyek megváltoztatják a tetőtéri ablakokról kialakult képet. Több, mint **180** iparági szabadalmat jegyzünk.

Nem csak tetőtéri ablakokat és egyéb termékeket exportálunk a világ számos országába, hanem mérnöki megoldásokat és kreatív ötleteket is. Összesen 11 gyártóüzemben és **17** forgalmazó cégnél mintegy **4000** alkalmazottal dolgozunk. Termékeink a világ több, mint **50** országában elérhetők, mindenhol, ahol igény van ilyen típusú termékekre.



## 2000 ÓTA A MAGYAR PIACON

A FAKRO Magyarország Kft. 2000 óta gondoskodik a FAKRO termékeinek hazai forgalmazásáról, kereskedői, kivitelezői és építész kapcsolatairól, valamint a megfelelő szervizháttérrel. A folyamatos fejlődésnek köszönhető mára családok ezrei élnek Magyarországon is otthonos és komfortos tetőtérekben, ahol a FAKRO tetőtéri ablakai biztosítják a bőséges mennyiségű természetes fényt.



# FAKRO TETŐTÉRI ABLAKOK





A FAKRO tetőtéri ablakokat úgy terveztük meg, hogy otthonosabbá tegyék a tetőtérben élők életterét. A bőséges mennyiségű természetes fény és a friss levegő pozitív hatással van az ember egészségére és közérzetére.

A megfelelő energetikai egyensúly alacsony fűtési költséget eredményez, termékeink számos biztonsági megoldása pedig nyugalmat és magas életminőséget biztosít a tetőtérben lakók számára.



A tetőtéri ablakok jelentősen átformálják a tetőtérrel. A FAKRO ablakok, az adott tetőtéri helyiség kialakításától függetlenül, bárhol megállják a helyüket. A helyiség típusának és jellegének megfelelően számos szerkezetű tetőablak közül választható ki a legmegfelelőbb, a csoportos beépítések révén pedig növelhető a bevilágító felület is. Az esztétikus megjelenésű tetőablakok energiahatékony három-, vagy négyrétegű üvegezéssel is rendelhetők, amelyek csökkentik a hőenergia szükségletet a hideg napokban,

hozzájárulva a kevesebb légszennyezéshez. A FAKRO tetőtéri ablakainak jelentős része megfelel az Európai Unió által megalkotott épületenergetikai szabályozásnak, illetve a hazánkban érvényes Közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó 7/2006 TNM-nek. Egyes típusok paraméterei ezeket a küszöbértékeket jelentősen meghaladják, és akár passzív házas követelményeknek is megfelelnek, alátámasztva a német Passive House Institute tanúsítványával.





# superTrio CSOMAG

Élvezze a tetőtér komfortját a külső hőmérséklettől függetlenül. Használja a háromszoros védelmet nyújtó **superTrio** csomagot:



- 1 **háromrétegű üvegezés**
- 2 **Thermo burkolókeret** kiegészítő szigeteléssel
- 3 **külső hővédő roló**

## A **superTrio** CSOMAG ALKALMAZÁSÁVAL:

- alacsonyabb lesz a fűtésszámlája a háromrétegű üvegezés intenzív hőszigetelésének köszönhetően
- az ablak szerkezete sokáig megőrzi eredeti állapotát, esztétikáját a Thermo burkolókeret pótlólagos szigetelésének köszönhetően
- kellemes marad a helyiség hőmérséklete a nyári forróságban is a külső roló hővédő hatásának köszönhetően

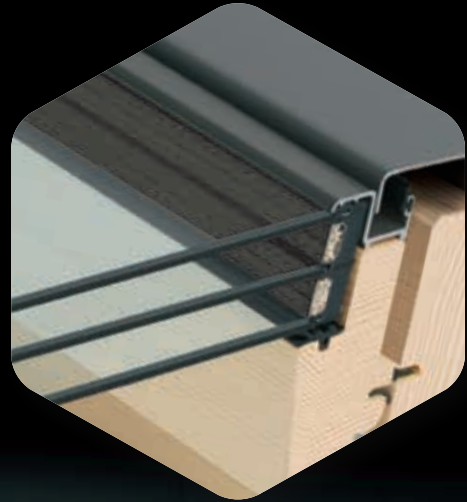
A 3 részből álló **superTrio** csomag használata egész évben biztosítja kényelmét a tetőtérben, az aktuális időjárástól függetlenül.





## 3 RÉTEGŰ ÜVEGEZÉS

A nemesgázzal töltött, professzionális távtartókkal ellátott háromrétegű üvegezés nagyfokú energiamegtakarítást biztosít.



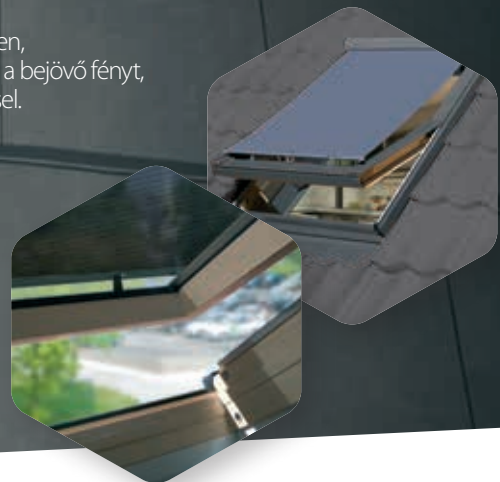
## THERMO BURKOLÓKERET

Az ablak beépítéséhez nélkülözhetetlen burkolókeret Thermo változata az extra hőszigeteléssel megvédi az ablak szerkezetét.



## HŐVÉDŐ ROLÓ

A külső hővédő roló hatékonyan véd a meleg ellen, miközben nem korlátozza jelentősen a kilátást és a bejövő fényt, elérhető manuális vagy elektromos működtetéssel.





# MI KÜLÖN- BŐZTET MEG MINKET?



## ENERGIATAKARÉKOSSÁG

### ALACSONYABB FŰTÉSI KÖLTSÉGEK

A FAKRO ablakok tervezésekor az egyik legalapvetőbb szempont az energiatakarékosság. A tetőtéri ablakok hőszigetelő rendszere, a három- és négyrétegű üvegezéssel, illetve a Thermo burkolókeret extra külső hőszigetelő rétegével garantálja a hőenergia megtakarítást és az alacsonyabb fűtési költséget. A tok- és szárnyszerkezet megfelelően kialakított profilja valamint a tokszerkezet felső részében elrejtett szellőző nem csök-

kenti a bevilágítófelületet, ami bőséges mennyiségű fény beáramlását teszi lehetővé. A FAKRO ablakok nem csak a hőenergia megtartására képesek, de hűvös téli napokon annak passzív adaptálására is. A nagy üvegfelületeknek köszönhetően a tetőablakok télen képesek átmelegíteni a tetőtéri helyiségeket. A FAKRO ablakok az optimális energiagazdálkodásnak köszönhetően megfelelő energetikai egyensúlyt képesek biztosítani.



## TARTÓSSÁG

### TETŐTÉRI ABLAKOK HOSSZÚTÁVRA

A legkiválóbb minőségű erdei (borovi) fenyőből kialakított szerkezetet vákuumos impregnálás után többszörös, környezetbarát akril-lakk felületkezelést kap. A szárnyvezető rendszer biztosítja az ablakok megfelelő működését.

A felesleges nedvesség elvezetését lehetővé tévő csatornák minimalizálják a páralecsapódás hatásait. Mindezen megoldásoknak köszönhetően a FAKRO tetőtéri ablakai hosszú éveken át szolgálják használóikat.





## BIZTONSÁG

### NYUGODT MINDENNAPOK

A tetőtéri ablakoknak garantálniuk kell a biztonságos használatot és védelmet kell nyújtaniuk a külső, nem kívánt behatolók ellen. A topSafe rendszerek és a standard megoldásként alkalmazott edzett üvegnek köszönhetően a FAKRO tetőtéri ablakok legalább a III. biztonsági osztályba sorolhatók az EN 13049 sz. szabvány szerint

(az egész ablakra vonatkoztatva az üvegezéssel együtt). A FAKRO elsőként alkalmazott III. biztonsági osztállyal rendelkező tetőtéri ablakokat új standardot kijelölve a tetőtéri ablak piacon.



## FUNKCIONALITÁS

### KÉNYELMES HASZNÁLAT MINDEN ESETBEN

Az ablakszárny alsó részén elhelyezett kilincs biztosítja az ablak kényelmes használatát magasan beépített ablakok esetén is. A V40P automata tokszellőző optimális mennyiségben adagolja a friss levegőt.

A FAKRO ablakok automata tokszellőzője egészséges mikroklíma és energiamegtakarítást eredményez. A tokszellőző nyitott állapotában sem engedi be a csapadékokat, a rovarokat és a különböző szennyeződések.



## ESZTÉTIKA

### VONZÓ TETŐTÉR ÉS TETŐ

A FAKRO tetőtéri ablakokat a minőség, az ergonómia és az esztétika tökéletes kombinációja jellemzi. A gondosan megtervezett, kifinomult részletek vonzó termékeké állnak össze.

A többféle felületkezelés lehetővé teszi a tetőtéri ablakok használatát a különböző funkciójú helyiségekben. A külső burkolat többféle színben elérhető igazodva a tetőfedő anyag színéhez a homogén hatás érdekében.





# INNOVATÍV MEGOLDÁSOK

Az innováció a FAKRO génjeibe van kódolva és vállalat fő mozgatórugója. A progresszív gondolkodásmód új megoldásokkal növeli termékeink funkcionalitását és javítja azok minőségét. A FAKRO újradefiniálta a tetőtéri ablak fogalmát az automata V40P tokszellőző, a szerkezetetmegerősítő topSafe rendszer és az ablakok hőszigetelését hatékonyabbá tevő thermoPro technológia bevezetésével. A hangsúlyos fejlesztési és innovációs tevékenységével a FAKRO jelentősen hozzájárul a komfortos életkörülmények megteremtéséhez világszerte.



## topSafe

### TOPSAFE RENDSZER

Növeli a biztonságot és a betörés elleni védekezést.

A topSafe rendszer jellemzői:

- újszerű megoldás a vasalat megerősítésére,
- speciálisan megerősített fa- és zárszerkezeti elemek,
- szerszámokkal történő betörést nehezítő fémprofil-merevítés.



## V40P

### V40P AUTOMATA TOKSZELLŐZŐ

Egyenletes légbeáramlást biztosít, optimális mennyiségben adagolja a friss levegőt. A FAKRO ablakok automata szellőzése egészséges mikroklímát és energiamegtakarítást eredményez.



## thermoPro

### THERMOPRO TECHNOLOGIA

Növeli az energiahatékonyt és a tetőtéri ablakok tartósságát.

#### Jobb hőszigetelés

A szárny alsó sarkaiban kialakított energiahatékony növelő hőszigetelő betétek kisebb hőveszteséget és ezáltal alacsonyabb fűtési költségeket eredményeznek.

#### Tartósabb faszerkezet

A váz alsó sarkaiban speciális vízvezető csatornák kerültek elhelyezésre, amelyek elvezetik a lecsapódó párákat. A fa profilok így kevésbé vannak kitéve nedvességnek, ami növeli a tartósságukat.

#### Nagyobb légtömörség

A thermoPro technológiával gyártott ablakok az EN12207 szerint **a 3. és a legmagasabb 4. tömörégi osztályba tartoznak**, hatékonyan csökkentve a helyiségbe beáramló levegő mennyiségét, aminek különösen gravitációs szellőzés esetén van jelentősége.

#### Egyszerűbb beépítés

Az új konzolok és a Torx típusú csavarok megkönnyítik a beépítést és növelik a beállítási lehetőségeket.



# "FAKRO INNOVATIONS" ALKALMAZÁS

Az alkalmazás a tetőtéri ablakok általános bemutatása mellett lehetőséget nyújt az érdeklődőknek a FAKRO tetőtéri ablakokban alkalmazott egyedi, innovatív, sokszor rejtett megoldások megismerésére. Megnézhető többek közt a V40P típusú tokszellőző működése, a betörés elleni védelemért felelős topSafe rendszer felépítése, vagy az energiahatékonyság növelésér biztosító thermoPro technológia. A tetőtéri ablakaink működésének és előnyeinek bemutatásával szeretnénk alátámasztani a rájuk jellemző energiahatékonyságot, kiváló minőséget és nagyfokú funkcionalitást.

Alkalmazásunk a kiterjesztett valóság (AR - augmented reality) technológiájának előnyeit kihasználva képes arra, hogy FAKRO tetőtéri ablakot varázsoljon egy „üres” belső tetősíkra. Mindehhez csak arra van szükség, hogy egy FAKRO logót, vagy a superTrio emblémát olvassa be, akár ebből az arlistából. Az alkalmazás a több különleges megoldással rendelkező FPP-V preSelect MAX felnyíló-billenő típust használja a virtuális elhelyezéshez.



## HOGYAN TÖLTHETI LE AZ ALKALMAZÁST?

Olvassa be a QR-kódot!



Válassza ki megfelelő alkalmazás áruházat, és tölts le az alkalmazást.



Fedezze fel a FAKRO egyedülálló tetőtéri ablak megoldásait.





# ABLAKOK JELLEMZŐI

## ABLAKOK SZERKEZETE

Az ablakok típusát, szerkezetét mindig az adott helyiségre jellemző páratartalom szerint kell megválasztani.



### Natúr hatású, többszörösen felületkezelt faanyag

Az ablakgyártáshoz alapanyagként kiváló minőségű erdeifenyő (borovi) fűrészárut alkalmazunk, amit rétegragasztás után vákuumos impregnálással kezelünk.

A felületkezélése környezetbarát, natúr akril-lakkal történik, illetve opcionálisan kérhető lazúrozva is (felára: 71.280 Ft + Áfa ablakonként).



### Poliuretán lakkal bevont faanyag

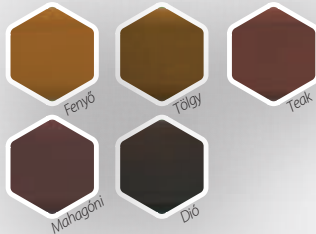
A magas páratartalmú helyiségekbe (konyha, fürdőszoba) kapható ablakaink felületkezélése a nedvességnek fokozottan ellenálló fehér színű poliuretán lakkal történik. A három rétegben felvitt lakk tartós és sima felületet képez.



### ALU-műanyag PVC-profil

A tartósan magas páratartalmú helyiségekbe alu-műanyag ablakot ajánlunk beépítésre.

A fehér színű többkamrás FAKRO PVC (EN 12608 szerint A kategóriás) profil acélbetétes merevítést kap, a műanyag ellenáll a nedvességnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló. Kapható aranytölgy és fenyő hatású kivitelben is.



## A MINŐSÉG GARANCIÁJA



Meghosszabbítottuk a garanciális időt, mert **BIZTOSAK VAGYUNK TERMÉKEINK MINŐSÉGÉBEN.**

\*részletek a [www.fakro.hu/garancia](http://www.fakro.hu/garancia) oldalon

\*\*egyes U5-ös üvegezésű ablakokra, Thermo burkolókerettel és XDK beépítő szettel együtt vásárolva.

A 20 év garancia a termék regisztrációját követően lép életbe. Részletek a [www.fakro.hu/garancia](http://www.fakro.hu/garancia) oldalon.

ÜVEGEZÉS	U2
JELLEMZŐK	HŐSZIGETELŐ
Üveg (EN 673 szerint)	1,1 W/m <sup>2</sup> K
g NAPSUGÁRZÁSI EGYÜTTTHATÓ	0,53
KAMRÁK SZÁMA	EGYKAMRÁS
KÜLSŐ EDZETT ÜVEG	+
TÁVTARTÓ TÍPUSA	FÉM
BELSO RAGASZTOTT ÜVEG	-
NEMESGÁZ TÖLTÉS	ARGON



## ÖNMŰKÖDŐ SZELLŐZÉS

### Mindig friss levegő a tetőtérben

A modern építőiparban alkalmazott „tűszigetelt” nyílászárók esetében szellőzési problémák adódhatnak, aminek következtében a helyiségben páralecsapódás jelentkezhet. A fenti jelenség csökkentése érdekében a FAKRO ablakok különböző tokzellőzőkkel rendelkeznek.



V40P automata tokzellőző max. 49m<sup>3</sup>/h teljesítménnyel (az ablak szélességétől függően 10Pa nyomáskülönbség mellett).

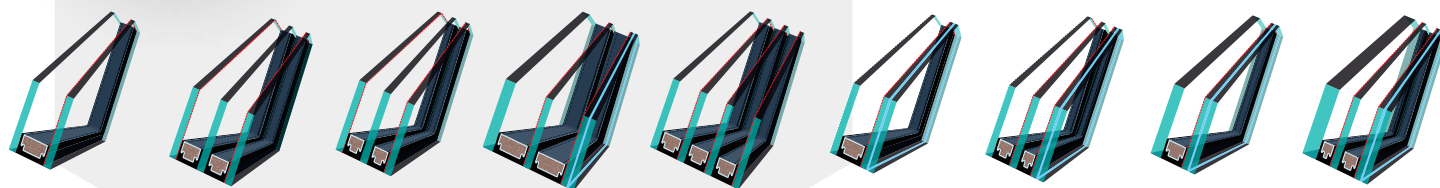
A szellőző nyitott állapotában a nyomáskülönbségre érzékeny lamella a beáramló levegő folyamatos szabályozásával optimális mennyiségben látja el a helyiséget friss levegővel, egészséges mikroklimát és energiamegtakarítást biztosítva.

V35 manuális tokzellőző 41m<sup>3</sup>/h teljesítménnyel. Használatával csökkenthető a levegő páratartalma a helyiségben, ezáltal a páralecsapódás esélye is. Optimális gravitációs szellőzéssel együtt alkalmazva.

V22 manuális tokzellőző max. 31m<sup>3</sup>/h teljesítménnyel (légszűrővel mért érték teljesen nyitott állapotban 10Pa nyomáskülönbség mellett). Ez a típus kizárólag olyan helyiségekben alkalmazható, amelyekben megfelelően biztosított a gravitációs szellőzés.



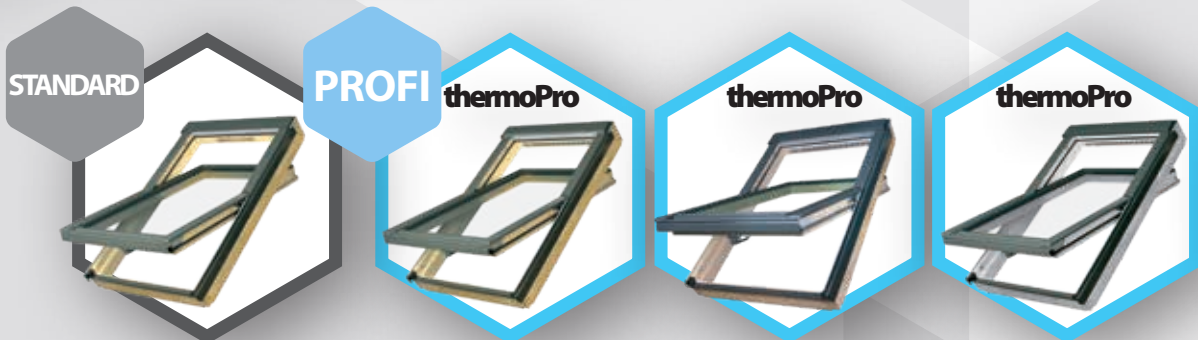
## ÜVEGEZÉSEK



U3	U4	U5	U6	U8	P2	P5	R1	R4
HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	PASSZÍV	BETÖRÉSGÁTLÓ	BETÖRÉSGÁTLÓ, EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HANGGÁTLÓ	EXTRA HANGGÁTLÓ, EXTRA HŐSZIGETELŐ
1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,7 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,3 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K
0,53	0,46	0,53	0,47	0,48	0,52	0,48	0,51	0,46
EGYKAMRÁS	KÉTKAMRÁS	KÉTKAMRÁS	KÉTKAMRÁS	HÁROMKAMRÁS	EGYKAMRÁS	KÉTKAMRÁS	EGYKAMRÁS	KÉTKAMRÁS
+	+	+	+	+	+	+	+	+
MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI	MŰANYAG TGI
-	-	-	P2A osztályú	-	P2A osztályú	P2A osztályú	P2A osztályú	P2A osztályú
ARGON	ARGON	KRIPTON	ARGON	KRIPTON	ARGON	KRIPTON	KRIPTON	KRIPTON

1-2-3

# TETŐTÉRI ABLAK KATEGÓRIÁK



FTS-V U2	FTP-V U3	FTP-V U4	FTU-V U3
<b>Billenő fa ablak V10 tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak V40P automata tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak háromrétegű üvegezéssel, V40P automata tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak poliuretán lakk bevonnattal, V40P automata tokszellőzővel</b>
Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással
U2 hőszigetelő üvegezés	U3 hőszigetelő üvegezés	U4 háromrétegű hőszigetelő üvegezés	U3 hőszigetelő üvegezés
$U_{ablak} = 1,3 W/m^2K$	$U_{ablak} = 1,2 W/m^2K^*$	$U_{ablak} = 1,0 W/m^2K^{**}$	$U_{ablak} = 1,2 W/m^2K^*$
$R_{ablak} = 32 dB$	$R_{ablak} = 32 dB$	$R_{ablak} = 33 dB$	$R_{ablak} = 32 dB$
Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag
Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált
Színtelen akril lakkal felületkezelt	Színtelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Színtelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Fehér poliuretán lakkal háromszorosan felületkezelt
V10 tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés	V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés	V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés	V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés
—	topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás	topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás	topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás
Kétszeres tömítés	Négyzeres tömítés	Négyzeres tömítés	Négyzeres tömítés
Szárnyrávezető rendszer	Szárnyrávezető rendszer	Szárnyrávezető rendszer	Szárnyrávezető rendszer
Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre	Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre	Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre	Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

\* Az FT\_V U3 Uablak értéke 1,2 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,3 W/m<sup>2</sup>K

\*\* Az FTV-V U4 Uablak értéke 1,0 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,1 W/m<sup>2</sup>K

**A STANDARD kategóriájú termékek** a tetőtéri ablakoktól elvárt alapvető funkciókat maradéktalanul biztosítják. Bevilágítják a tetőtéri helyiségeket, lehetővé teszik az átszellőztetést és biztosítják a kilátást, jó hő- és hangszigetelő képességgel rendelkeznek. A FAKRO termékekre jellemző minőséget képviselik, így kiváló ár-érték arányuknak köszönhetően széleskörű az alkalmazásuk.

**A PROFI kategóriájú termékek** kedvezőbb paraméterekkel rendelkeznek, nagyobb funkcionalitást kínálnak. Használatuk nagyobb energiamegtakarítást, betöréssel szemben megnövelt ellenállást és intenzívebb szellőztetést biztosít. A PROFI tetőtéri ablakok kiváló minőségű termékek versenyképes áron.



A különböző típusú tetőtéri ablakok első ránézésre hasonlóak tűnhetnek, azonban lényeges különbségek lehetnek funkciók, szerkezet, kivitel, biztonság és tulajdonságok (pl. hőszigetelés, hangszigetelés) tekintetében is.

Ezek a különbségek határozzák meg alapvetően az adott típus komfortfokozatát. A könnyebb eligazodás érdekében a FAKRO tetőtéri ablakokat STANDARD, PROFI és LUX kategóriába soroltuk.

thermoPro

LUX

thermoPro

thermoPro

thermoPro

### FYP-V U3 proSky

**Billenő fa ablak magasított forgásten-gellyel, V40P automata tokszellőzővel**

Alsó kilincs résszellőző állással

U3 hőszigetelő üvegezés

$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$

$R_{ablak} = 32dB$

Rétegragasztott borovi fenyő faanyag

Vákuumosan impregnált

Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt

V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés

topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás

Négyszeres tömítés

Szárnyrávezető rendszer

Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

### FTP-V U5

**Billenő fa ablak extra hőszigetelő üvegezéssel, V40P automata tokszellőzővel**

Alsó kilincs résszellőző állással

U5 extra hőszigetelő üvegezés

$U_{ablak} = 0,86W/m^2K^{**}$

$R_{ablak} = 33dB$

Rétegragasztott borovi fenyő faanyag

Vákuumosan impregnált

Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt

V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés

topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás

Négyszeres tömítés

Szárnyrávezető rendszer

Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

### FTP R1

**Billenő fa ablak extra hanggátoló üvegezéssel**

Alsó kilincs résszellőző állással

R1 extra hanggátoló üvegezés

$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$

$R_{ablak} = 39dB$

Rétegragasztott borovi fenyő faanyag

Vákuumosan impregnált

Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt

–

topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás

Négyszeres tömítés

Szárnyrávezető rendszer

Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

### FPP-V U3 preSelect MAX

**Felnyíló-billenő fa ablak V40P automata tokszellőzővel**

Alsó kilincs résszellőző állással

U3 hőszigetelő üvegezés

$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$

$R_{ablak} = 32dB$

Rétegragasztott borovi fenyő faanyag

Vákuumosan impregnált

Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt

V40P automata tokszellőző - hatékony vízzárás, por- és rovarszűrés

topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás

Négyszeres tömítés

Szárnyrávezető rendszer

Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

### FTT U6

**Billenő fa ablak extra hőszigetelő üvegezéssel**

Alsó kilincs

U6 extra hőszigetelő üvegezés

$U_{ablak} = 0,8W/m^2K$

$R_{ablak} = 38dB$

Rétegragasztott borovi fenyő faanyag

Vákuumosan impregnált

Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt

–

topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás

Ötszörös tömítés

Szárnyrávezető rendszer

Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

\*\* Az FTP-V U5  $U_{ablak}$  értéke  $0,86W/m^2K$  EHV\_AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $0,97W/m^2K$

**A LUX kategóriájú termékek** mind szerkezetüket, mind funkcionalitásukat tekintve a csúcsmínőséget képviselik. Különleges megoldásaiknak, jellemzőiknek köszönhetően egyedülálló termékek. Az alkalmazott innovatív megoldások közül számos szabadalommal védett. Kivételes hőátbocsátási tulajdonságaiknak, megnövelt biztonsági szintjüknek, esztétikai megjelenésüknek valamint kényelmes használatuknak köszönhetően a legmagasabb elvárásoknak is megfelelnek. A LUX kategóriájú tetőtéri ablakok olyan egyedi és innovatív termékek, amelyek nem találhatók meg más tetőtéri ablak gyártók kínálatában.



**FTP-V**  
**FTP R**  
**FTS-V**



## BILLENŐ ABLAKOK



● A legelterjedtebb nyitásmódú tetőtéri ablak közép-magasságban elhelyezett vasalattal.



● Az ablakszárny alsó részén elhelyezett, résszellőző állással ellátott kilincs kényelmes használatot biztosít.



● Az ablakszárny 180°-ban átfordítható, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható és a külső napellenző roló egyszerűen kezelhető.



● A topSafe rendszer (FTP-V ablakok esetén) megnövelt védelmet biztosít betöréssel szemben.



● A thermoPro technológia (FTP-V ablakok esetén) növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.



● Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.



● FTP-V - kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

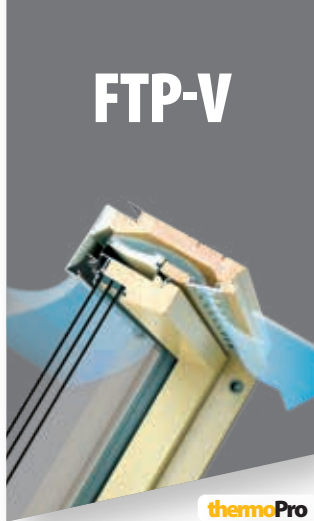


● Kiegészítő tartozékok széles választéka.



● Beépítési tartomány: 15-90°.





## FTP-V

thermoPro

V40P

V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvj a belső teret a lehűléstől,

U5

háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

U4

háromrétegű U4 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

P5

háromrétegű P5 betörésgátló extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel,

U3

kétrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

P2

kétrétegű P2 betörésgátló hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



## FTP R\_

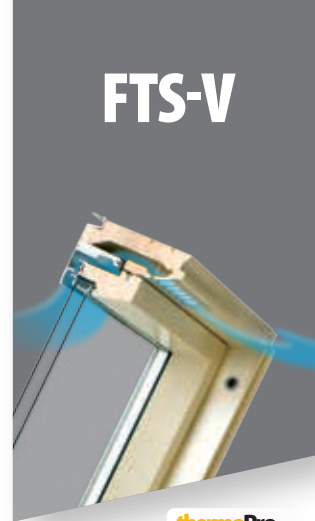
thermoPro

R4

háromrétegű R4 extra hanggátló és extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel  $R_{ablak}=41 \text{ db}$  (hanggátló ablak, tokszellőző nélkül)

R1

kétrétegű R1 extra hanggátló hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel,  $R_{ablak}=39 \text{ db}$  (hanggátló ablak, tokszellőző nélkül)



## FTS-V

thermoPro

V22

V22 tokszellőző

U2

U2 hőszigetelő üvegezés,

környezetbarát akril-lakk bevonat.



### BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méretkód	01	02	03	04	14	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13
<b>PROFI</b> FTP-V U3* $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	89 966 114 257	95 463 121 238	102 321 129 948	105 593 134 103	115 561 146 762	105 593 134 103	112 847 143 316	126 314 160 419	133 379 169 391	142 057 180 412	174 854 222 065	142 057 180 412	158 275 201 009	158 275 201 009	140 142 177 980
<b>PROFI</b> FTP-V U4** $U_{ablak}=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	92 483 117 453	99 917 126 895	105 183 133 582	110 521 140 362	121 353 154 118	108 547 137 855	116 004 147 325	127 299 161 670	137 110 174 130	146 031 185 459	-	150 013 190 517	162 702 206 632	162 702 206 632	139 985 177 781
<b>LUX</b> FTP-V U5*** $U_{ablak}=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$	137 016 174 010	140 482 178 412	161 388 204 963	170 911 217 057	183 057 232 482	165 570 210 274	186 858 237 310	203 128 257 973	220 173 279 620	232 988 295 895	-	230 575 292 830	257 179 326 617	233 215 296 183	237 263 301 324
<b>LUX</b> FTP R1 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	120 466 152 992	129 360 164 287	138 254 175 583	147 147 186 877	164 933 209 465	147 147 186 877	164 933 209 465	184 338 234 109	192 422 244 376	206 167 261 832	-	206 167 261 832	226 380 287 503	206 167 261 832	197 241 250 496
<b>LUX</b> FTP R4 $U_{ablak}=0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$	117 874 149 700	134 498 170 812	150 366 190 965	169 256 214 955	191 168 242 783	170 011 215 914	188 901 239 904	213 081 270 613	216 859 275 411	244 061 309 957	-	253 128 321 473	-	250 861 318 593	-
<b>PROFI</b> FTP-V P2**** $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	105 951 134 558	112 055 142 310	118 660 150 698	125 190 158 991	131 911 167 527	122 290 155 308	131 911 167 527	148 766 188 933	153 600 195 072	164 236 208 580	179 650 228 156	164 236 208 580	187 460 238 074	179 649 228 154	165 121 209 704
<b>LUX</b> FTP-V P5 $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	150 717 191 411	154 531 196 254	177 527 225 459	188 002 238 763	201 363 255 731	182 127 231 301	205 544 261 041	223 441 283 770	242 191 307 583	256 287 325 484	289 604 367 797	253 633 322 114	282 897 359 279	256 536 325 801	245 785 312 147
<b>STANDARD</b> FTS-V U2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	73 429 93 255	77 916 98 953	83 513 106 062	88 695 112 643	100 656 127 833	90 101 114 428	98 436 125 014	107 990 137 147	114 608 145 552	121 947 154 873	140 239 178 104	120 039 152 450	135 054 171 519	129 181 164 060	119 564 151 846

\* Az FTP-V U3  $U_{ablak}$  értéke  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

\*\* Az FTP-V U4  $U_{ablak}$  értéke  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

\*\*\* Az FTP-V U5  $U_{ablak}$  értéke  $0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$  EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$

\*\*\*\* Az FTP-V P2  $U_{ablak}$  értéke  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

**FTT U6**  
**FTT U8**  
Thermo



## EXTRA HŐSZIGETELŐ BILLENŐ ABLAKOK



● Passzívházakhoz alkalmazható extra hőszigetelő, speciális szerkezetű tetőtéri ablak megvastagított profillal rendelkező ablakszárnyal, négyszeres tömítéssel a hőhidak kialakulásának csökkentése és a jobb hőszigetelés elérése érdekében.



● Billenő ablak, a középvonalnál magasabbra helyezett vasaltnak köszönhetően a nyitott ablakhoz akadálytalan a hozzáférés.



● Az ablakszárny alsó részén elhelyezett kilincs kényelmes használatot biztosít, a kilincs elfordításával két speciális zárnyelv rögzíti a szárnyat a tokszerkezet oldalához.



● Az ablakszárny 180°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható és a külső napellenző roló egyszerűen kezelhető.



● Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.



● Kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.



● topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben.



● A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyt, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.



● Kiegészítő tartozékok széles választéka.

● motorizáció, nyitómotor felszerelése csak toktoldó használatával együtt alkalmazható

● Beépítési tartomány: 15-70°.



## FTT U6



thermoPro

U6

U6 extra hőszigetelő üvegezés  
**U<sub>ablak</sub>=0,80 W/m<sup>2</sup>K** standard burkolókerettel  
 beépítve,  
**U<sub>ablak</sub>=0,71 W/m<sup>2</sup>K** EHV-AT Thermo  
 hőszigetelő burkolókerettel beépítve

## FTT U8 Thermo



thermoPro



U8

U8 passzív, extra hőszigetelő üvegezés,  
**U<sub>ablak</sub>=0,58 W/m<sup>2</sup>K** a piac legjobb  
 hőszigetelő egyszeres üvegezésű  
 tetőablaka, EHV-AT Thermo hőszigetelő  
 burkolókerettel



standard felszereltségben XDK hőszigetelő  
 csomaggal (XDP páraáteresztő és XDS  
 párazáró fóliagallérral),



Az FTT U8 Thermo tetőtéri ablak  
 rendelkezik a németországi Passivhaus  
 Institut tanúsítványával.

### EXTRA HŐSZIGETELŐ BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méretkód	02	03	04	14	07	08	09	10	11	80	12	13	14	15
<b>LUX</b> FTT U6 U <sub>ablak</sub> =0,8 W/m <sup>2</sup> K	221 203	233 503	236 978	243 883	236 978	246 265	265 233	271 364	290 395	334 013	300 063	319 302	295 650	290 655
	<b>280 928</b>	<b>296 549</b>	<b>300 962</b>	309 731	<b>300 962</b>	<b>312 757</b>	<b>336 846</b>	<b>344 632</b>	<b>368 802</b>	<b>424 197</b>	<b>381 080</b>	<b>405 514</b>	<b>375 476</b>	<b>369 132</b>
<b>LUX</b> FTT U8 Thermo U <sub>ablak</sub> =0,58 W/m <sup>2</sup> K	350 837	359 236	364 583	406 725	364 583	405 390	450 334	459 231	485 799	557 447	485 422	535 798	486 686	487 406
	<b>445 563</b>	<b>456 230</b>	<b>463 020</b>	<b>516 541</b>	<b>463 020</b>	<b>514 845</b>	<b>571 924</b>	<b>583 223</b>	<b>616 965</b>	<b>707 958</b>	<b>616 486</b>	<b>680 463</b>	<b>618 091</b>	<b>619 006</b>

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
 ÁFA-s árak

FAKRO®

**FTU-V**  
**PTP-V**



## NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ TETŐTÉRI ABLAKOK



● A legelterjedtebb nyitásmódú tetőtéri ablak középmagasságban elhelyezett vasalattal magas páratartalmú helyiségekbe.



● Az ablakszárny alsó részén elhelyezett, résszellőző állással ellátott kilincs kényelmes használatot biztosít.



● Az ablakszárny 180°-ban átfordítható, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható és a külső napellenző roló egyszerűen kezelhető.



● topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben



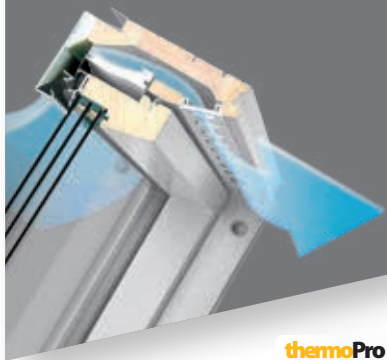
● A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.



● Kiegészítő tartozékok széles választéka



# FTU-V



thermoPro

V40P

V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvjaa a belső teret a lehűléstől,

U5

háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

U4

háromrétegű U4 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

U3

kétrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



rétegragasztott, vákuumoson impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,



háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen. Időszakosan magasabb páratartalmú helyiségekbe (pl. konyhába, fürdőszobába) ajánlott.



# PTP-V



thermoPro



V35

nagy teljesítményű V35-ös tokszellőző,

U5

háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

U4

háromrétegű U4 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

U3

kétrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



fehér színű többkamrás PVC profil acélbetétes merevítéssel,



kapható aranytölgy (PTP-V/GO) és fenyő hatású (PTP-V/PI) kivételben is, 15% felár ellenében,



a műanyag ellenáll a nedvességnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló, egyaránt alkalmazható magas páratartalmú helyiségekben (konyhában, fürdőszobában), valamint a nagymértékben és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőknben).

## NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méretkód	01	02	03	04	14	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13
<b>PROFI FTU-V U3*</b> U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	93 912	101 643	108 945	113 532	117 796	110 225	128 505	139 770	144 798	154 219	197 683	154 219	171 826	168 522	143 624
	<b>119 268</b>	<b>129 087</b>	<b>138 360</b>	<b>144 186</b>	<b>149 601</b>	<b>139 986</b>	<b>163 201</b>	<b>177 508</b>	<b>183 893</b>	<b>195 858</b>	<b>251 057</b>	<b>195 858</b>	<b>218 219</b>	<b>214 023</b>	<b>182 402</b>
<b>PROFI FTU-V U4**</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	111 313	120 261	126 598	133 024	142 346	130 647	139 622	151 861	165 025	175 763	216 148	184 244	195 828	195 828	168 486
	<b>141 368</b>	<b>152 731</b>	<b>160 779</b>	<b>168 940</b>	<b>180 779</b>	<b>165 922</b>	<b>177 320</b>	<b>192 863</b>	<b>209 582</b>	<b>223 219</b>	<b>274 508</b>	<b>233 990</b>	<b>248 702</b>	<b>248 702</b>	<b>213 977</b>
<b>LUX FTU-V U5***</b> U <sub>ablak</sub> =0,86 W/m <sup>2</sup> K	152 834	165 414	177 297	184 762	191 701	179 380	191 702	208 507	235 644	250 976	-	250 977	279 629	274 251	245 411
	<b>194 099</b>	<b>210 076</b>	<b>225 167</b>	<b>234 648</b>	<b>243 460</b>	<b>227 813</b>	<b>243 462</b>	<b>264 804</b>	<b>299 268</b>	<b>318 740</b>	-	<b>318 741</b>	<b>355 129</b>	<b>348 299</b>	<b>311 672</b>
<b>PROFI PTP-V U3</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	91 719	99 269	106 400	110 879	125 502	109 607	125 502	139 378	143 986	153 355	189 083	153 355	170 861	164 584	153 019
	<b>116 483</b>	<b>126 072</b>	<b>135 128</b>	<b>140 816</b>	<b>159 388</b>	<b>139 201</b>	<b>159 388</b>	<b>177 010</b>	<b>182 862</b>	<b>194 761</b>	<b>240 135</b>	<b>194 761</b>	<b>216 993</b>	<b>209 022</b>	<b>194 334</b>
<b>PROFI PTP-V U4****</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	107 282	115 906	122 014	128 205	137 192	125 917	134 565	146 362	159 049	169 398	-	180 317	188 737	188 737	162 384
	<b>136 248</b>	<b>147 201</b>	<b>154 958</b>	<b>162 820</b>	<b>174 234</b>	<b>159 915</b>	<b>170 898</b>	<b>185 880</b>	<b>201 992</b>	<b>215 135</b>	-	<b>229 003</b>	<b>239 696</b>	<b>239 696</b>	<b>206 228</b>
<b>LUX PTP-V U5*****</b> U <sub>ablak</sub> =0,9 W/m <sup>2</sup> K	148 954	161 215	172 797	180 072	186 835	174 827	186 835	207 493	229 663	244 606	306 593	244 606	269 067	267 290	232 392
	<b>189 172</b>	<b>204 743</b>	<b>219 452</b>	<b>228 691</b>	<b>237 280</b>	<b>222 030</b>	<b>237 280</b>	<b>263 516</b>	<b>291 672</b>	<b>310 650</b>	<b>389 373</b>	<b>310 650</b>	<b>341 715</b>	<b>339 458</b>	<b>295 138</b>

\* Az FTU-V U3 U<sub>ablak</sub> értéke 1,2 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,3 W/m<sup>2</sup>K

\*\* Az FTU-V U4 U<sub>ablak</sub> értéke 1,0 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,1 W/m<sup>2</sup>K

\*\*\* Az FTU-V U5 U<sub>ablak</sub> értéke 0,86 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 0,97 W/m<sup>2</sup>K

\*\*\*\* A PTP-V U4 U<sub>ablak</sub> értéke 1,0 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,1 W/m<sup>2</sup>K

\*\*\*\*\* A PTP-V U5 U<sub>ablak</sub> értéke 0,9 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,0 W/m<sup>2</sup>K

\* PTP-V U4 + ARS, a táblázatban PTP-V U4 néven található ablakkal azonos áron és szállítási idővel, előre szerelt fehér ARS rólóval. Rendelje „PTP-V U4 + ARS” néven, és takarítson meg pénzt és szerelési időt!

Szállítási határidő [munkanap]: **3 10 15 20 25**

AFA nélküli árak  
AFA-s árak

FAKRO®

**FT -V Z-WAVE**  
**FTP-V WIFI**  
**FTP-V SOLAR**



## BILLENŐ ABLAKOK Z-WAVE VAGY WIFI TÁVVEZÉRLÉSEL



● Billenő ablak gyárilag elektromos vezérlőegységgel (központ, távnyitómotor, transzformátor) ellátva, amely lehetővé teszi az ablak és kiegészítőinek távvezérlését távkapcsoló segítségével, Z-Wave vagy WiFi rendszerben.



- A beépített esőérzékelő esős időben automatikusan bezárja az ablakot.



- A 230 V-os hálózathoz egyszerűen csatlakoztatható.



● A Solar ablakokhoz nincs szükség áramellátás biztosítására



● A kilincs 90°-os elfordításával az ablak és a távnyitómotor különválik.

● Az ablakszárny 180°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható.



● Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.



● V40P automata tokszellőző.



● topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben.



● A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.



● Az ablakokon egyenáramú kivezetés található, lehetővé téve az elektromos kiegészítők csatlakoztatását.



● Beépíthető 15-90° közötti dőlésszögű tetőkbe.

## FTP-V Z-Wave



## FTP-V WiFi



## FTP-V Solar



**U5**

háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel

**U3**

kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel



kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak (FTP)



háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen (FTU)



**Z-WAVE**

Innovatív, rádióhullámú Z-Wave vezeték nélküli vezérlés



**WORKS WITH FIBARO**

a Z-Wave ablakok a FIBARO, Vera és Zapato okosotthon rendszerekkel kompatibilis, akár hangvezérléssel is.



A távirányítót nem a csomag része.

**U5**

háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel

**U3**

kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel



kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak  
Wifi rendszerű vezérlés



**WIFI**

meglévő WiFi hálózat használatára routeren keresztül,



okoseszköz vezérlés wBox alkalmazáson keresztül,



Google Assistant segítségével hangvezérléssel is irányítható, illetve integrálható a Google Home virtuális otthonába

**P5**

háromrétegű **P5** betörésgátló extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel,

**U4**

háromrétegű **U4** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,1\text{W/m}^2\text{K}$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=1,0\text{W/m}^2\text{K}$ ,

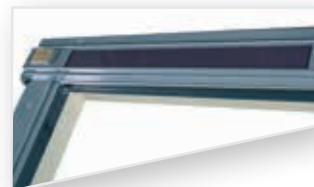


kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak



**SOLAR**

beépíthető olyan helyekre is, ahol nem lehetséges a 230V tápellátás és az ablak kézi működtetése nehéz. A keret felső részén napenergiával működő fotovoltaikus panel van felszerelve.



További technikai információk a 46. oldalon

### BILLENŐ ABLAKOK TÁVVEZÉRLÉSSEL

ablakméret [cm] (tokkűlméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méretkód	01	02	03	04	14	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13
<b>LUX</b> FTP-V U3 Z-Wave $U_{ablak}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$	258 893 <b>328 794</b>	263 121 <b>334 164</b>	270 630 <b>343 700</b>	276 285 <b>350 882</b>	294 832 <b>374 437</b>	273 727 <b>347 633</b>	294 676 <b>374 239</b>	302 924 <b>384 713</b>	314 252 <b>399 100</b>	325 745 <b>413 696</b>	327 841 <b>416 358</b>	320 256 <b>406 725</b>	340 978 <b>433 042</b>	320 222 <b>406 682</b>	311 564 <b>395 686</b>
<b>LUX</b> FTP-V U5 Z-Wave $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$	300 135 <b>381 171</b>	306 630 <b>389 420</b>	318 164 <b>404 068</b>	318 164 <b>404 068</b>	347 038 <b>440 738</b>	320 969 <b>407 631</b>	346 855 <b>440 506</b>	362 320 <b>460 146</b>	376 319 <b>477 925</b>	393 526 <b>499 778</b>	405 247 <b>514 664</b>	386 896 <b>491 358</b>	410 110 <b>520 840</b>	386 855 <b>491 306</b>	378 260 <b>480 390</b>
<b>LUX</b> FTU-V U3 Z-Wave $U_{ablak}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$	279 884 <b>355 453</b>	284 646 <b>361 500</b>	292 310 <b>371 234</b>	298 584 <b>379 202</b>	319 222 <b>405 412</b>	295 820 <b>375 691</b>	319 053 <b>405 197</b>	327 389 <b>415 784</b>	339 814 <b>431 564</b>	352 420 <b>447 573</b>	354 859 <b>450 671</b>	346 482 <b>440 032</b>	368 478 <b>467 967</b>	346 445 <b>439 985</b>	336 907 <b>427 872</b>
<b>LUX</b> FTU-V U5 Z-Wave $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$	328 562 <b>417 274</b>	336 274 <b>427 068</b>	348 036 <b>442 006</b>	354 789 <b>450 582</b>	380 545 <b>483 292</b>	351 505 <b>446 411</b>	380 343 <b>483 036</b>	396 718 <b>503 832</b>	412 673 <b>524 095</b>	431 900 <b>548 513</b>	445 335 <b>565 575</b>	424 622 <b>539 270</b>	450 099 <b>571 626</b>	424 578 <b>539 214</b>	415 104 <b>527 182</b>
<b>LUX</b> FTP-V U3 WiFi $U_{ablak}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$	248 888 <b>316 088</b>	256 578 <b>325 854</b>	262 171 <b>332 957</b>	280 348 <b>356 042</b>	302 720 <b>384 454</b>	280 348 <b>356 042</b>	302 720 <b>384 454</b>	310 411 <b>394 222</b>	318 101 <b>403 988</b>	325 791 <b>413 755</b>	325 791 <b>413 755</b>	325 791 <b>413 755</b>	341 172 <b>433 288</b>	325 791 <b>413 755</b>	318 101 <b>403 988</b>
<b>LUX</b> FTP-V U5 WiFi $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$	274 988 <b>349 235</b>	284 976 <b>361 920</b>	293 632 <b>372 913</b>	313 607 <b>398 281</b>	340 240 <b>432 105</b>	313 607 <b>398 281</b>	340 240 <b>432 105</b>	354 222 <b>449 862</b>	360 215 <b>457 473</b>	360 215 <b>457 473</b>	375 529 <b>476 922</b>	375 529 <b>476 922</b>	396 835 <b>503 980</b>	375 529 <b>476 922</b>	368 205 <b>467 620</b>
<b>LUX</b> FTP-V U4 Solar* $U_{ablak}=1,0\text{W/m}^2\text{K}$	286 584 <b>363 962</b>	292 176 <b>371 064</b>	303 359 <b>385 266</b>	312 446 <b>396 806</b>	327 824 <b>416 336</b>	311 048 <b>395 031</b>	324 329 <b>411 898</b>	336 911 <b>427 877</b>	339 707 <b>431 428</b>	356 482 <b>452 732</b>	387 937 <b>492 680</b>	376 054 <b>477 589</b>	383 743 <b>487 354</b>	380 947 <b>483 803</b>	351 589 <b>446 518</b>
<b>LUX</b> FTP-V P5 Solar $U_{ablak}=0,97\text{W/m}^2\text{K}$	305 543 <b>388 040</b>	315 422 <b>400 586</b>	332 357 <b>422 093</b>	347 882 <b>441 810</b>	369 756 <b>469 590</b>	347 176 <b>440 914</b>	366 934 <b>466 006</b>	388 809 <b>493 787</b>	392 337 <b>498 268</b>	-	-	-	-	-	409 978 <b>520 672</b>

\* Az FTP-V U4 Ablak értéke  $1,0\text{W/m}^2\text{K}$  EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben  $1,1\text{W/m}^2\text{K}$

Szállítási határidő [munkanap]: **3 10 15 20 25**

AFA nélküli árak  
AFA-s árak

**FAKRO**

**FYP-V**  
proSky  
**FYU-V**  
proSky  
**FXP/FXU**



## MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK



- Billenő ablak, a középvnalnál magasabbra elhelyezett vasalatnak köszönhetően a nyitott ablakhoz akadálytalan a hozzáférés. Az ablakszárny alsó része felnyíló szárnyként viselkedik, míg a felső része kiegészítő bevilágító szerepet játszik. 0° és 45° között a billenő szárny vasalatrésegítő rendszerrel megerősített, amelynek köszönhetően ezen a tartományon belül bárhol megállítható. Megfelel a DIN 5034-1\* sz. szabványnak a 39°- 43° lejtésű tetőkbe történő beépítés esetén – a szabvány alapján az ablak alsó peremének 95 cm-re, míg a felsőnek legalább 220 cm-re kell lennie a padlószinttől.
- Az ablakszárny alsó részén elhelyezett kilincs kétfokozatú rézzellőző állással ellátott.
- Tisztításhoz az ablakszárny 160°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető.

\*A DIN (Deutsches Institut für Normung) szabvány csak Németországban kötelező.

**V40P**



**thermoPro**

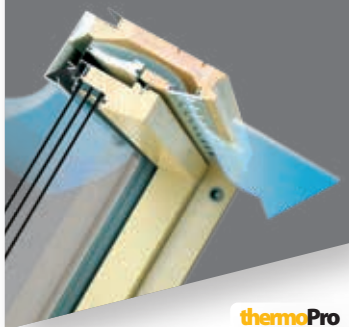


**20-65°**

- V40P automata tokszellőző.
- Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben.
- A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.
- Kiegészítő tartozékok széles választéka érhető el, amelyeket a 43. oldalon lévő kompatibilitási táblázatban ellenőrizhet. Ha alsó bevilágítót is használ, arra külön, a méretekre ügyelve kell kiegészítőt választani.
- Beépítési tartomány: 20-65°.

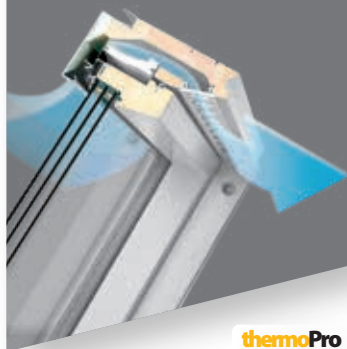


# FYP-V proSky



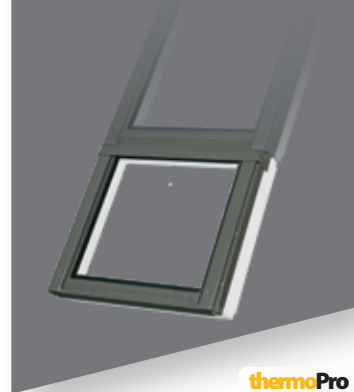
thermoPro

# FYU-V proSky



thermoPro

# FXP/FXU



thermoPro

- U5** háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal (Uablak=0,97W/m²K)
- U4** háromrétegű **U4** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal (Uablak=1,1 W/m²K)
- U3** kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal (Uablak=1,3W/m²K)
- kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak,
- billenő ablak megemelt forgástengellyel,
- egyedi megrendelésben akár 260cm-es magasságig elérhető
- FXP fix alsó bevilágító ablakkal egybeépíthető 255cm magasságig, így tetőerkély ablakkal sorolható

- U5** háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal (Uablak=0,97W/m²K)
- U4** háromrétegű **U4** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal (Uablak=1,1 W/m²K)
- U3** kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal (Uablak=1,3W/m²K)
- háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen. Időszakosan magasabb páratartalmú helyiségekbe (pl.konyhába, fürdőszobába) ajánlott,
- billenő ablak megemelt forgástengellyel,
- egyedi megrendelésben akár 260cm-es magasságig elérhető
- FXU fix alsó bevilágító ablakkal egybeépíthető 255cm magasságig, így tetőerkély ablakkal sorolható

- U5** háromrétegű **P5** extra hőszigetelő, betörésgátló üvegezés kripton nemesgázzal, Uablak=0,97 W/m²K
- P2** kétrétegű **P2** betörésgátló üvegezés argon nemesgázzal, Uablak=1,3 W/m²K
- megemelt forgástengelyű ablakkal egybeépíthető, tetőerkély ablakok mellé
- FXP esetén kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak
- FXU esetén háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen. Időszakosan magasabb páratartalmú helyiségekbe (pl. konyhába, fürdőszobába) ajánlott,

## MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
hasznos üvegfelület [m²]	0,85	0,96	1,12	1,07	1,22	1,42
méretkód	13	40	42	80	41	43

<b>LUX</b>	<b>FYP-V U3 proSky</b> Uablak=1,3 W/m²K	179 361	197 302	218 292	210 710	231 320	253 432
<b>LUX</b>	<b>FYP-V U4 proSky</b> Uablak=1,0 W/m²K	228 000	247 910	-	261 397	285 803	-
<b>LUX</b>	<b>FYP-V U5 proSky</b> Uablak=0,97 W/m²K	257 627	276 978	306 601	284 080	325 118	-
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U3 proSky</b> Uablak=1,3 W/m²K	206 746	234 321	261 671	244 380	271 457	297 118
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U4 proSky</b> Uablak=1,0 W/m²K	263 324	285 161	-	300 575	328 192	-
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U5 proSky</b> Uablak=0,97 W/m²K	295 503	317 779	352 985	330 997	374 523	-

## FIX ALSÓ BEVILÁGÍTÓ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	78x95	94x95	114x95	134x95
hasznos üvegfelület [m²]	0,45	0,57	-	-
méretkód	82	86	90	94

<b>FXP P2</b> Uablak=1,3 W/m²K	142 895	159 749	169 276	168 595
<b>FXP P5</b> Uablak=0,97 W/m²K	214 709	240 357	254 279	281 393
<b>FXU P2</b> Uablak=1,3 W/m²K	157 551	175 871	186 130	205 915
<b>FXU P5</b> Uablak=0,97 W/m²K	238 891	263 806	279 195	309 972

## BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43	ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	26 454	27 544	30 443	31 073	30 443	34 068	<b>EHV-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	45 043	47 240	51 964	47 802	51 964	55 901
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	32 213	34 516	38 149	35 964	38 149	42 691	<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	42 897	47 240	51 964	48 055	51 964	55 901
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	35 838	36 242	39 866	37 309	40 056	42 159							
	<b>45 514</b>	<b>46 027</b>	<b>50 630</b>	<b>47 382</b>	<b>50 871</b>	<b>53 542</b>							

Szállítási határidő [munkanap]: [3](#) [10](#) [15](#) [20](#) [25](#)

AFA nélküli árak  
AFA-s árak

# FDY-V Duet proSky FDY-V/U Duet proSky



## MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL



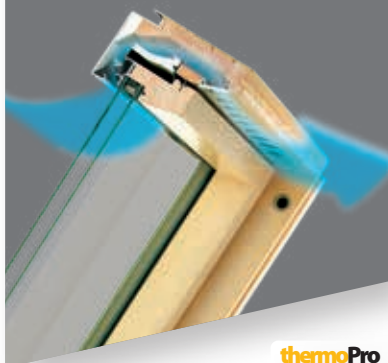
- Billenő ablak, a középvnalnál magasabbra helyezett vasaltnak köszönhetően a nyitott ablakhoz akadálytalan a hozzáférés. Az ablakszárny alsó része felnyíló szárnyként viselkedik, míg a felső része kiegészítő bevilágító szerepet játszik, az alsó, fix szárny további pótlólagos bevilágítóként szolgál. 0° és 45° között a billenő szárny vasalatrésztető rendszerrel megerősített, amelynek köszönhetően ezen a tartományon belül bárhol megállítható. Megfelel a DIN 5034-1\* sz. szabványnak a 39°- 43° lejtésű tetőkbe történő beépítés esetén – a szabvány alapján az ablak alsó peremének 95 cm-re, míg a felsőnek legalább 220 cm-re kell lennie a padlószinttől.
- Az ablakszárny alsó részén elhelyezett kilincs kétfokozatú résszellőző állással ellátott.
- Tisztításhoz az ablakszárny 160°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető.



- V40P automata tokszellőző.
- Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben.
- A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.
- Kiegészítő tartozékok széles választéka érhető el, amelyeket a 43. oldalon lévő kompatibilitási táblázatban ellenőrizhet. A felső ablakszárnyra és az alsó bevilágítóra külön, a méretekre ügyelve kell kiegészítőt választani.
- Beépítési tartomány: 25-65°.

\*A DIN (Deutsches Institut für Normung) szabvány csak Németországban kötelező.

## FDY-V Duet proSky



thermoPro



kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,

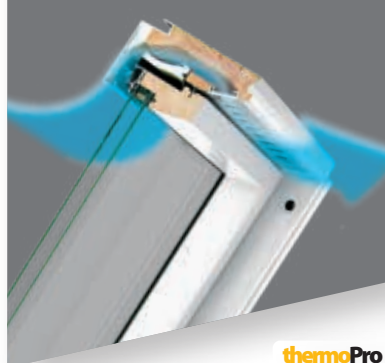


kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak,



kétszárnyú billenő ablak megemelt forgástengellyel, fix alsó bevilágítóval,

## FDY-V/U Duet proSky



thermoPro



kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,



háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen. Időszakosan magasabb páratartalmú helyiségekbe (pl. konyhába, fürdőszobába) ajánlott,



kétszárnyú billenő ablak megemelt forgástengellyel, fix alsó bevilágítóval.

### MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL

tokkül méret [cm]	78x206	78x235	78x255	78x255	94x206	94x235	94x235	94x255	94x255
felső ablakméret [cm]	78x160	78x160	78x160	78x180	94x160	94x140	94x160	94x160	94x180
alsó ablakméret [cm]	78x50	78x78	78x98	78x78	94x50	94x98	94x78	94x98	94x78
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	1,03	1,20	1,32	1,32	1,30	1,52	1,52		
méretkód	CB	CC	CD	CD	DB	DC	DC	DD	DD
<b>LUX</b> FDY-V U3 Duet proSky* $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	220 972	267 971	281 988	281 988	238 288	305 075	305 075	317 443	317 443
	<b>280 634</b>	<b>340 323</b>	<b>358 125</b>	<b>358 125</b>	<b>302 626</b>	<b>387 445</b>	<b>387 445</b>	<b>403 153</b>	<b>403 153</b>
<b>LUX</b> FDY-V/U U3 Duet proSky* $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	242 812	295 154	309 693	309 693	262 439	335 138	335 138	349 677	349 677
	<b>308 371</b>	<b>374 846</b>	<b>393 310</b>	<b>393 310</b>	<b>333 298</b>	<b>425 625</b>	<b>425 625</b>	<b>444 090</b>	<b>444 090</b>

### BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
méretkód	CB	CC	CD	DB	DC	DD
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	30 443	32 785	35 127	34 068	37 165	40 261
	<b>38 663</b>	<b>41 637</b>	<b>44 611</b>	<b>43 266</b>	<b>47 200</b>	<b>51 131</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	38 149	41 028	44 627	42 691	46 436	50 181
	<b>48 449</b>	<b>52 106</b>	<b>56 676</b>	<b>54 218</b>	<b>58 974</b>	<b>63 730</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	40 057	43 571	47 084	44 825	48 440	52 055
	<b>50 872</b>	<b>55 335</b>	<b>59 797</b>	<b>56 928</b>	<b>61 519</b>	<b>66 110</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	51 964	55 901	60 625	55 901	60 625	65 349
	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>82 993</b>
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	51 964	55 901	60 625	55 901	60 625	65 349
	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>82 993</b>

\* A megemelt forgástengelyű, alsó bevilágítóval rendelkező ablakok többféle, többretegű üvegezéssel is elérhetők. Érdeklődjön telefonon!

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

FAKRO®

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



## PRESELECT MAX FELNYÍLÓ- BILLENŐ ABLAKOK



- Az ablakszárny felnyíló módban a felső tengely körül 0-45°-ig fokozatmentesen nyitható. Felnyíló módban az ablakhoz akadálytalan a hozzáférés, valamint biztosított a zavartalan kilátás. Billenő módban a középső tengely körül 180°-ig átfordítható, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható és a külső napellenző roló egyszerűen kezelhető. Az innovatív vasalatsrendszer mind felnyíló, mind billenő módban garantálja a szárny teljes stabilitását. A két nyitási mód szerkezetének elválasztása garantálja az ablak tartósságát és a biztonságos használatot.
- A nyitásmód átváltása a tok oldalán alul elhelyezett, nyitott ablakszárnynál elérhető preSelect® kapcsolóval történik.
- Az ablakszárny alsó részén elhelyezett, kétfokozatú résszellőző állással ellátott Elegant kilincs kényelmes használatot biztosít.



- Billenő módban az ablakszárny 180°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható, a külső roló egyszerűen működtethető.
- topSafe rendszer - megnövelt védelem betöréssel szemben.
- V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvja a belső teret a lehűléstől.
- A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyt, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.
- Kiegészítő tartozékok széles választéka.
- Beépítési tartomány: 15-55° (egyedi kivitelben: 55-85° 14.000 Ft + ÁFA felár ellenében).



**FPP-V**  
preSelect MAX



**FPU-V**  
preSelect MAX



**PPP-V**  
preSelect MAX

- V40P** V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvj a belső teret a lehűléstől,
- U5** háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,0W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- U5** kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdei-fenyő faanyag,
- kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

- V40P** V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvj a belső teret a lehűléstől,
- U5** háromrétegű **U5** extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,0W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- U5** kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdei-fenyő faanyag,
- háromszoros, fehér színű poliuretán-lakk bevonat, amely tartós és nedvességnek fokozottan ellenálló réteget képez a felületen. Időszakosan magasabb páratartalmú helyiségekbe pl. konyhába, fürdőszobába ajánlott,

- V35** nagy teljesítményű V35-ös tokszellőző,
- U5** háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,0W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- U3** háromrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,
- fehér színű többkamrás PVC profil acélbetétes merevítéssel,
- kapható aranytölgy (PTP-V/GO) és fényő hatású (PTP-V/PI) kivitelben is, 15% felár ellenében,
- a műanyag ellenáll a nedvességnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló, egyaránt alkalmazható magas páratartalmú helyiségekben (konyhában, fürdőszobában), valamint a nagymértékben és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőőkben).

preSelect FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOK														
ablakméret [cm] (tokkül méret)	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m²]	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méret kód	02	03	04	14	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13
<b>LUX</b> <b>FPP-V U3 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	149 844	158 658	165 269	173 928	161 596	174 083	188 774	195 082	208 583	225 157	204 063	229 402	229 402	214 593
	<b>190 302</b>	<b>201 496</b>	<b>209 892</b>	<b>220 889</b>	<b>205 227</b>	<b>221 085</b>	<b>239 743</b>	<b>247 754</b>	<b>264 900</b>	<b>285 949</b>	<b>259 160</b>	<b>291 341</b>	<b>291 341</b>	<b>272 533</b>
<b>LUX</b> <b>FPP-V U5 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,0W/m^2K$	204 966	204 966	217 637	230 494	217 637	234 779	252 667	270 839	289 582	312 592	283 308	318 487	318 487	279 792
	<b>260 307</b>	<b>260 307</b>	<b>276 399</b>	<b>292 727</b>	<b>276 399</b>	<b>298 169</b>	<b>320 887</b>	<b>343 966</b>	<b>367 769</b>	<b>396 992</b>	<b>359 801</b>	<b>404 478</b>	<b>404 478</b>	<b>355 336</b>
<b>LUX</b> <b>FPU-V U3 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	171 793	171 793	180 997	194 461	180 997	195 568	209 373	228 499	244 312	263 725	239 019	268 698	268 698	229 726
	<b>218 177</b>	<b>218 177</b>	<b>229 866</b>	<b>246 965</b>	<b>229 866</b>	<b>248 371</b>	<b>265 904</b>	<b>290 194</b>	<b>310 276</b>	<b>334 931</b>	<b>303 554</b>	<b>341 246</b>	<b>341 246</b>	<b>291 752</b>
<b>LUX</b> <b>FPU-V U5 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,0 W/m^2K$	235 525	235 525	242 233	265 068	250 431	269 810	290 679	311 465	333 019	359 482	325 804	366 259	366 259	313 138
	<b>299 117</b>	<b>299 117</b>	<b>307 636</b>	<b>336 636</b>	<b>318 047</b>	<b>342 659</b>	<b>369 162</b>	<b>395 561</b>	<b>422 934</b>	<b>456 542</b>	<b>413 771</b>	<b>465 149</b>	<b>465 149</b>	<b>397 685</b>
<b>LUX</b> <b>PPP-V U3 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	182 671	182 671	193 900	208 988	193 900	208 873	223 846	229 961	244 194	292 133	268 164	280 148	268 164	270 411
	<b>231 992</b>	<b>231 992</b>	<b>246 253</b>	<b>265 415</b>	<b>246 253</b>	<b>265 269</b>	<b>284 284</b>	<b>292 050</b>	<b>310 126</b>	<b>371 009</b>	<b>340 568</b>	<b>355 788</b>	<b>340 568</b>	<b>343 422</b>
<b>LUX</b> <b>PPP-V U5 preSelectMAX</b> $U_{ablak}=1,1 W/m^2K$	227 347	239 554	261 678	282 431	251 760	276 173	299 061	299 988	325 941	-	325 941	355 711	317 544	318 308
	<b>288 731</b>	<b>304 234</b>	<b>332 331</b>	<b>358 687</b>	<b>319 735</b>	<b>350 740</b>	<b>379 807</b>	<b>380 985</b>	<b>413 945</b>	-	<b>413 945</b>	<b>451 753</b>	<b>403 281</b>	<b>404 251</b>

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak  
AFA-s árak



**FGH-V**

## TETŐERKÉLY ABLAK



- Nagyméretű tetőablak, amelynek nyitott ablakszárnyai erkélyt alkotnak a tetőtérben. A felső szárny felfelé, az alsó pedig előre nyílik, szabad hozzáférést biztosítva az erkélymélyedéshez. A felső szárny 0°-tól 45°-ig nyitható. Ezt a szárnyat egy innovatív támasztómechanizmus működteti, amely lehetővé teszi a szárny bármely pozícióban való megállítását ezen a tartományon belül. Az alsó ablakszárny részét képező kétoldali védőkorlát az ablakszárnyal együtt működtethető.



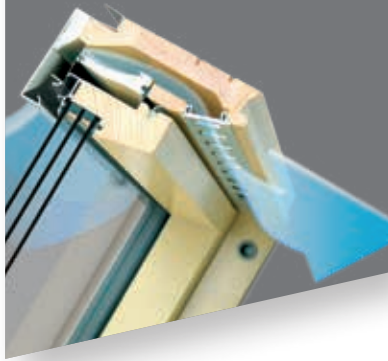
- Az ablakot a felső szárny alján elhelyezett kilinccsel lehet működtetni
- A felső ablakszárny 180°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható.
- V40P automata tokszellőző.



- Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.
- Kiegészítő tartozékok, árnyékolók, hővédők széles választéka érhető el, amelyeket a 43. oldalon lévő kompatibilitási táblázatban ellenőrizhet.
- Beépítési tartomány: P2 üvegezés esetén 78 cm-es és 94 cm-es szélességnél: 35-55° között, 114 cm-es szélességnél: 45-55° között; P5 üvegezés esetén: 40-55° között.
- Térdfal nélküli tetőszerkezetbe alánlott.

# FGH-V

Galeria



**P5**

háromrétegű, extra energiatakarékos P5 üvegezéssel,  $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

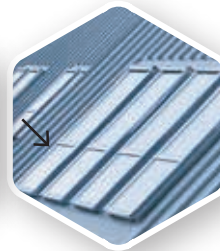
**P2**

kétrétegű P2 betörésgátló üvegezéssel  $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Az FGH-V tetőerkély ablak beépítéssel együtt rendelhető, a beépítés költsége helyszíni felmérés alapján, egyedileg kerül meghatározásra.
- A tetőerkély ablakok egyedi gyártásban készülnek, a tető hajlásszögéhez pontosan illeszkedő korlát kialakításával.
- A tetőerkély ablak tetősík ablakkal való sorolása kizárólag a K\_/G speciális burkolókerettel lehetséges.



FAKRO



FAKRO



Egyéb megoldás

Zárt állapotban a korlát a takarólemezek alatt helyezkedik el, így védve van a környezeti hatásoktól, nem szennyeződik, és nem rontja a tető esztétikáját.

## TETŐERKÉLY ABLAK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	78x255	94x255	114x255
méretkód	CD	DD	ED
<b>LUX</b> <b>FGH-V P2</b> $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	825 526 <b>1 048 418</b>	839 077 <b>1 065 628</b>	883 031 <b>1 121 449</b>
<b>LUX</b> <b>FGH-V P5</b> $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	888 817 <b>1 128 798</b>	929 219 <b>1 180 108</b>	
<b>LUX</b> <b>FGH-V/U P2</b> $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	865 320 <b>1 098 956</b>	882 802 <b>1 121 159</b>	926 942 <b>1 177 216</b>
<b>LUX</b> <b>FGH-V/U P5</b> $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 012 424 <b>1 285 778</b>	1 032 878 <b>1 311 755</b>	

## BURKOLÓKERET

ablakméret [cm] méretkód	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
<b>ESV/G</b> sík tetőfedő anyagokhoz	39 247 <b>49 844</b>	42 655 <b>54 172</b>	44 788 <b>56 881</b>
<b>EZV-A/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	40 927 <b>51 977</b>	42 826 <b>54 389</b>	44 967 <b>57 108</b>
<b>EHV-AT Thermo/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	67 042 <b>85 143</b>	69 997 <b>88 896</b>	73 497 <b>93 341</b>

**BDR, BDL  
BVP  
BXP**



## TÉRDFAL ABLAKOK



- Tetszőleges szerkezetű tetősík ablakkal összeépíthető, függőleges, térdfalba beépíthető ablakok.

- Alkalmazásuk különleges kilátást és bevilágítást biztosít.



- P2 biztonsági és P5 extra hőszigetelő biztonsági üvegezéssel.

- Körbefutó vasalat.



- Rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag.

- Kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

- Kiegészítő tartozékok széles választéka: AMB NewLine külső hővédő rolók 1%-os vagy 10%-os relatív fénytérterestéssel (39. oldal, AMZ NewLine színek) manuális belső reluxák és rolók. A kiegészítők kompatibilitási táblázatát a 43. oldalon találja.

- A csatlakozó tetősík ablak beépítési tartománya: 15-55°.





## BDR, BDL



- bukó (12 cm) és oldalra nyíló (90°) módban nyílik,
- a szárny oldalsó részén található, kulccsal zárható kilincs segítségével működtethető,
- kapható jobbos (BDR) vagy balos (BDL) kivitelben.

## BVP

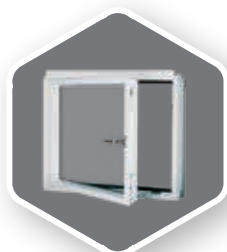


- bukó módban (12 cm) nyílik,
- a kulccsal zárható kilincs a szárny felső részén található.

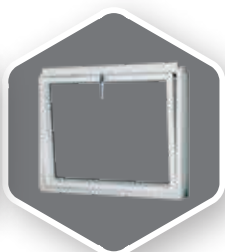
## BXP



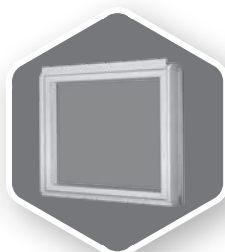
- nem nyitható kivitelben készül.



BD\_U



BVU



BXU



A térfal ablakok elérhetők háromszoros, fehér színű poliuretán lakk bevonattal is, P2 vagy P5 üvegezéssel. Érdeklődjön telefonon!

### TÉRFAL ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	78x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x75	94x95	114x75	114x95
méretkód	33	81	82	83	84	85	86	89	90
<b>PROFI</b> BDL P2 (balos) BDR P2 (jobbos) $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	189 318	216 108	242 898	267 939	315 395	242 899	263 476	-	289 335
	<b>240 434</b>	<b>274 457</b>	<b>308 480</b>	<b>340 283</b>	<b>400 552</b>	<b>308 482</b>	<b>334 615</b>	-	<b>367 455</b>
<b>LUX</b> BDL P5 (balos) BDR P5 (jobbos) $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	255 693	274 568	303 143	334 345	414 163	307 175	329 328	-	357 584
	<b>324 730</b>	<b>348 701</b>	<b>384 992</b>	<b>424 618</b>	<b>525 987</b>	<b>390 112</b>	<b>418 247</b>	-	<b>454 132</b>
<b>PROFI</b> BVP P2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	143 961	158 123	174 669	189 856	232 526	172 284	188 899	186 447	203 128
	<b>182 830</b>	<b>200 816</b>	<b>221 830</b>	<b>241 117</b>	<b>295 308</b>	<b>218 801</b>	<b>239 902</b>	<b>236 788</b>	<b>257 973</b>
<b>LUX</b> BVP P5 $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	215 941	237 603	262 448	284 784	348 789	258 426	283 348	279 669	304 692
	<b>274 245</b>	<b>301 756</b>	<b>333 309</b>	<b>361 676</b>	<b>442 962</b>	<b>328 201</b>	<b>359 852</b>	<b>355 180</b>	<b>386 959</b>
<b>PROFI</b> BXP P2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	123 395	135 534	149 718	162 733	199 308	147 672	161 913	159 811	174 110
	<b>156 712</b>	<b>172 128</b>	<b>190 142</b>	<b>206 671</b>	<b>253 121</b>	<b>187 543</b>	<b>205 630</b>	<b>202 960</b>	<b>221 120</b>
<b>LUX</b> BXP P5 $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	195 276	217 301	239 274	260 875	317 435	235 017	259 608	239 173	255 538
	<b>248 001</b>	<b>275 972</b>	<b>303 878</b>	<b>331 311</b>	<b>403 142</b>	<b>298 472</b>	<b>329 702</b>	<b>303 750</b>	<b>324 533</b>

### BURKOLÓKERET TÉRFAL ABLAKHOZ

ablakméret [cm]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140
méretkód	05	06	07	13	08	09	80	10	11
<b>EUV/B</b> univerzális, térfal fal összeépítéshez	52 870	47 103	49 917	58 641	57 163	57 715	59 925	60 520	61 058
	<b>67 145</b>	<b>59 821</b>	<b>63 395</b>	<b>74 474</b>	<b>72 597</b>	<b>73 298</b>	<b>76 105</b>	<b>76 860</b>	<b>77 544</b>

A térfal ablakos burkolókeretet a tetősík ablak mérete alapján kell megválasztani.

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak



**FWP,  
PWP**

**WLI  
WG**

## HŐSZIGETELT TETŐKIBÚVÓK



● A hőszigetelő tetőkibúvó egyesíti magában a tetőtéri ablakok és a tetőkibúvók tulajdonságait. Tetőkibúvóként gyors, egyszerű és biztonságos kijutást tesz lehetővé a tetőre, a kémények építéséhez vagy karbantartásához. Paraméterei és kivitele lehetővé teszi fűtött lakótérbe történő beépítését, biztosítja a gyors és egyszerű kijutást a tetőre valamint a helyiség megvilágítását és szellőzését.



● A tetőkibúvó nyitási iránya szabadon választható. Beépítés előtt lehetőség van a nyitási irány cseréjére. A tetőkibúvót gyárilag jobbra nyíló verzióban szerelik.



● A tetőkibúvók gázrugóval vannak felszerelve, amelyek megkönnyítik az ablakszárny működtetését valamint meggátolják a véletlenszerű becsapódását.



● A tetőkibúvó kényelmes működését a szárny függőleges oldalán elhelyezett kilincs biztosítja. A kibúvó két résszellőző állással is rendelkezik.



● A tetőkibúvók egymással és tetőtéri ablakokkal is sorolhatók.

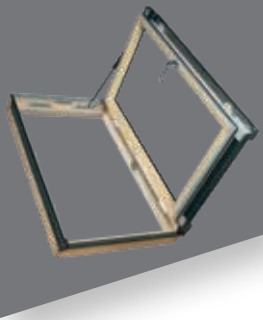
● A FAKRO beltéri kiegészítők széles választéka a tetőkibúvókhoz is alkalmazható.

● Beépítési tartomány 15-55°.

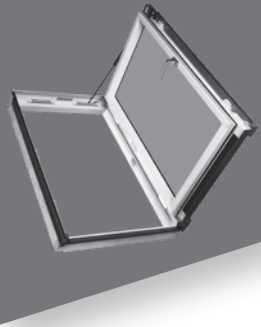
## HAGYOMÁNYOS TETŐKIBÚVÓK

● A hagyományos tetőkibúvó lehetővé teszi a tetőre való egyszerű és gyors kijutást, bevilágítóként funkcionál és a résszellőző állásnak köszönhetően biztosítja a helyiség szellőztetését, fűtetlen helyiségekbe javasolt. A tetőfedő anyagok többségéhez illeszkedő univerzális burkolókerettel ellátott (kivéve korcolt lemezfedés).

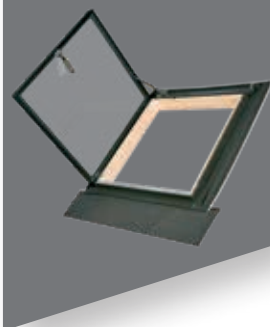
## FWP



## PWP



## WLI



## WG\_



U5

háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,0W/m^2K$  standard burkolókerettel,

U3

kétrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,



rétegragasztott, vákuumos impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag

kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

U5

háromrétegű U5 extra hőszigetelő üvegezés kripton nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,2W/m^2K$  standard burkolókerettel,

U3



kétrétegű U3 hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  EHV-AT Thermo burkolókerettel,



fehér színű, többkamrás PVC profil, acélbetétes merevítéssel

egyaránt alkalmazható magas páratartalmú helyiségekben (konyhában, fürdőszobában), valamint a nagyméretű és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőkhöz).



tetőkibúvó fűtetlen helyiségekbe, oldala nyíló ablakszárnyal, dupla edzett (4H-8-4H) üveggel, beépíthető jobbos vagy balos nyitásmódban, a gázrugó stabilizálja az ablakszárnyat és meggátolja annak véletlenszerű becsapódását,



beépíthető 15-70° közötti dőlésszögű tetőkbe,



teljesíti a lakóépületekre vonatkozó műszaki követelményeket.



tetőkibúvó fűtetlen helyiségekbe, - felnyíló ablakszárnyal, - kapható szimpla 4H – WGT) vagy dupla (3H-8-3 – WGI) edzett üveggel, a nyitáshatároló stabilizálja az ablakszárnyat és meggátolja annak véletlenszerű becsapódását,



beépíthető 15-60° közötti dőlésszögű tetőkbe.

### HŐSZIGETELŐ TETŐKIBÚVÓ ABLAK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22

<b>PROFI</b>	<b>FWP U3*</b> $U_{ablak}=1,3W/m^2K$	142 053	150 033	161 207	158 811	175 571	137 264
		<b>180 407</b>	<b>190 542</b>	<b>204 733</b>	<b>201 690</b>	<b>222 975</b>	<b>174 325</b>
<b>LUX</b>	<b>FWP U5*</b> $U_{ablak}=1,0W/m^2K$	203 394	214 821	230 818	227 771	251 386	196 538
		<b>258 310</b>	<b>272 823</b>	<b>293 139</b>	<b>289 269</b>	<b>319 260</b>	<b>249 603</b>
<b>PROFI</b>	<b>PWP U3**</b> $U_{ablak}=1,3W/m^2K$	123 874	130 833	140 576	138 488	153 103	119 698
		<b>157 320</b>	<b>166 158</b>	<b>178 532</b>	<b>175 880</b>	<b>194 441</b>	<b>152 016</b>
<b>LUX</b>	<b>PWP U5</b> $U_{ablak}=1,2W/m^2K$	161 036	170 083	182 749	180 035	199 033	155 608
		<b>204 516</b>	<b>216 005</b>	<b>232 091</b>	<b>228 644</b>	<b>252 772</b>	<b>197 622</b>

\*Elérhető fehér PU lakk bevonattal FWP néven. U3 üvegezéssel 15%, U5 üvegezéssel 10% felárral.

\*\* A PWP U3 Uablak értéke 1,3 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo burkolókerettel, egyéb esetben 1,4 W/m<sup>2</sup>K

### BURKOLÓKERETEK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	24 361	24 654	24 791	24 791	25 312	24 361
	<b>30 938</b>	<b>31 311</b>	<b>31 485</b>	<b>31 485</b>	<b>32 146</b>	<b>30 938</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	25 172	25 473	25 614	25 614	27 930	25 172
	<b>31 968</b>	<b>32 351</b>	<b>32 530</b>	<b>32 530</b>	<b>35 471</b>	<b>31 968</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	26 823	27 143	29 479	29 479	30 098	26 823
	<b>34 065</b>	<b>34 472</b>	<b>37 438</b>	<b>37 438</b>	<b>38 224</b>	<b>34 065</b>

### HAGYOMÁNYOS TETŐKIBÚVÓK BURKOLÓKERETTEL

tetőkibúvó méretek [cm]	46x55	46x75
<b>WGT</b>	32 599	35 337
	<b>41 401</b>	<b>44 878</b>
<b>WGI</b>	35 490	39 362
	<b>45 072</b>	<b>49 990</b>
tetőkibúvó méretek [cm]	54x83	86x87
<b>WLI</b>	62 679	75 572
	<b>79 602</b>	<b>95 976</b>

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25



## BURKOLÓKERETEK

- A burkolókeret elengedhetetlen az ablak tetősíkba való helyes beépítéséhez. Precízen megtervezett elemei lehetővé teszik az ablak és a tetőfedő anyag közötti vízzáró csatlakozás létrehozását. A burkolókeret feladata a szél elleni védelem, valamint az esővíz és a hó összegyűjtése és elvezetése. A burkolókeretek alkalmazása valamennyi típusú tetőtéri ablakhoz (billenő, felnyíló-billenő, sorolt) szükséges.
- A FAKRO kínálatában többfajta burkolókeret található. Alap kivitelben alumíniumból készülnek, tartós poliészterlakk bevonattal, a hamu-barnához közeli RAL 7022 színben, amelynek köszönhetően az ablak harmonikusan illeszkedik a tetőfedő anyagok hagyományos színeibe.
- A különböző tetőfedő anyagok magassága és kapcsolódása a tetőablak burkolókeretéhez más és más, emiatt kell a tetőfedő anyagnak megfelelő burkolókeretet választani.



**superTrio** – termék - E\_\_-AT Thermo burkolókeretek

- A hőszigeteléssel ellátott Thermo burkolókeret kiváló rendszer-megoldásként garantálja az ablak vízzáró és hőszigetelt csatlakoztatását a tetősíkban. A különböző magasságú tetőfedő anyagokhoz választható Thermo burkolókeretek (ESV-AT Thermo, EHV-AT Thermo, EHN-AT Thermo) lehetővé teszik a tetőablakok hőszigetelését a tetőlécek felett. Belső felületén az ablaktokhoz szorosan illeszkedő, rendkívül jó  $\lambda$  együtthatóval rendelkező hőszigetelő anyagot tartalmaz, így sajátos hőszigetelő keretet képez az ablak körül, jelentősen javítva a hőátbocsátási értéket. Ablaktípustól és mérettől függően ez akár 15%-os javulást jelenthet. A Thermo burkolókeret használata csökkenti az esetleges hőhidak kialakulásának esélyét.



**ES\_**

burkolókeretek vékony, sík tetőfedő anyagokhoz 10 mm vastagságig (2x5 mm)



**EZ\_**

burkolókeretek sík cserépfedéshez és hullámos tetőfedő anyagokhoz 45 mm profilmagasságig



**EH\_**

burkolókeretek magasprofilú tetőfedő anyagokhoz



**E-AT Thermo**

burkolókeret pótlólagos hőszigeteléssel hőszigeteli



**E\_A**

kiemelő burkolókeret, a tetőtéri ablak dőlésszögét 10°-kal növeli



**EEV/AL**

burkolókeret korcolt lemezfedéshez

**BURKOLÓKERETEK BILLENŐ ÉS FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOKHOZ**

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	24 084 30 587	24 361 30 938	24 654 31 311	24 791 31 485	25 154 31 946	24 791 31 485	25 312 32 146	25 884 32 873	26 753 33 976	26 426 33 561	31 073 39 463	27 685 35 160	30 071 38 190	30 071 38 190	26 454 33 597
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	24 884 31 603	25 172 31 968	25 473 32 351	25 614 32 530	27 600 35 052	25 614 32 530	27 930 35 471	28 562 36 274	30 943 39 298	31 354 39 820	35 964 45 674	30 829 39 153	33 182 42 141	31 071 39 460	32 213 40 911
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	26 517 33 677	26 823 34 065	27 143 34 472	29 479 37 438	29 018 36 853	29 479 37 438	30 098 38 224	30 779 39 089	33 345 42 348	33 787 42 909	37 309 45 572	35 478 45 057	35 758 45 413	35 758 45 413	35 838 45 514
<b>ESV-T Thermo</b> sík tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	30 627 38 896	31 744 40 315	33 144 42 093	32 874 41 750	31 843 40 441	32 874 41 750	32 435 41 192	34 508 43 825	37 699 47 878	37 751 47 944	44 779 56 869	39 873 50 639	40 133 50 969	41 361 52 528	35 305 44 837
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	35 149 44 639	35 554 45 154	35 981 45 696	36 182 45 951	38 080 48 362	36 182 45 951	38 788 49 261	39 666 50 376	40 927 51 977	41 470 52 667	47 802 60 709	42 309 53 732	43 888 55 738	43 888 55 738	45 043 57 205
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	37 102 47 120	37 530 47 663	37 979 48 233	38 192 48 504	38 281 48 617	38 192 48 504	38 994 49 522	39 875 50 641	43 200 54 864	43 773 55 592	48 055 61 030	44 660 56 718	46 326 58 834	46 326 58 834	42 897 54 479
<b>E_A</b> kiemelő	90 978 115 542	90 978 115 542	98 326 124 874	98 326 124 874	106 594 135 374	108 391 137 657	110 227 139 988	116 697 148 205	118 535 150 539	120 372 152 872	129 025 163 862	130 436 165 654	130 436 165 654	136 906 173 871	138 743 176 204
<b>EFW</b> lapostetős beépítéshez	99 501 126 366	99 501 126 366	107 526 136 558	107 526 136 558	121 166 153 881	117 958 149 807	121 166 153 881	127 586 162 034	129 993 165 091	131 598 167 129	156 602 198 885	142 832 181 397	142 832 181 397	149 252 189 550	151 659 192 607
<b>EEV/AL*</b> korcolt lemezfedéshez	40 959 52 018	42 630 54 140	44 302 56 264	45 973 58 386	46 810 59 449	45 973 58 386	46 810 59 449	47 646 60 510	48 481 61 571	49 317 62 633	53 497 67 941	50 153 63 694	51 825 65 818	50 153 63 694	51 825 65 818
ablakméret [cm]	../60	../70	../78	../98	../118	../140	../160	../180	../186	../206	../235	../255			
<b>EKB</b>	5 452 6 924	5 452 6 924	6 176 7 844	7 517 9 547	8 855 11 246	10 236 13 000	11 589 14 718	13 037 16 557	14 410 18 301	15 784 20 046	17 711 22 493	19 741 25 071			

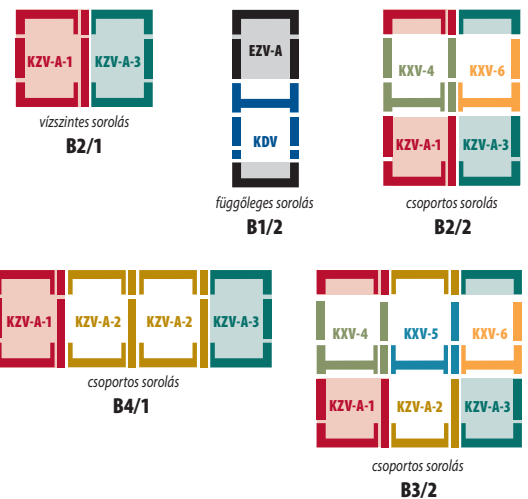
\* a korcolt lemezfedéshez készített burkolókeret az alumínium mellett titán-cink és réz kivételben is kapható  
**Figyelem:** amennyiben beépítéskor FAKRO burkolókeret nem kerül alkalmazásra (pl. lemezfedés esetén), a tetőablakhoz EKB takarólemez egységcsomag vásárlása szükséges!

Profilmagasság mérése hullámos tetőfedő anyag esetén



**BURKOLÓKERET SOROLÁSOK**

A sorolási rendszer segítségével az ablakok vízszintesen, függőlegesen és csoportosan tetszőleges számban összeépíthetők. A sorolási rendszerben az ablakok közötti alaptávolság 10 cm. A hét alapmodulból álló rendszerrel minden standard sorolás kivitelezhető. A sorolt burkolókeretek felára 10% az egyes burkolókeretek árához viszonyítva R=10 és R=12 cm sorolótávolság esetén. 3 napos szállítási határidővel a következő sorolókeretek érhetők el: 10 cm-es sorolótávolság esetén KZV-A-1, KZV-A-2, KZV-A-3, KHV-AT-1, KHV-AT-2, KHV-AT-3, 66x140, 78x98, 78x118, 78x140, 78x160, 94x118, 94x140, 94x160, 114x118, 114x140 cm-es méreteknben, tetszőleges konfigurációban, 12 cm-es sorolótávolság esetén B2/1 és B3/1 konfigurációban, 78x118 és 78x140 méretben.



**B2/1** vízszintes sorolás    **B1/2** függőleges sorolás    **B2/2** csoportos sorolás

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak  
AFA-s árak

## KIEGÉSZÍTŐK TETŐTÉRI ABLAKOKHOZ

KÉNYELEM ÉS  
ESZTÉTIKA

# TETŐTÉRI ABLAK KIEGÉSZÍTŐK

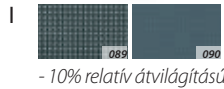
- A tetőablak kiegészítők dekorációs szerepükön túl számos hasznos funkcióval is rendelkeznek. Lehetővé teszik a fény mennyiség szabályozását, nyáron megvédik a belső teret a túlzott felmelegedéstől, télen hozzájárulnak a hőenergia megtartásához.
- A külső kiegészítők (napellenző és redőny) hatékonyan védik a tetőtér túlmelegedését a forró nyári napokon. A napsugárzás elleni védelem a tetőtéri komfort fenntartásának nélkülözhetetlen eleme.
- A belső kiegészítők szabályozzák a bejövő fény mennyiségét és díszítik a belső teret. A típusok és színek széles választéka biztosítja a harmóniát bármely helyiség dekorációjához, és lehetővé teszi a tetőtér jellegének szabad formálását.
- Az eredeti FAKRO tartozékokat kiváló minőségű, innovatív megoldások és esztétikus megjelenés jellemzi. Az eredeti kiegészítők pontosan illeszkednek a FAKRO tetőablakokhoz, ezáltal gyorsan és egyszerűen felszerelhetők.



A külső hővédő roló a **superTrio** csomag része.

# KÜLSŐ KIEGÉSZÍTŐK

## HŐVÉDŐ ROLÓK



- 10% relatív átvilágítású



- 1% relatív átvilágítású

## AMZ hővédő roló

- a belső rolókhoz képest 8-szor hatékonyabban véd a hóval szemben,
- a legkedvezőbb, költséghatékony megoldás a hó elleni védelemre,
- biztosítja a kilátást a lakótér hatékony árnyékolása mellett,
- kényelmesen kezelhető – folyamatosan, hosszabb időre lehúzott állapotban tartható.

- AMZ: manuálisan vagy távirányító rúddal (tartozék)
- AMZ Z-Wave: távirányítóval vagy fali kapcsolóval
- AMZ WiFi: ingyenes Android/Apple alkalmazással
- AMZ Solar: automata módban és távirányítóval
- a távirányítót külön kell megvásárolni a Z-Wave és Solar hővédő rolókhoz



A távirányító nem a csomag része.

ablakméret [cm] mérték kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>AMZ I</b> 089 színben	18 068	18 068	19 358	21 294	22 585	21 939	22 585	23 231	25 166	27 102	32 265	30 328	32 265	31 619	27 102
	<b>22 946</b>	<b>22 946</b>	<b>24 585</b>	<b>27 043</b>	<b>28 683</b>	<b>27 863</b>	<b>28 683</b>	<b>29 503</b>	<b>31 961</b>	<b>34 420</b>	<b>40 977</b>	<b>38 517</b>	<b>40 977</b>	<b>40 156</b>	<b>34 420</b>
<b>AMZ I</b> 090 színben	18 068	18 068	19 358	21 294	22 585	21 939	22 585	23 231	25 166	27 102	32 265	30 328	32 265	31 619	27 102
	<b>22 946</b>	<b>22 946</b>	<b>24 585</b>	<b>27 043</b>	<b>28 683</b>	<b>27 863</b>	<b>28 683</b>	<b>29 503</b>	<b>31 961</b>	<b>34 420</b>	<b>40 977</b>	<b>38 517</b>	<b>40 977</b>	<b>40 156</b>	<b>34 420</b>
<b>AMZ I NewLine</b> 089 és 090 színekben	18 713	18 713	20 649	23 876	25 811	24 521	25 811	26 457	29 683	31 619	37 427	34 845	37 427	36 781	31 619
	<b>23 766</b>	<b>23 766</b>	<b>26 224</b>	<b>30 323</b>	<b>32 780</b>	<b>31 142</b>	<b>32 780</b>	<b>33 600</b>	<b>37 697</b>	<b>40 156</b>	<b>47 532</b>	<b>44 253</b>	<b>47 532</b>	<b>46 712</b>	<b>40 156</b>
<b>AMZ I Z-Wave*</b> 089 és 090 színekben	99 597	99 985	101 563	102 651	105 009	103 348	106 957	107 673	109 703	111 076	113 366	113 165	115 195	115 195	111 076
	<b>126 488</b>	<b>126 981</b>	<b>128 985</b>	<b>130 367</b>	<b>133 361</b>	<b>131 252</b>	<b>135 835</b>	<b>136 745</b>	<b>139 323</b>	<b>141 067</b>	<b>143 975</b>	<b>143 720</b>	<b>146 298</b>	<b>146 298</b>	<b>141 067</b>
<b>AMZ I WiFi</b> 089 és 090 színekben	127 040	128 764	131 064	131 639	136 237	132 788	136 237	138 537	139 111	141 986	144 285	142 560	145 435	143 135	141 411
	<b>161 341</b>	<b>163 530</b>	<b>166 451</b>	<b>167 182</b>	<b>173 021</b>	<b>168 641</b>	<b>173 021</b>	<b>175 942</b>	<b>176 671</b>	<b>180 322</b>	<b>183 242</b>	<b>181 051</b>	<b>184 702</b>	<b>181 781</b>	<b>179 592</b>
<b>AMZ I Solar</b> 089 és 090 színekben	151 157	151 461	151 934	154 928	163 666	154 100	156 654	157 108	159 160	159 703	173 614	162 421	163 324	165 046	160 590
	<b>191 969</b>	<b>192 355</b>	<b>192 956</b>	<b>196 759</b>	<b>207 856</b>	<b>195 707</b>	<b>198 951</b>	<b>199 527</b>	<b>202 133</b>	<b>202 823</b>	<b>220 490</b>	<b>206 275</b>	<b>207 421</b>	<b>209 608</b>	<b>203 949</b>
<b>AMZ II</b> 092 színben	23 876	23 876	25 812	30 328	32 265	30 974	32 265	33 555	37 427	40 008	47 105	43 879	47 105	46 461	40 008
	<b>30 323</b>	<b>30 323</b>	<b>32 781</b>	<b>38 517</b>	<b>40 977</b>	<b>39 337</b>	<b>40 977</b>	<b>42 615</b>	<b>47 532</b>	<b>50 810</b>	<b>59 823</b>	<b>55 726</b>	<b>59 823</b>	<b>59 005</b>	<b>50 810</b>
<b>AMZ II NewLine</b> 092 színben	23 876	23 876	25 811	30 328	32 264	30 974	32 264	33 555	37 427	40 008	47 106	43 879	47 106	46 461	40 008
	<b>30 323</b>	<b>30 323</b>	<b>32 780</b>	<b>38 517</b>	<b>40 975</b>	<b>39 337</b>	<b>40 975</b>	<b>42 615</b>	<b>47 532</b>	<b>50 810</b>	<b>59 825</b>	<b>55 726</b>	<b>59 825</b>	<b>59 005</b>	<b>50 810</b>
<b>AMZ II Z-Wave*</b> 092 színben	108 056	108 570	110 857	112 201	120 315	113 146	117 209	118 181	120 935	122 798	121 676	125 631	128 385	128 385	122 798
	<b>137 231</b>	<b>137 884</b>	<b>140 788</b>	<b>142 495</b>	<b>152 800</b>	<b>143 695</b>	<b>148 855</b>	<b>150 090</b>	<b>153 587</b>	<b>155 953</b>	<b>154 529</b>	<b>159 551</b>	<b>163 049</b>	<b>163 049</b>	<b>155 953</b>
<b>AMZ II WiFi</b> 092 színben	137 027	139 380	141 732	142 908	147 025	143 496	146 437	149 965	149 965	152 906	155 846	154 082	157 611	154 670	152 318
	<b>174 024</b>	<b>177 013</b>	<b>180 000</b>	<b>181 493</b>	<b>186 722</b>	<b>182 240</b>	<b>185 975</b>	<b>190 456</b>	<b>190 456</b>	<b>194 191</b>	<b>197 924</b>	<b>195 684</b>	<b>200 166</b>	<b>196 431</b>	<b>193 444</b>
<b>AMZ II Solar</b> 092 színben	160 691	161 239	161 639	164 219	171 944	164 673	167 797	167 470	171 373	172 609	182 717	175 417	177 912	178 985	173 504
	<b>204 078</b>	<b>204 774</b>	<b>205 282</b>	<b>208 558</b>	<b>218 369</b>	<b>209 135</b>	<b>213 102</b>	<b>212 687</b>	<b>217 644</b>	<b>219 213</b>	<b>232 051</b>	<b>222 780</b>	<b>225 948</b>	<b>227 311</b>	<b>220 350</b>

## REDŐNYÖK



## ARZ külső redőny

- hatékonyan véd a hóval szemben,
- télen csökkenti a hővesztést,
- teljes sötétséget biztosít a belső térben,
- megnehezíti a betörést,
- intimitást biztosít,
- csökkenti a külső zajokat.

- ARZ-H: manuálisan hajtókkal (tartozék),
- ARZ Z-Wave: távirányítóval vagy fali kapcsolóval,
- ARZ Solar: távirányítóval - beépíthető olyan helyekre is, ahol nem lehetséges a 230V tápellátás,
- ARZ WiFi: ingyenes Android/Apple alkalmazással
- a távirányítót külön kell megvásárolni a Z-Wave és Solar redőnyökhöz



A távirányító nem a csomag része.

ablakméret [cm] mérték kód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>ARZ-H</b>	111 461	115 056	118 651	122 246	127 041	121 648	127 041	131 235	131 835	137 228	145 018	138 427	145 018	118 651	136 628
	<b>141 555</b>	<b>146 121</b>	<b>150 687</b>	<b>155 252</b>	<b>161 342</b>	<b>154 493</b>	<b>161 342</b>	<b>166 668</b>	<b>167 430</b>	<b>174 280</b>	<b>184 173</b>	<b>175 802</b>	<b>184 173</b>	<b>150 687</b>	<b>173 518</b>
<b>ARZ Z-Wave*</b>	113 759	116 800	119 843	122 884	127 730	122 884	126 534	130 184	130 792	135 051	156 753	136 876	141 743	141 743	134 443
	<b>144 474</b>	<b>148 336</b>	<b>152 201</b>	<b>156 063</b>	<b>162 217</b>	<b>156 063</b>	<b>160 698</b>	<b>165 334</b>	<b>166 106</b>	<b>171 515</b>	<b>199 076</b>	<b>173 833</b>	<b>180 014</b>	<b>180 014</b>	<b>170 743</b>
<b>ARZ Solar</b>	190 106	193 615	197 710	202 389	209 616	202 389	207 653	212 333	214 088	219 352	222 007	221 107	227 541	227 956	217 013
	<b>241 435</b>	<b>245 891</b>	<b>251 092</b>	<b>257 034</b>	<b>266 212</b>	<b>257 034</b>	<b>263 719</b>	<b>269 663</b>	<b>271 892</b>	<b>278 577</b>	<b>281 949</b>	<b>280 806</b>	<b>288 977</b>	<b>289 504</b>	<b>275 607</b>
<b>ARZ WiFi</b>	155 022	156 832	159 848	163 467	167 086	163 467	167 086	170 706	171 309	175 531	182 770	177 341	182 770	178 547	174 928
	<b>196 878</b>	<b>199 177</b>	<b>203 007</b>	<b>207 603</b>	<b>212 199</b>	<b>207 603</b>	<b>212 199</b>	<b>216 797</b>	<b>217 562</b>	<b>222 924</b>	<b>232 118</b>	<b>225 223</b>	<b>232 118</b>	<b>226 755</b>	<b>222 159</b>

A kiegészítők szín- és anyagmintái a prospektusokban, a viszonteladóinknál illetve a [www.fakro.hu](http://www.fakro.hu) internetes oldalon tekinthetők meg.

Az FTT Thermo és PT\_ \_PP\_ \_alu-műanyag ablakokhoz manuális redőny nem rendelhető! FP\_ \_ablakok esetén manuális redőny 11-es méret felett csak 35-55 fok közötti dőlésszögű tető esetén használható!

\*A termék működtetéséhez Z-Wave vezérlő és tápegység van szükség.

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

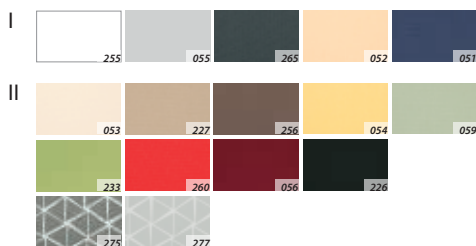
**FAKRO**

# BELSŐ KIEGÉSZÍTŐK

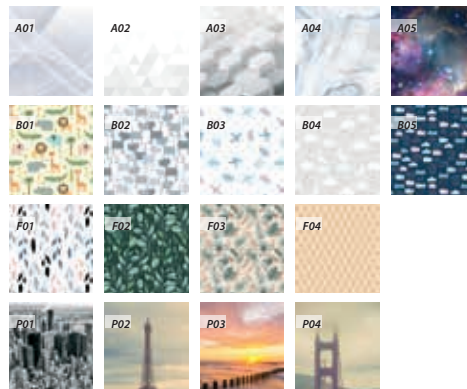


## ARF fényzáró roló

- hatékony védelmet nyújt a napfény ellen akár teljes sötétséget biztosítva a helyiségben,
- részlegesen véd a nap melegével szemben,
- az oldalsó vezetősíneknek köszönhetően a roló tetszőleges pozícióban megállítható.



## ARF print



ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>ARF I</b>	20 239 25 704	20 938 26 591	21 635 27 476	23 031 29 249	25 823 32 795	23 728 30 135	25 823 32 795	27 916 35 453	26 520 33 680	29 312 37 226	32 103 40 771	29 312 37 226	32 103 40 771	30 010 38 113	30 010 38 113
<b>ARF II</b>	25 581 32 488	26 272 33 365	26 964 34 244	29 038 36 878	32 495 41 269	29 729 37 756	32 495 41 269	34 569 43 903	33 186 42 146	36 643 46 537	40 100 50 927	36 643 46 537	40 100 50 927	37 334 47 414	37 334 47 414
<b>ARF Z-Wave I</b>	82 800 105 156	83 400 105 918	84 600 107 442	85 200 108 204	88 200 112 014	85 200 108 204	88 200 112 014	88 800 112 776	89 400 113 538	90 600 115 062	93 000 118 110	91 200 115 824	93 000 118 110	91 200 115 824	90 600 115 062
<b>ARF Z-Wave II</b>	88 200 112 014	88 800 112 776	90 000 114 300	91 200 115 824	94 200 119 634	91 200 115 824	94 200 119 634	94 800 120 396	95 400 121 158	97 200 123 444	100 200 127 254	97 800 124 206	100 200 127 254	97 800 124 206	97 200 123 444
<b>ARF Wifi I</b>	107 400 136 398	108 000 137 160	109 200 138 684	109 800 139 446	112 200 142 494	109 800 139 446	112 200 142 494	112 800 143 256	113 400 144 018	114 600 145 542	117 600 149 352	115 200 146 304	117 600 149 352	115 200 146 304	114 600 145 542
<b>ARF Wifi II</b>	112 200 142 494	112 800 143 256	114 000 144 780	115 200 146 304	118 800 150 876	115 200 146 304	118 800 150 876	119 400 151 638	120 000 152 400	121 800 154 686	124 800 158 496	122 400 155 448	124 800 158 496	122 400 155 448	121 800 154 686
<b>ARF Solar I</b>	96 000 121 920	96 600 122 682	98 400 124 968	99 000 125 730	102 000 129 540	99 000 125 730	102 000 129 540	102 600 130 302	103 200 131 064	104 400 132 588	107 400 136 398	105 600 134 112	107 400 136 398	105 600 134 112	104 400 132 588
<b>ARF Solar II</b>	102 000 129 540	102 600 130 302	103 800 131 826	105 600 134 112	109 200 138 684	105 600 134 112	109 200 138 684	109 800 139 446	110 400 140 208	112 800 143 256	116 400 147 828	113 400 144 018	116 400 147 828	113 400 144 018	112 800 143 256
<b>ARF Print</b>	34 994 44 442	35 739 45 389	36 483 46 333	37 973 48 226	44 674 56 736	40 206 51 062	44 674 56 736	47 652 60 518	49 141 62 409	54 353 69 028		56 587 71 865	61 054 77 539	56 587 71 865	53 608 68 082

A kiegészítők utólagos motorizációjára nincsen lehetőség!





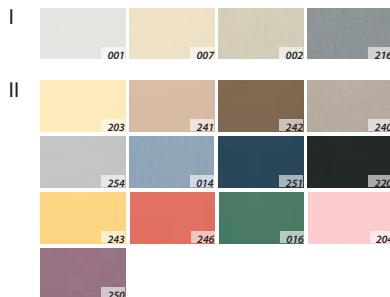
## AJP reluxa

- megakadályozza a belatást a beáramló fény mennyiségének jelentős csökkentése nélkül,
- szabályozza a fény irányát és mennyiségét a lamellák dőlésszögének változtatásával.



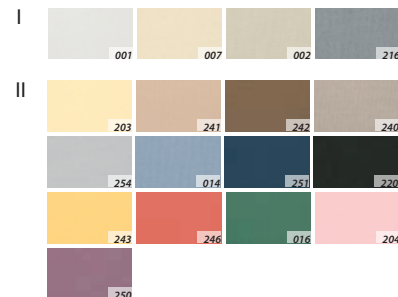
## ARS roló

- a fény intenzitását csökkenti, megakadályozza a belatást
- három különböző pozícióban megállítható.
- Figyelem: a 3 napos szállítási határidő ARS I rolók esetén a 002 kódszámú színre vonatkozik!



## ARP roló

- a fény beáramlását fokozatosan csökkenti részleges fényzárás mellett, megakadályozza a belatást
- az oldalsó vezetősíneknek köszönhetően a roló tetszőleges pozícióban megállítható.



ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>AJP</b>	20 293 25 772	21 796 27 681	22 772 28 920	24 051 30 545	25 554 32 454	24 051 30 545	25 554 32 454	27 057 34 362	29 312 37 226	31 567 40 090	34 572 43 906	31 567 40 090	34 572 43 906	31 567 40 090	29 312 37 226

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>ARS I</b>	11 177 14 195	11 177 14 195	14 464 18 369	14 464 18 369	14 464 18 369	15 779 20 039	15 779 20 039	15 779 20 039	16 437 20 875	16 437 20 875	20 381 25 884	20 381 25 884	20 381 25 884	18 409 23 379	15 779 20 039
<b>ARS II</b>	17 562 22 304	17 562 22 304	18 913 24 020	18 913 24 020	22 291 28 310	24 317 30 883	24 317 30 883	24 317 30 883	24 317 30 883	24 317 30 883	31 072 39 461	30 396 38 603	30 396 38 603	27 694 35 171	24 317 30 883
<b>ARP I</b>	17 976 22 830	19 358 24 585	19 358 24 585	20 050 25 464	21 433 27 220	20 742 26 342	21 433 27 220	22 815 28 975	22 815 28 975	22 815 28 975	-	24 198 30 731	24 890 31 610	24 890 31 610	-
<b>ARP II</b>	23 507 29 854	25 581 32 488	25 581 32 488	26 272 33 365	28 346 35 999	26 964 34 244	28 346 35 999	29 729 37 756	29 729 37 756	29 729 37 756	-	31 803 40 390	32 495 41 269	32 495 41 269	-
<b>ARP Z-Wave I</b>	82 800 105 156	83 400 105 918	84 600 107 442	85 200 108 204	88 200 112 014	85 200 108 204	88 200 112 014	88 800 112 776	89 400 113 538	90 600 115 062	-	91 200 115 824	93 000 118 110	91 200 115 824	-
<b>ARP Z-Wave II</b>	88 200 112 014	88 800 112 776	90 000 114 300	91 200 115 824	94 200 119 634	91 200 115 824	94 200 119 634	94 800 120 396	95 400 121 158	97 200 123 444	-	97 800 124 206	100 200 127 254	97 800 124 206	-
<b>ARP WiFi I</b>	107 400 136 398	108 000 137 160	109 200 138 684	109 800 139 446	112 200 142 494	109 800 139 446	112 200 142 494	112 800 143 256	113 400 144 018	114 600 145 542	-	115 200 146 304	117 600 149 352	115 200 146 304	-
<b>ARP WiFi II</b>	112 200 142 494	112 800 143 256	114 000 144 780	115 200 146 304	118 800 150 876	115 200 146 304	118 800 150 876	119 400 151 638	120 000 152 400	121 800 154 686	-	122 400 155 448	124 800 158 496	122 400 155 448	-

A kiegészítők utólagos motorizációjára nincs lehetőség!

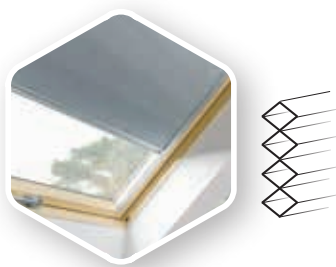
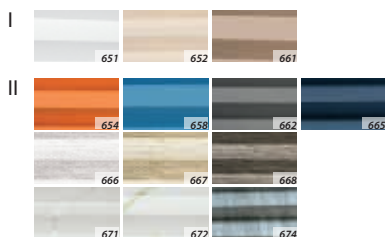
Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak  
AFA-s árak



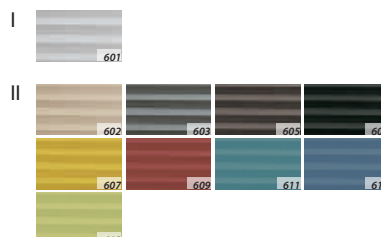
## APS harmonika árnyékoló

- lágy fényhatásaival különleges hangulatot varázsol
- tetszőleges pozícióban megállítható.



## APF harmonika árnyékoló

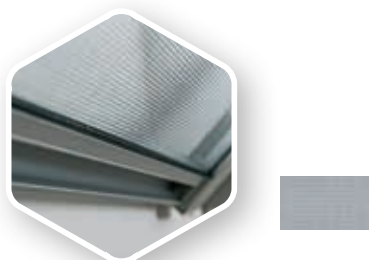
- a fény beáramlását fokozatosan csökkenti, akár a teljes fényzárásig,
- tetszőleges pozícióban megállítható.



ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>APS I</b>	24 198 30 731	24 890 31 610	26 272 33 365	27 655 35 122	31 112 39 512	28 347 36 001	31 112 39 512	33 877 43 024	31 803 40 390	35 260 44 780	38 717 49 171	35 260 44 780	38 717 49 171	36 643 46 537	36 643 46 537
<b>APS II</b>	30 421 38 635	31 112 39 512	32 495 41 269	33 877 43 024	39 408 50 048	36 643 46 537	39 408 50 048	42 865 54 439	40 100 50 927	44 248 56 195	48 397 61 464	44 248 56 195	49 779 63 219	44 940 57 074	44 940 57 074

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>APF I</b>	31 803 40 390	32 495 41 269	34 569 43 903	40 100 50 927	40 100 50 927	36 643 46 537	40 100 50 927	43 557 55 317	41 483 52 683	49 779 63 219	49 779 63 219	49 779 63 219	49 779 63 219	34 569 43 903	47 013 59 707
<b>APF II</b>	40 100 50 927	40 791 51 805	43 557 55 317	44 940 57 074	50 470 64 097	46 322 58 829	50 470 64 097	54 619 69 366	51 854 65 855	57 384 72 878	62 224 79 024	57 384 72 878	62 224 79 024	58 768 74 635	58 768 74 635



## AMS szúnyogháló

- nyitott ablaknál is védi a helyiségeket a szúnyogoktól és más rovaroktól,
- kismértékben árnyékol,
- egyéb belső és külső kiegészítővel együtt is alkalmazható.

**FIGYELEM!** A termék csomagolásában található lefutósínek (a különböző kávakialakítási lehetőségeket figyelembe véve) hosszabbak, mint maga az ablak, így ezeket méretre kell vágni. Ennek megfelelően a terméken szereplő hosszanti méret és az ablak névleges hosszanti mérete eltér.

ablakméret [cm] valós méret méretkód	55x200 01	55x200 02	66x200 03	66x200 04	66x250 14	78x200 05	78x200 06	78x250 07	94x200 08	94x250 09	94x250 80	114x200 10	114x250 11	134x200 12	78x250 13
<b>AMS</b>	32 919 41 807	32 919 41 807	34 262 43 513	34 262 43 513	35 606 45 220	36 950 46 927	36 950 46 927	38 293 48 632	39 637 50 339	40 980 52 045	40 980 52 045	42 996 54 605	44 339 56 311	46 355 58 871	38 293 48 632

# TÁVMŰKÖDTETŐK ÉS TARTOZÉKOK



## ZST

ZST	ZSP
11 006	6 082
13 978	7 724

univerzális teleszkópos távnyitó rúd ablakok, rolók és relaxák távműködtetéséhez. (Hossza összetolt állapotban 118 cm, kihúzva 218 cm, ZSP hosszabítóval akár 330 cm.)



## ZBB

10 319  
13 105

nyitáshatároló, megakadályozza az ablak 10 cm-nél nagyobb mértékű kinyílását. (Csak fa ablakokhoz alkalmazható.)



## ZBL

10 319  
13 105

gyerekzár, az ablak alsó részére helyezve megakadályozza az ablak véletlenszerű kinyílását.

## KIEGÉSZÍTŐK KOMPATIBILITÁSI TÁBLÁZATA

	FTS, FTP, FTU	FTT U5*, FPT U5*	FTT U6, FTT U8 Thermo	PTP, PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FEP	FYP-V	PYP-V	FDY-V		FGH-V		BD, BVP, BXP	FTP/D, FTU/D	FXP, FXU	FWR FWL	FWP	
										felső szárny	alsó szárny	felső szárny	alsó szárny						
AJP relaxa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARS roló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP roló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP Solar <sup>2</sup> roló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP Z-Wave, ARP WiFi roló	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	+	—	—	+	+
ARF roló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARF Solar <sup>2</sup> roló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARF Z-Wave, ARF WiFi roló	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	—	—	+	+	+
APS Harmonika árnyékoló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
APF Harmonika árnyékoló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AMS szűnyogháló	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	+	+	+	+
AMZ, AMZ New Line hővédő roló	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	—	—	—
AMZ Z-Wave, AMZ WiFi	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+
AMZ Solar	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+
AME hővédő roló	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AMB hővédő roló	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
ARZ-H külső redőny	+	—	—	—	+	—	—	+	—	+	+	+	+	—	+	—	—	—	—
ARZ Z-Wave, ARZ Solar, ARZ WiFi	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+	+	—	—	—
ARK Z-Wave, ARK Solar	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*- belső árnyékolók egyedi megrendelésre, a külső árnyékolók a standard kínálatból

<sup>1</sup> - max. 230 cm magas falakvát tud lefedni a szűnyogháló

<sup>2</sup> - abban az esetben ha a két ablak között 20 cm távolság van

<sup>3</sup> - a tetőkibúvók esetében javasolt hogy a beépítést a FAKRO Szerviz végezze el

<sup>4</sup> - egyedi megrendelésre, alkalmazása korlátozott

<sup>5</sup> - ajánlott az ARF/ARP Z-Wave alkalmazása amennyiben ugyanerre az ablakra külső kiegészítők is felszerelésre kerülnek

## TOVÁBBI TERMÉKEINK

### PADLÁSFELJÁRÓ LÉPCSŐK

Kimagaslóan széles választék összecukható, feltolható és ollós nyitásmódú, fa és fém létraszárú, hőszigetelt (akár passzívházas) és tűzgtároló kivitelben is.



### FELÜLVILÁGÍTÓ ABLAKOK LAPOSTETŐRE

Változatos kivitelű és funkciójú, modern vonalvezetésű, lapostetőbe építhető felülvilágító ablakok fix kivitelben, manuális és motoros nyitással, akár járható felülettel.



Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

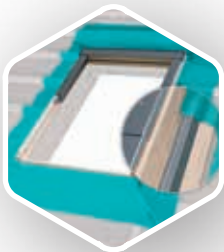
**FAKRO**



PROBLÉMAMENTES  
BEÉPÍTÉS

## BEÉPÍTÉSI TARTOZÉKOK

- A FAKRO beépítési tartozékok garantálják az ablak és a tetőszerkezet tökéletes csatlakoztatását. A hőszigetelt páraáteresztő (XDP), valamint párazáró (XDS) fóliagallér alkalmazásával a beépített szerkezet teljes védelmet kap az időjárás hatásai ellen, szettben is kapható (XDK).
- Az előregyártott belső borítás (XLC) hozzájárul az ablak belső burkolatának gyors és pontos kialakításához.
- Újdonság a szarufa feletti hőszigetelés estén alkalmazandó purenit anyagú beépítő keret (XBS), amely lég- és párazáró beépítést biztosít.
- Az eredeti beépítési tartozékok alkalmazásával csökkenthető a hőhidak kialakulásának esélye, biztosítható az ablak körül keletkező nedvesség szakszerű elvezetése, mindezzel a FAKRO tetőablakok problémamentes és biztonságos használata.



## XDP Thermo Hőszigetelő csomag

Az XDP Thermo hőszigetelő csomag elemei:

- páraáteresztő külső fóliagallér a sarkoknál hegesztett, méretre szabott EUROTOP tetőfóliából
- rögzítőszalag
- alacsony hővezetési együtthatójú poliuretánhabból készült szigetelő szalag, ami az ablak tetőléc alatti részét szigeteli. Thermo burkolókerettel együtt az ablak rendszerszigetelését biztosítja a tokszerkezet teljes magasságában.



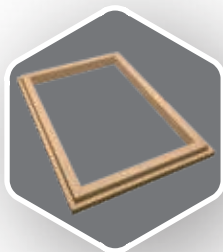
## XLC-F/P Belső burkolat

- műanyag profilú 30 vagy 40 cm mély belső burkolat
- felső és alsó része a tető dőlésszögéhez állítható
- lerövidíti a kivitelezés idejét
- fa szerkezetű (F) és alu-műanyag szerkezetű (P) tetőablakokhoz



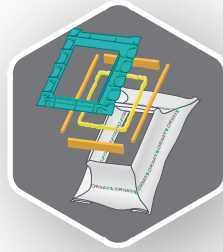
## XDS Párazáró fóliagallér

- biztosítja az ablak egyszerű csatlakoztatását a párazáró tetőfóliához
- megakadályozza a hőszigetelő anyag átnedvedését és hőszigetelő képességének romlását
- a tokszerkezet oldalában kialakított hornyba kerül rögzítésre.



## XBS

Purenit lég- és párazáró beépítő keret szarufa feletti szigeteléshez  
(Érdeklődjön telefonon!)

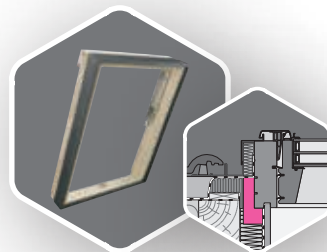


## XDK Hőszigetelő beépítő szett

A szett tartalma:

- XDP páraáteresztő fóliagallér
- XDS párazáró fóliagallér

A szett használata megkönnyíti a tetőtéri ablakok helyes és biztonságos beépítését, biztosítja a hosszútávú, problémamentes használatot.



## XWT Plus Hőszigetelő szalag

- az ablak tetőszerkezeten belüli részén képez pótálló szigetelést
- bármilyen beépítési mélység esetén alkalmazható
- alumínium erősítéssel ellátott a sarkoknál
- Thermo burkolókerethez beépítve különösen hatékony
- csökkenti a hőhidak kialakulásának esélyét

### BEÉPÍTÉSI TARTOZÉKOK

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>XDP</b>	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561	11 465 14 561
<b>XDS</b>	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721	11 591 14 721
<b>XDK</b>	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745	20 272 25 745
<b>XDP Thermo</b>	17 756 22 550	17 756 22 550	17 756 22 550	17 756 22 550	19 176 24 354	17 756 22 550	19 176 24 354	19 176 24 354	19 176 24 354	19 886 25 255	20 596 26 157	19 176 24 354	20 596 26 157	19 886 25 255	19 886 25 255
<b>XWT Plus</b>	13 392 17 008	13 392 17 008	13 393 17 009	13 392 17 008	14 732 18 710	13 392 17 008	14 732 18 710	14 732 18 710	14 732 18 710	14 732 18 710	16 072 20 411	14 732 18 710	16 071 20 410	14 732 18 710	15 402 19 561
<b>XLC-F 30</b>	78 898 100 200	84 636 107 488	88 940 112 954	98 981 125 706	100 416 127 528	93 243 118 419	96 112 122 062	98 981 125 706	103 285 131 172	105 436 133 904	110 457 140 280	109 023 138 459	114 761 145 746	111 175 141 192	105 436 133 904
<b>XLC-F 40</b>	100 416 127 528	106 871 135 726	111 175 141 192	118 347 150 301	124 085 157 588	118 347 150 301	124 085 157 588	130 540 165 786	130 540 165 786	136 278 173 073	143 451 182 183	139 865 177 629	147 037 186 737	147 037 186 737	136 278 173 073
<b>XLC-P 30</b>	82 484 104 755	84 636 107 488	88 940 112 954	98 981 125 706	104 002 132 083	93 243 118 419	99 698 126 616	102 567 130 260	103 285 131 172	111 175 141 192	114 044 144 836	112 609 143 013	115 478 146 657	113 326 143 924	109 023 138 459
<b>XLC-P 40</b>	104 002 132 083	111 175 141 192	114 761 145 746	118 347 150 301	129 106 163 965	118 347 150 301	125 520 159 410	132 692 168 519	132 692 168 519	139 865 177 629	139 865 177 629	143 451 182 183	147 037 186 737	143 451 182 183	136 278 173 073

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak  
AFA-s árak

# Z-WAVE VEZÉRLŐRENDSZER

## Z-Wave átviteli protokoll

- Rendszer megoldás intelligens épületek és okosházak kialakításához
- A Z-Wave egy vezeték nélküli rádió-protokoll rendszer, elektromos eszközök közötti kommunikációra. A Z-Wave rendszermodullal rendelkező összes elektromos eszköz csatlakoztatható a hálózathoz. Z-Wave ablakok, Z-Wave modullal felszerelt standard ablakok, ARZ Z-Wave külső redőnyök, AMZ Z-Wave külső hővédő rolók, AJP Z-Wave relaxák, ARF Z-Wave belső fényzáró rolók és ARP Z-Wave rolók.
- A rendszer kiegészíthető eső- és szélérzékelővel, ami összeköthető egyéb elektromos eszközökkel
- A rendszer telepítéséhez nincs szükség kommunikációs kábelek használatára az egyes elektromos eszközök között, ami csökkenti a telepítés költségeit és időtartamát.
- A Z-Wave rendszer könnyen telepíthető, bővíthető és kezelhető az épületek működtetésének bármely időszakában. Lehetővé teszi vezeték nélküli hálózat létrehozását és a kapcsolódó eszközök vezérlését Z-Wave modullal, vezeték nélküli billentyűzet, távirányító, mobiltelefon segítségével, vagy a világhálón keresztül.
- A Z-Wave modullal szerelt FAKRO termékek kompatibilisek a FIBARO okosotthon rendszerével. A FIBARO - Home Center 2 központi egységével létrehozható egy intelligens otthon, amelyet egy okostelefonos alkalmazás segítségével a világ bármely pontjáról működtethetünk.



WORKS WITH  
**FIBARO**

**FAKRO**  
smartHome



## Z-WAVE ELEKTROMOS TÁVVEZÉRLŐ EGYSÉGEK



78 347  
**99 501**

### ZWS12

12 DC távnyitó motor tetőablakok működtetéséhez (a termékhez Z-Wave vezérlő- és tápegységre van szükség)



55 962  
**71 072**

### ZWMA4

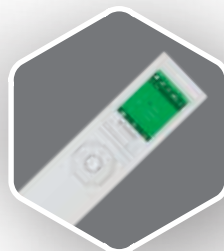
négycsatomás Z-Wave adapter modul több (akár 231) termék egyidejű vagy 4 különálló csoportban történő vezérléséhez okosház-rendszeren keresztül (230V AC)



42 331  
**53 760**

### ZWMP

időjárás modul Z-Wave termékek különféle (ZRD eső-, ZWD szél- vagy ZFD füst-) érzékelőkön keresztüli vezérléséhez.



46 309  
**58 812**

### ZRS24

Többfunkciós Z-Wave távirányító a Z-Wave hálózat minden termékéhez sokrétű beállítási lehetőséggel.



31 679  
**40 232**

### ZRH12

vezeték nélküli többcsatomás fali kapcsoló egy vagy több termék egyenkénti vagy egyidejű működtetéséhez



30 571  
**38 825**

### ZRW7

vezeték nélküli többcsatomás fali kapcsoló egy vagy több termék egyenkénti vagy egyidejű működtetéséhez



21 525  
**27 337**

### ZWD

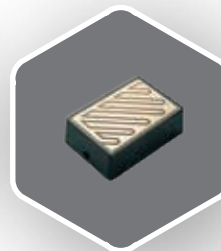
szélérzékelő Z-Wave ablakokhoz (működtetéséhez ZWMP időjárás modul szükséges).



24 785  
**31 477**

### ZFD

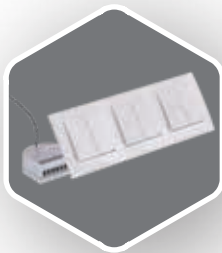
füstérzékelő Z-Wave ablakokhoz (működtetéséhez ZWMP időjárás modul szükséges).



25 360  
**32 207**

### ZRD

esőérzékelő Z-Wave ablakokhoz (működtetéséhez ZWMP időjárás modul szükséges).



48 361  
61 418

## ZWK3

Z-Wave távirányítós kapcsolók elektronikus működtetett termékekhez, három-csatornás kivitelben.



36 666  
46 566

## ZRT

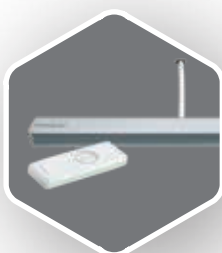
Z-Wave termosztát Z-Wave eszközök automatikus működtetéséhez, a helyiség hőmérséklet és páratartalom adatai alapján. A ZRT termosztát összesen 5 terméket tud irányítani, 4 csoportban.



30 907  
39 252

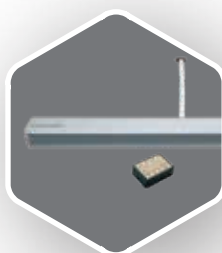
## ZZ60

15V DC tápegység elektromos kiegészítőkhez maximum 3 termék tápellátásához.



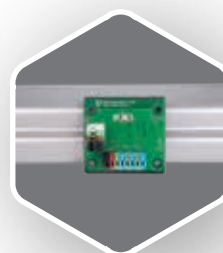
## ZWZ230

manuális ablak motorizáló készlet, Z-Wave vezérléssel



## ZFZ230 ZRD

Motorizációs csomag (motor, tápegység és esőérzékelő) manuális ablakokhoz. xBox alkalmazáson keresztül irányítható, és 6 ablak szélességben kapható.



## ZFC3

háromcsatornás vezérlő FTP-V Electro ablakok és külső-belső árnykolók WiFi rendszerbe történő integrálásához esztétikus kivitelben, legfeljebb 6 ablak szélességig.

55/..	66/..	78/..	94/..	114/..	134/..
121 550	121 550	124 150	126 100	127 400	128 700
154 369	154 369	157 671	160 147	161 798	163 449

55/..	66/..	78/..	94/..	114/..	134/..
169 000	169 000	171 600	172 900	174 200	176 150
214 630	214 630	217 932	219 583	221 234	223 711

55/..	66/..	78/..	94/..	114/..	134/..
92 300	92 300	92 300	92 300	92 300	92 300
117 221	117 221	117 221	117 221	117 221	117 221

# WiFi VEZÉRLŐRENDSZER

µWiFi átviteli protokoll

- A µWiFi technológia vezeték nélküli rádióhullámú kommunikáción alapul. Jellemzője a magas átviteli sebesség, interferenciával szembeni ellenállás és a bővíthetőség.
- A vezérlőeszkörről (pl. okostelefonról) érkező jelet a router továbbítja a megfelelő eszközöknek, egy eszköz meghibásodása nem befolyásolja a többi eszköz működését.
- Lehetővé teszi az eszközök csatlakoztatását mind közvetlenül, mind a meglévő WiFi hálózaton keresztül. A FAKRO termékek közül tetőtéri ablakok, külső redőnyök, hővédő rolók és ARF, ARP belső rolók csatlakoztathatók a rendszerhez.
- A rendszer telepítése egyszerű, a hálózat könnyen bővíthető, működtetése kényelmes. Az eszközök routeren keresztül távolról is elérhetők.
- Nem igényel külön vezérlőegységet és összekötő kábeleket, ami alacsony telepítési költségeket és nagyfokú kényelmet biztosít.
- A rendszer összes elemét okoseszköz vezérli egy dedikált Wifi gomb segítségével.
- A wBox alkalmazáson keresztül a WiFi termékek együttműködnek a Google Assistant-nal, amely lehetővé teszi virtuális Google Otthon létrehozását és a FAKRO termékek kezelését hangvezérléssel.



Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak  
AFA-s árak



**FSP P2**  
**FSR P2**



**HATÉKONY**  
**FÜSTELVEZETÉS**

## FÜSTELVEZETŐ ABLAK



- Az FSP és FSR ablakok a gravitációs füstelvezető rendszer részeként tűz esetén a helyiségben keletkező füst és hő elvezetésére szolgálnak.



- A minimális 1 m<sup>2</sup>-es hatásos nyílásfelület 1 db 114X140-es FSR ablakkal teljesíthető.
- Az FSR füstelvezető ablak egy, az FSP kettő elektromos motorral rendelkezik (24V), amelyek automatikusan kinyitják az ablakot a füstmentesítő vezérlőközponttól jövő, a füstérzékelő által aktivált elektromos impulzus hatására.
- Hétköznapi körülmények között az FSP és FSR ablakok szellőztető és bevilágító funkciót töltenek be, leggyakrabban lépcsőházakban.



- Beépítéskor ügyelni kell arra, hogy nyitott állapotban az ablak egyetlen eleme sem nyúlhat a tetőgerinc vonala fölé.



- Az FSP és FSR füstelvezető ablakok gyártása és tanúsítása az EN 12101-2:2005 számú harmonizált szabvány követelményei alapján történik.



- Beépítési FSR esetén standard burkolókerettel, FSP esetén speciális E 20600- E\_S típusú burkolókerettel.





# FSP

teljesített osztályok EN 12101-2 szerint:  
RE 1000(+10000), SL 500, WL1500, T(00),  
B300,

az ablakszárny maximális nyitási szöge:  
teljes terhelés mellett 75° 51 másodperc  
alatt,

faanyag: rétegragasztott, vákuumosan  
impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő  
kétszeres akril-lakk bevonattal,

Beépítési tartomány: 20° és 60° között

5 év garancia.



# FSR

teljesített osztályok EN 12101-2 szerint: RE  
1000, SL 1500, WL3000, T(-15), B300,

az ablakszárny maximális nyitási szöge:  
teljes terhelés mellett 90° 60 másodperc  
alatt,

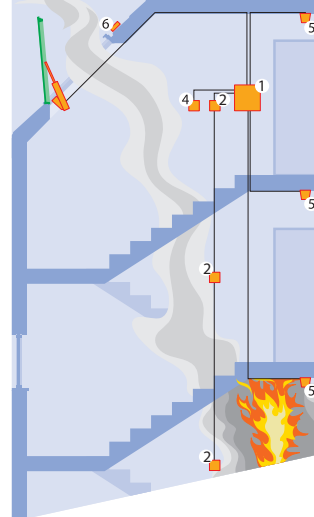
faanyag: rétegragasztott, vákuumosan  
impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő  
kétszeres akril-lakk bevonattal,

felár ellenében kapható háromszoros,  
fehér színű poliuretán lakk bevonattal is  
(FSR/U),

beépíthető standard burkolókeretekkel a  
tetőfedő anyag típusának függvényében

Beépítési tartomány: 15° és 90° között

5 év garancia.



A füstelvezető rendszer működési  
elve

## FSP FÜSTELVEZETŐ ABLAK

ablakméret [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
hatásos nyílásfelület [m²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
07	09	10	11	12	
méretkód	07	09	10	11	12
<b>FSP P2</b>	513 592	523 388	527 587	536 684	530 386
	652 262	664 703	670 035	681 589	673 590

## BURKOLÓKERETEK FSP

ablakméret [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
hatásos nyílásfelület [m²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
07	09	10	11	12	
méretkód	07	09	10	11	12
<b>ESS</b> sík tetőfedő anyagokhoz	25 647	26 184	27 431	29 795	29 795
	32 572	33 254	34 837	37 840	37 840
<b>EZS</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	29 922	32 847	32 296	34 762	32 550
	38 001	41 716	41 016	44 148	41 339
<b>EHS</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	32 244	35 396	37 168	37 461	37 461
	40 950	44 953	47 203	47 575	47 575

## FSR FÜSTELVEZETŐ ABLAK

ablakméret [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
hatásos nyílásfelület [m²]	0,38	0,42	0,58	0,58	0,70	0,80	0,71	0,86	0,68	0,84	1,01
05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17	
méretkód	05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17
<b>FSR P2</b>	297 090	319 451	329 332	329 332	343 439	358 972	336 639	350 240	343 439	358 972	375 438
	377 304	405 703	418 252	418 252	436 168	455 894	427 532	444 805	436 168	455 894	476 806

## BURKOLÓKERETEK FSR

ablakméret [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
hatásos nyílásfelület [m²]	0,38	0,42	0,58	0,58	0,70	0,80	0,71	0,86	0,68	0,84	1,01
05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17	
méretkód	05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	24 791	25 312	25 884	26 753	26 426	31 073	27 685	30 071	30 071	29 164	31 361
	31 485	32 146	32 873	33 976	33 561	39 463	35 160	38 190	38 190	37 038	39 828
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	25 614	27 930	28 562	30 943	31 354	35 964	30 829	33 182	31 071	33 873	35 964
	32 530	35 471	36 274	39 298	39 820	45 674	39 153	42 141	39 460	43 019	45 674
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	29 479	30 098	30 779	33 345	33 787	37 309	35 478	35 758	35 758	36 480	37 309
	37 438	38 224	39 089	42 348	42 909	47 382	45 057	45 413	45 413	46 330	47 382

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

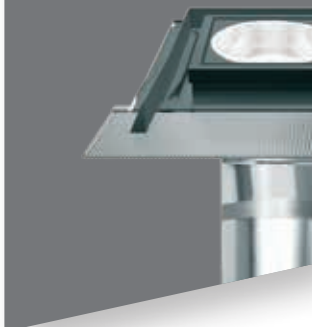
**FAKRO®**

SF  
SF-L  
SFF

NAPFÉNY  
AZ EGÉSZ HÁZBAN

# MEREVFALÚ FÉNYCSATORNÁK KUPOLÁS VAGY SÍK KIVITELBEN

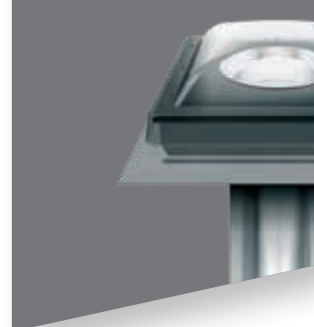
- Merevfalú fénycsatorna közel 98%-os fényvisszaverési mutatóval (a fénytovábbító cső belső felülete ezüst alapú szuper-reflexiós réteggel bevont),
- Részegységei: sík üvegezés (vagy „öntisztuló” kupola), 3db egyenként 61cm-es SRM fénytovábbító cső, SRK könyök (csak a 350mm átmérőjű típusnál), mennyezeti keret, fényelosztó prizma, beépítési csomag. A burkolókeret minden típusnál integrált.
- Beépítési tartomány: 15-60°, SRF esetén 0-15°.

**SR\_**
**SR\_ MEREVFALÚ SÍKÜVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ**

- Elemei: síküveg, merev fénytovábbító cső, könyök és fényelosztó prizma.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°

**SR\_-L**
**FÉNY  
A PADLÁS-  
TÉRBE IS**
**MEREVFALÚ SÍKÜVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ, OLDALBEVILÁGÍTÓVAL**

- Elemei: síküveg, merev fénytovábbító cső, könyök és fényelosztó prizma.
- Kiegészítő bevilágító felület szolgál a padlástér megvilágítására.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°

**SRF**
**MEREVFALÚ KUPOLÁS FÉNYCSATORNA LAPOSTETŐKHOZ**

- Elemei: kupola, 1db 61cm-es merev fénytovábbító cső, fényelosztó prizma.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 0-15°

**SR\_ FÉNYCSATORNA**

a csatorna átmérője (mm)	350	550*
a csatorna hossza (cm)	210	180
<b>SRS</b> sík tetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	149 459	183 711
	<b>189 813</b>	<b>233 313</b>
<b>SRZ</b> profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	155 688	189 938
	<b>197 724</b>	<b>241 221</b>
<b>SRH</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	160 669	195 543
	<b>204 050</b>	<b>248 340</b>
<b>SRL</b> korcolt lemezfedéshez	149 459	183 711
	<b>189 813</b>	<b>233 313</b>

**SR\_-L FÉNYCSATORNA**

a csatorna átmérője (mm)	350	550*
a csatorna hossza (cm)	210	180
<b>SRZ-L</b> profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	163 782	209 243
	<b>208 003</b>	<b>265 739</b>

**SRF FÉNYCSATORNA**

a csatorna átmérője (mm)	350	550
a csatorna hossza (cm)	61	61
<b>SRF</b> lapostetőkhöz	150 705	201 770
	<b>191 395</b>	<b>256 248</b>

\*Az SRK könyök nem a csomag része, külön kell megrendelni!

**KIEGÉSZÍTŐK**

a fénycsatorna átmérője [mm]	350	550
<b>SRM</b> 61 cm hosszúságú toldóelem merevfalú fénycsatornákhöz	23 500	32 900
	<b>29 845</b>	<b>41 783</b>
<b>SRK</b> könyök merevfalú fénycsatornákhöz	37 009	67 613
	<b>47 001</b>	<b>85 869</b>
<b>SLO</b> lámpa	13 395	14 805
	<b>17 012</b>	<b>18 802</b>



Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25



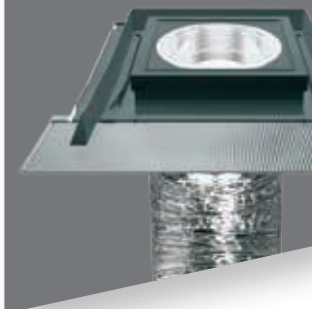
SF  
SF-L  
SFF

  
NAPFÉNY  
AZ EGÉSZ HÁZBAN

# FLEXIBILIS FÉNYCSATORNÁK KUPOLÁS VAGY SÍK KIVITELBEN

- Flexibilis fénycsatorna hajlékony fénytovábbító csővel az esetleges szerkezeti akadályok könnyű kikerülésére, rövidebb szakaszok áthidalására.
- Részegységei: sík üvegezés (lapos tetőkhöz „öntisztuló” kupola), 2,1m hosszú fénytovábbító cső, mennyezeti keret, fényelosztó prizma, beépítési csomag. A burkolókeret minden fénycsatorna esetén integrált.
- Beépítési tartomány: 15-60°, SFF esetén 0-15°.

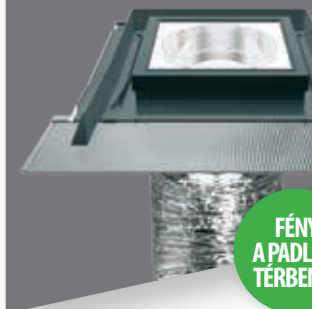
# SF\_



## FLEXIBILIS SÍKŪVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ

- Elemei: síkűveg, flexibilis fénytovábbító cső és fényelosztó prizma.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°.

# SF\_-L

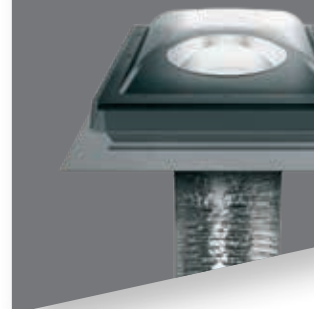


FÉNY  
A PADLÁS-  
TÉRBEN IS

## FELXIBILIS, SÍKŪVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ, OLDALBEVILÁGÍTÓVAL

- Elemei: síkűveg, flexibilis fénytovábbító cső és fényelosztó prizma.
- Kiegészítő bevilágító felület szolgál a padlástér megvilágítására.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°.

# SFF



## FLEXIBILIS, KUPOLÁS FÉNYCSATORNA LAPOSTETŐKHOZ

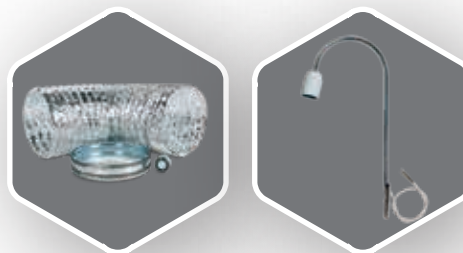
- Elemei: kupola, flexibilis fénytovábbító cső és fényelosztó prizma.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 0-15°.

SF_ FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
<b>SFS</b> síktetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	92 790	120 813	
	<b>117 843</b>	<b>153 433</b>	
<b>SFZ</b> profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	99 017	126 418	
	<b>125 752</b>	<b>160 551</b>	
<b>SFH</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	98 112	124 550	
	<b>124 602</b>	<b>158 179</b>	
<b>SFL</b> korcolt lemezfedéshez	93 346	120 813	
	<b>118 549</b>	<b>153 433</b>	

SF_-L FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
<b>SFZ-L</b> profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	99 017	126 418	
	<b>125 752</b>	<b>160 551</b>	

SFF FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
<b>SFF</b> lapostetőhöz	137 627	186 202	
	<b>174 786</b>	<b>236 477</b>	

KIEGÉSZÍTŐK			
a fénycsatorna átmérője [mm]	350	550	
<b>SLM</b> 120 cm hosszúságú	21 553	31 611	
	<b>27 372</b>	<b>40 146</b>	
<b>SLO</b> lámpa	13 395	14 805	
	<b>17 012</b>	<b>18 802</b>	



Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ablakméret [cm] (tokkúlméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	0,85
méretkód	01	02	03	04	14	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13

### BILLENŐ ABLAKOK

<b>PROFI</b>	<b>FTP-V U3*</b> U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	89 966	95 463	102 321	105 593	115 561	105 593	112 847	126 314	133 379	142 057	174 854	142 057	158 275	158 275	140 142
		<b>114 257</b>	<b>121 238</b>	<b>129 948</b>	<b>134 103</b>	<b>146 762</b>	<b>134 103</b>	<b>143 316</b>	<b>160 419</b>	<b>169 391</b>	<b>180 412</b>	<b>222 065</b>	<b>180 412</b>	<b>201 009</b>	<b>201 009</b>	<b>177 980</b>
<b>PROFI</b>	<b>FTP-V U4**</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	92 483	99 917	105 183	110 521	121 353	108 547	116 004	127 299	137 110	146 031	-	150 013	162 702	162 702	139 985
		<b>117 453</b>	<b>126 895</b>	<b>133 582</b>	<b>140 362</b>	<b>154 118</b>	<b>137 855</b>	<b>147 325</b>	<b>161 670</b>	<b>174 130</b>	<b>185 459</b>	-	<b>190 517</b>	<b>206 632</b>	<b>206 632</b>	<b>177 781</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U5***</b> U <sub>ablak</sub> =0,86 W/m <sup>2</sup> K	137 016	140 482	161 388	170 911	183 057	165 570	186 858	203 128	220 173	232 988	-	230 575	257 179	233 215	237 263
		<b>174 010</b>	<b>178 412</b>	<b>204 963</b>	<b>217 057</b>	<b>232 482</b>	<b>210 274</b>	<b>237 310</b>	<b>257 973</b>	<b>279 620</b>	<b>295 895</b>	-	<b>292 830</b>	<b>326 617</b>	<b>296 183</b>	<b>301 324</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP R1</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	120 466	129 360	138 254	147 147	164 933	147 147	164 933	184 338	192 422	206 167	-	206 167	226 380	206 167	197 241
		<b>152 992</b>	<b>164 287</b>	<b>175 583</b>	<b>186 877</b>	<b>209 465</b>	<b>186 877</b>	<b>209 465</b>	<b>234 109</b>	<b>244 376</b>	<b>261 832</b>	-	<b>261 832</b>	<b>287 503</b>	<b>261 832</b>	<b>250 496</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP R4</b> U <sub>ablak</sub> =0,94 W/m <sup>2</sup> K	117 874	134 498	150 366	169 256	191 168	170 011	188 901	213 081	216 859	244 061	-	253 128	-	250 861	-
		<b>149 700</b>	<b>170 812</b>	<b>190 965</b>	<b>214 955</b>	<b>242 783</b>	<b>215 914</b>	<b>239 904</b>	<b>270 613</b>	<b>275 411</b>	<b>309 957</b>	-	<b>321 473</b>	-	<b>318 593</b>	-
<b>PROFI</b>	<b>FTP-V P2****</b> U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	105 951	112 055	118 660	125 190	131 911	122 290	131 911	148 766	153 600	164 236	179 650	164 236	187 460	179 649	165 121
		<b>134 558</b>	<b>142 310</b>	<b>150 698</b>	<b>158 991</b>	<b>167 527</b>	<b>155 308</b>	<b>167 527</b>	<b>188 933</b>	<b>195 072</b>	<b>208 580</b>	<b>228 156</b>	<b>208 580</b>	<b>238 074</b>	<b>228 154</b>	<b>209 704</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V P5</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	150 717	154 531	177 527	188 002	201 363	182 127	205 544	223 441	242 191	256 287	289 604	253 633	282 897	256 536	245 785
		<b>191 411</b>	<b>196 254</b>	<b>225 459</b>	<b>238 763</b>	<b>255 731</b>	<b>231 301</b>	<b>261 041</b>	<b>283 770</b>	<b>307 583</b>	<b>325 484</b>	<b>367 797</b>	<b>322 114</b>	<b>359 279</b>	<b>325 801</b>	<b>312 147</b>
<b>STANDARD</b>	<b>FTS-V U2</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	73 429	77 916	83 513	88 695	100 656	90 101	98 436	107 990	114 608	121 947	140 239	120 039	135 054	129 181	119 564
		<b>93 255</b>	<b>98 953</b>	<b>106 062</b>	<b>112 643</b>	<b>127 833</b>	<b>114 428</b>	<b>125 014</b>	<b>137 147</b>	<b>145 552</b>	<b>154 873</b>	<b>178 104</b>	<b>152 450</b>	<b>171 519</b>	<b>164 060</b>	<b>151 846</b>

### EXTRA HŐSZIGETELŐ BILLENŐ ABLAKOK

<b>LUX</b>	<b>FTT U6</b> U <sub>ablak</sub> =0,8 W/m <sup>2</sup> K	221 203	233 503	236 978	243 883	236 978	246 265	265 233	271 364	290 395	334 013	300 063	319 302	295 650	290 655
		<b>280 928</b>	<b>296 549</b>	<b>300 962</b>	<b>309 731</b>	<b>300 962</b>	<b>312 757</b>	<b>336 846</b>	<b>344 632</b>	<b>368 802</b>	<b>424 197</b>	<b>381 080</b>	<b>405 514</b>	<b>375 476</b>	<b>369 132</b>
<b>LUX</b>	<b>FTT U8 Thermo</b> U <sub>ablak</sub> =0,58 W/m <sup>2</sup> K	350 837	359 236	364 583	406 725	364 583	405 390	450 334	459 231	485 799	557 447	485 422	535 798	486 686	487 406
		<b>445 563</b>	<b>456 230</b>	<b>463 020</b>	<b>516 541</b>	<b>463 020</b>	<b>514 845</b>	<b>571 924</b>	<b>583 223</b>	<b>616 965</b>	<b>707 958</b>	<b>616 486</b>	<b>680 463</b>	<b>618 091</b>	<b>619 006</b>

### NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ ABLAKOK

<b>PROFI</b>	<b>FTU-V U3*</b> U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	93 912	101 643	108 945	113 532	117 796	110 225	128 505	139 770	144 798	154 219	197 683	154 219	171 826	168 522	143 624
		<b>119 268</b>	<b>129 087</b>	<b>138 360</b>	<b>144 186</b>	<b>149 601</b>	<b>139 986</b>	<b>163 201</b>	<b>177 508</b>	<b>183 893</b>	<b>195 858</b>	<b>251 057</b>	<b>195 858</b>	<b>218 219</b>	<b>214 023</b>	<b>182 402</b>
<b>PROFI</b>	<b>FTU-V U4**</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	111 313	120 261	126 598	133 024	142 346	130 647	139 622	151 861	165 025	175 763	216 148	184 244	195 828	195 828	168 486
		<b>141 368</b>	<b>152 731</b>	<b>160 779</b>	<b>168 940</b>	<b>180 779</b>	<b>165 922</b>	<b>177 320</b>	<b>192 863</b>	<b>209 582</b>	<b>223 219</b>	<b>274 508</b>	<b>233 990</b>	<b>248 702</b>	<b>248 702</b>	<b>213 977</b>
<b>LUX</b>	<b>FTU-V U5***</b> U <sub>ablak</sub> =0,86 W/m <sup>2</sup> K	152 834	165 414	177 297	184 762	191 701	179 380	191 702	208 507	235 644	250 976	-	250 977	279 629	274 251	245 411
		<b>194 099</b>	<b>210 076</b>	<b>225 167</b>	<b>234 648</b>	<b>243 460</b>	<b>227 813</b>	<b>243 462</b>	<b>264 804</b>	<b>299 268</b>	<b>318 740</b>	-	<b>318 741</b>	<b>355 129</b>	<b>348 299</b>	<b>311 672</b>
<b>PROFI</b>	<b>PTP-V U3</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	91 719	99 269	106 400	110 879	125 502	109 607	125 502	139 378	143 986	153 355	189 083	153 355	170 861	164 584	153 019
		<b>116 483</b>	<b>126 072</b>	<b>135 128</b>	<b>140 816</b>	<b>159 388</b>	<b>139 201</b>	<b>159 388</b>	<b>177 010</b>	<b>182 862</b>	<b>194 761</b>	<b>240 135</b>	<b>194 761</b>	<b>216 993</b>	<b>209 022</b>	<b>194 334</b>
<b>PROFI</b>	<b>PTP-V U4****</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	107 282	115 906	122 014	128 205	137 192	125 917	134 565	146 362	159 049	169 398	-	180 317	188 737	188 737	162 384
		<b>136 248</b>	<b>147 201</b>	<b>154 958</b>	<b>162 820</b>	<b>174 234</b>	<b>159 915</b>	<b>170 898</b>	<b>185 880</b>	<b>201 992</b>	<b>215 135</b>	-	<b>229 003</b>	<b>239 696</b>	<b>239 696</b>	<b>206 228</b>
<b>LUX</b>	<b>PTP-V U5*****</b> U <sub>ablak</sub> =0,9 W/m <sup>2</sup> K	148 954	161 215	172 797	180 072	186 835	174 827	186 835	207 493	229 663	244 606	306 593	244 606	269 067	267 290	232 392
		<b>189 172</b>	<b>204 743</b>	<b>219 452</b>	<b>228 691</b>	<b>237 280</b>	<b>222 030</b>	<b>237 280</b>	<b>263 516</b>	<b>291 672</b>	<b>310 650</b>	<b>389 373</b>	<b>310 650</b>	<b>341 715</b>	<b>339 458</b>	<b>295 138</b>

### BILLENŐ ABLAKOK TÁVVEZÉRLÉSSSEL

<b>LUX</b>	<b>FTP-V U3 Z-Wave</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	258 893	263 121	270 630	276 285	294 832	273 727	294 676	302 924	314 252	325 745	327 841	320 256	340 978	320 222	311 564
		<b>328 794</b>	<b>334 164</b>	<b>343 700</b>	<b>350 882</b>	<b>374 437</b>	<b>347 633</b>	<b>374 239</b>	<b>384 713</b>	<b>399 100</b>	<b>413 696</b>	<b>416 358</b>	<b>406 725</b>	<b>433 042</b>	<b>406 682</b>	<b>395 686</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U5 Z-Wave</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	300 135	306 630	318 164	318 164	347 038	320 969	346 855	362 320	376 319	393 526	405 247	386 896	410 110	386 855	378 260
		<b>381 171</b>	<b>389 420</b>	<b>404 068</b>	<b>404 068</b>	<b>440 738</b>	<b>407 631</b>	<b>440 506</b>	<b>460 146</b>	<b>477 925</b>	<b>499 778</b>	<b>514 664</b>	<b>491 358</b>	<b>520 840</b>	<b>491 306</b>	<b>480 390</b>
<b>LUX</b>	<b>FTU-V U3 Z-Wave</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	279 884	284 646	292 310	298 584	319 222	295 820	319 053	327 389	339 814	352 420	354 859	346 482	368 478	346 445	336 907
		<b>355 453</b>	<b>361 500</b>	<b>371 234</b>	<b>379 202</b>	<b>405 412</b>	<b>375 691</b>	<b>405 197</b>	<b>415 784</b>	<b>431 564</b>	<b>447 573</b>	<b>450 671</b>	<b>440 032</b>	<b>467 967</b>	<b>439 985</b>	<b>427 872</b>
<b>LUX</b>	<b>FTU-V U5 Z-Wave</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	328 562	336 274	348 036	354 789	380 545	351 505	380 343	396 718	412 673	431 900	445 335	424 622	450 099	424 578	415 104
		<b>417 274</b>	<b>427 068</b>	<b>442 006</b>	<b>450 582</b>	<b>483 292</b>	<b>446 411</b>	<b>483 036</b>	<b>503 832</b>	<b>524 095</b>	<b>548 513</b>	<b>565 575</b>	<b>539 270</b>	<b>571 626</b>	<b>539 214</b>	<b>527 182</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U3 WiFi</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	248 888	256 578	262 171	280 348	302 720	280 348	302 720	310 411	318 101	325 791	325 791	325 791	341 172	325 791	318 101
		<b>316 088</b>	<b>325 854</b>	<b>332 957</b>	<b>356 042</b>	<b>384 454</b>	<b>356 042</b>	<b>384 454</b>	<b>394 222</b>	<b>403 988</b>	<b>413 755</b>	<b>413 755</b>	<b>413 755</b>	<b>433 288</b>	<b>413 755</b>	<b>403 988</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U5 WiFi</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	274 988	284 976	293 632	313 607	340 240	313 607	340 240	354 222	360 215	360 215	375 529	375 529	396 835	375 529	368 205
		<b>349 235</b>	<b>361 920</b>	<b>372 913</b>	<b>398 281</b>	<b>432 105</b>	<b>398 281</b>	<b>432 105</b>	<b>449 862</b>	<b>457 473</b>	<b>457 473</b>	<b>476 922</b>	<b>476 922</b>	<b>503 980</b>	<b>476 922</b>	<b>467 620</b>
<b>LUX</b>	<b>FTP-V U4 Solar*</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	286 584</														

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
-----------------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	--------------	--------------

### preSelect FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOK

LUX	<b>FPP-V U3 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	149 844	158 658	165 269	173 928	161 596	174 083	188 774	195 082	208 583	225 157	204 063	229 402	229 402	214 593
		<b>190 302</b>	<b>201 496</b>	<b>209 892</b>	<b>220 889</b>	<b>205 227</b>	<b>221 085</b>	<b>239 743</b>	<b>247 754</b>	<b>264 900</b>	<b>285 949</b>	<b>259 160</b>	<b>291 341</b>	<b>291 341</b>	<b>272 533</b>
LUX	<b>FPP-V U5 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	204 966	204 966	217 637	230 494	217 637	234 779	252 667	270 839	289 582	312 592	283 308	318 487	318 487	279 792
		<b>260 307</b>	<b>260 307</b>	<b>276 399</b>	<b>292 727</b>	<b>276 399</b>	<b>298 169</b>	<b>320 887</b>	<b>343 966</b>	<b>367 769</b>	<b>396 992</b>	<b>359 801</b>	<b>404 478</b>	<b>404 478</b>	<b>355 336</b>
LUX	<b>FPU-V U3 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	171 793	171 793	180 997	194 461	180 997	195 568	209 373	228 499	244 312	263 725	239 019	268 698	268 698	229 726
		<b>218 177</b>	<b>218 177</b>	<b>229 866</b>	<b>246 965</b>	<b>229 866</b>	<b>248 371</b>	<b>265 904</b>	<b>290 194</b>	<b>310 276</b>	<b>334 931</b>	<b>303 554</b>	<b>341 246</b>	<b>341 246</b>	<b>291 752</b>
LUX	<b>FPU-V U5 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	235 525	235 525	242 233	265 068	250 431	269 810	290 679	311 465	333 019	359 482	325 804	366 259	366 259	313 138
		<b>299 117</b>	<b>299 117</b>	<b>307 636</b>	<b>336 636</b>	<b>318 047</b>	<b>342 659</b>	<b>369 162</b>	<b>395 561</b>	<b>422 934</b>	<b>456 542</b>	<b>413 771</b>	<b>465 149</b>	<b>465 149</b>	<b>397 685</b>
LUX	<b>PPP-V U3 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	182 671	182 671	193 900	208 988	193 900	208 873	223 846	229 961	244 194	292 133	268 164	280 148	268 164	270 411
		<b>231 992</b>	<b>231 992</b>	<b>246 253</b>	<b>265 415</b>	<b>246 253</b>	<b>265 269</b>	<b>284 284</b>	<b>292 050</b>	<b>310 126</b>	<b>371 009</b>	<b>340 568</b>	<b>355 788</b>	<b>340 568</b>	<b>343 422</b>
LUX	<b>PPP-V U5 preSelectMAX</b> U <sub>ablak</sub> =1,1 W/m <sup>2</sup> K	227 347	239 554	261 678	282 431	251 760	276 173	299 061	299 988	325 941	-	325 941	355 711	317 544	318 308
		<b>288 731</b>	<b>304 234</b>	<b>332 331</b>	<b>358 687</b>	<b>319 735</b>	<b>350 740</b>	<b>379 807</b>	<b>380 985</b>	<b>413 945</b>	-	<b>413 945</b>	<b>451 753</b>	<b>403 281</b>	<b>404 251</b>

### BURKOLÓKERETEK BILLENŐ ÉS FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
<b>ESV</b> sik tetőfedő anyagokhoz	24 084	24 361	24 654	24 791	25 154	24 791	25 312	25 884	26 753	26 426	31 073	27 685	30 071	30 071	26 454
	<b>30 587</b>	<b>30 938</b>	<b>31 311</b>	<b>31 485</b>	<b>31 946</b>	<b>31 485</b>	<b>32 146</b>	<b>32 873</b>	<b>33 976</b>	<b>33 561</b>	<b>39 463</b>	<b>35 160</b>	<b>38 190</b>	<b>38 190</b>	<b>33 597</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	24 884	25 172	25 473	25 614	27 600	25 614	27 930	28 562	30 943	31 354	35 964	30 829	33 182	31 071	32 213
	<b>31 603</b>	<b>31 968</b>	<b>32 351</b>	<b>32 530</b>	<b>35 052</b>	<b>32 530</b>	<b>35 471</b>	<b>36 274</b>	<b>39 298</b>	<b>39 820</b>	<b>45 674</b>	<b>39 153</b>	<b>42 141</b>	<b>39 460</b>	<b>40 911</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	26 517	26 823	27 143	29 479	29 018	29 479	30 098	30 779	33 345	33 787	37 309	35 478	35 758	35 758	35 838
	<b>33 677</b>	<b>34 065</b>	<b>34 472</b>	<b>37 438</b>	<b>36 853</b>	<b>37 438</b>	<b>38 224</b>	<b>39 089</b>	<b>42 348</b>	<b>42 909</b>	<b>47 382</b>	<b>45 057</b>	<b>45 413</b>	<b>45 413</b>	<b>45 514</b>
<b>ESV-T Thermo</b> sik tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	30 627	31 744	33 144	32 874	31 843	32 874	32 435	34 508	37 699	37 751	44 779	39 873	40 133	41 361	35 305
	<b>38 896</b>	<b>40 315</b>	<b>42 093</b>	<b>41 750</b>	<b>40 441</b>	<b>41 750</b>	<b>41 192</b>	<b>43 825</b>	<b>47 878</b>	<b>47 944</b>	<b>56 869</b>	<b>50 639</b>	<b>50 969</b>	<b>52 528</b>	<b>44 837</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	35 149	35 554	35 981	36 182	38 080	36 182	38 788	39 666	40 927	41 470	47 802	42 309	43 888	43 888	45 043
	<b>44 639</b>	<b>45 154</b>	<b>45 696</b>	<b>45 951</b>	<b>48 362</b>	<b>45 951</b>	<b>49 261</b>	<b>50 376</b>	<b>51 977</b>	<b>52 667</b>	<b>60 709</b>	<b>53 732</b>	<b>55 738</b>	<b>55 738</b>	<b>57 205</b>
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	37 102	37 530	37 979	38 192	38 281	38 192	38 994	39 875	43 200	43 773	48 055	44 660	46 326	46 326	42 897
	<b>47 120</b>	<b>47 663</b>	<b>48 233</b>	<b>48 504</b>	<b>48 617</b>	<b>48 504</b>	<b>49 522</b>	<b>50 641</b>	<b>54 864</b>	<b>55 592</b>	<b>61 030</b>	<b>56 718</b>	<b>58 834</b>	<b>58 834</b>	<b>54 479</b>
<b>E_A</b> kiemelő	90 978	90 978	98 326	98 326	106 594	108 391	110 227	116 697	118 535	120 372	129 025	130 436	130 436	136 906	138 743
	<b>115 542</b>	<b>115 542</b>	<b>124 874</b>	<b>124 874</b>	<b>135 374</b>	<b>137 657</b>	<b>139 988</b>	<b>148 205</b>	<b>150 539</b>	<b>152 872</b>	<b>163 862</b>	<b>165 654</b>	<b>165 654</b>	<b>173 871</b>	<b>176 204</b>
<b>EFW</b> lapostetős beépítéshez	99 501	99 501	107 526	107 526	12 166	117 958	121 166	127 586	129 993	131 598	156 602	142 832	142 832	149 252	151 659
	<b>126 366</b>	<b>126 366</b>	<b>136 558</b>	<b>136 558</b>	<b>15 451</b>	<b>149 807</b>	<b>153 881</b>	<b>162 034</b>	<b>165 091</b>	<b>167 129</b>	<b>198 885</b>	<b>181 397</b>	<b>181 397</b>	<b>189 550</b>	<b>192 607</b>
<b>EEV/AL*</b> korcolt lemezfedéshez	40 959	42 630	44 302	45 973	46 810	45 973	46 810	47 646	48 481	49 317	53 497	50 153	51 825	50 153	51 825
	<b>52 018</b>	<b>54 140</b>	<b>56 264</b>	<b>58 386</b>	<b>59 449</b>	<b>58 386</b>	<b>59 449</b>	<b>60 510</b>	<b>61 571</b>	<b>62 633</b>	<b>67 941</b>	<b>63 694</b>	<b>65 818</b>	<b>63 694</b>	<b>65 818</b>
ablakméret [cm]	../60	../70	../78	../98	../118	../140	../160	../180	../186	../206	../235	../255			
<b>EKB</b>	5 452	5 452	6 176	7 517	8 855	10 236	11 589	13 037	14 410	15 784	17 711	19 741			
	<b>6 924</b>	<b>6 924</b>	<b>7 844</b>	<b>9 547</b>	<b>11 246</b>	<b>13 000</b>	<b>14 718</b>	<b>16 557</b>	<b>18 301</b>	<b>20 046</b>	<b>22 493</b>	<b>25 071</b>			

### MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ] méretkód	0,85 13	0,96 40	1,12 42	1,07 80	1,22 41	1,42 43

LUX	<b>FYP-V U3 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	179 361	197 302	218 292	210 710	231 320	253 432
		<b>227 788</b>	<b>250 574</b>	<b>277 231</b>	<b>267 602</b>	<b>293 776</b>	<b>321 859</b>
LUX	<b>FYP-V U4 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	228 000	247 910	-	261 397	285 803	-
		<b>289 560</b>	<b>314 846</b>	-	<b>331 974</b>	<b>362 970</b>	-
LUX	<b>FYP-V U5 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	257 627	276 978	306 601	284 080	325 118	-
		<b>327 186</b>	<b>351 762</b>	<b>389 383</b>	<b>360 782</b>	<b>412 900</b>	-
LUX	<b>FYU-V U3 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	206 746	234 321	261 671	244 380	271 457	297 118
		<b>262 567</b>	<b>297 588</b>	<b>332 322</b>	<b>310 363</b>	<b>344 750</b>	<b>377 340</b>
LUX	<b>FYU-V U4 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	263 324	285 161	-	300 575	328 192	-
		<b>334 421</b>	<b>362 154</b>	-	<b>381 730</b>	<b>416 804</b>	-
LUX	<b>FYU-V U5 proSky</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	295 503	317 779	352 985	330 997	374 523	-
		<b>375 289</b>	<b>403 579</b>	<b>448 291</b>	<b>420 366</b>	<b>475 644</b>	-

### BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43	ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43
<b>ESV</b> sik tetőfedő anyagokhoz	26 454	27 544	30 443	31 073	30 443	34 068	<b>EHV-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	45 043	47 240	51 964	47 802	51 964	55 901
	<b>33 597</b>	<b>34 981</b>	<b>38 663</b>	<b>39 463</b>	<b>38 663</b>	<b>43 266</b>		<b>57 205</b>	<b>59 995</b>	<b>65 994</b>	<b>60 709</b>	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	32 213	34 516	38 149	35 964	38 149	42 691	<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	42 897	47 240	51 964	48 055	51 964	55 901
	<b>40 911</b>	<b>43 835</b>	<b>48 449</b>	<b>45 674</b>	<b>48 449</b>	<b>54 218</b>		<b>54 479</b>	<b>59 995</b>	<b>65 994</b>	<b>61 030</b>	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	35 838	36 242	39 866	37 309	40 056	42 159							
	<b>45 514</b>	<b>46 027</b>	<b>50 630</b>	<b>47 382</b>	<b>50 871</b>	<b>53 542</b>							

### FIX ALSÓ BEVILÁGÍTÓ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkül méret)	78x95	94x95	114x95	134x95
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ] méretkód	0,45 82	0,57 86	0,73 90	0,88 94

<b>FXP P2</b> U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	142 895	159 749	169 276	187 595
	<b>181 477</b>	<b>202 881</b>	<b>214 981</b>	<b>238 246</b>
<b>FXP P5</b> U <sub>ablak</sub> =0,97 W/m <sup>2</sup> K	214 709	240 357	254 279	2

## MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL

tokkülméret [cm]	78x206	78x235	78x255	78x255	94x206	94x235	94x235	94x255	94x255
hasznos üvegfelület [m <sup>2</sup> ]	1,03	1,20	1,32	1,32	1,30	1,52	1,52		
méretkód	CB	CC	CD	CD	DB	DC	DC	DD	DD
<b>LUX</b> FDY-V U3 Duet proSky* U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	220 972	267 971	281 988	281 988	238 288	305 075	305 075	317 443	317 443
	<b>280 634</b>	<b>340 323</b>	<b>358 125</b>	<b>358 125</b>	<b>302 626</b>	<b>387 445</b>	<b>387 445</b>	<b>403 153</b>	<b>403 153</b>
<b>LUX</b> FDY-V/U U3 Duet proSky* U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	242 812	295 154	309 693	309 693	262 439	335 138	335 138	349 677	349 677
	<b>308 371</b>	<b>374 846</b>	<b>393 310</b>	<b>393 310</b>	<b>333 298</b>	<b>425 625</b>	<b>425 625</b>	<b>444 090</b>	<b>444 090</b>

## BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
méretkód	CB	CC	CD	DB	DC	DD
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	30 443	32 785	35 127	34 068	37 165	40 261
	<b>38 663</b>	<b>41 637</b>	<b>44 611</b>	<b>43 266</b>	<b>47 200</b>	<b>51 131</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	38 149	41 028	44 627	42 691	46 436	50 181
	<b>48 449</b>	<b>52 106</b>	<b>56 676</b>	<b>54 218</b>	<b>58 974</b>	<b>63 730</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	40 057	43 571	47 084	44 825	48 440	52 055
	<b>50 872</b>	<b>55 335</b>	<b>59 797</b>	<b>56 928</b>	<b>61 519</b>	<b>66 110</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	51 964	55 901	60 625	55 901	60 625	65 349
	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>82 993</b>
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	51 964	55 901	60 625	55 901	60 625	65 349
	<b>65 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>70 994</b>	<b>76 994</b>	<b>82 993</b>

\* A megemelt forgástengelyű, alsó bevilágítóval rendelkező ablakok többféle, többretegű üvegezéssel is elérhetők. Érdeklődjön telefonon!

## TETŐERKÉLY ABLAK

ablakméret [cm]	78x255	94x255	114x255
(tokkülméret)			
méretkód	CD	DD	ED
<b>LUX</b> FGH-V P2 U <sub>ablak</sub> =1,5 W/m <sup>2</sup> K	825 526	839 077	883 031
	<b>1 048 418</b>	<b>1 065 628</b>	<b>1 121 449</b>
<b>LUX</b> FGH-V P5 U <sub>ablak</sub> =1,1 W/m <sup>2</sup> K	888 817	929 219	
	<b>1 128 798</b>	<b>1 180 108</b>	
<b>LUX</b> FGH-V/U P2 U <sub>ablak</sub> =1,5 W/m <sup>2</sup> K	865 320	882 802	926 942
	<b>1 098 956</b>	<b>1 121 159</b>	<b>1 177 216</b>
<b>LUX</b> FGH-V/U P5 U <sub>ablak</sub> =1,1 W/m <sup>2</sup> K	1 012 424	1 032 878	
	<b>1 285 778</b>	<b>1 311 755</b>	

## BURKOLÓKERET

ablakméret [cm]	78x255	94x255	114x255
méretkód	CD	DD	ED
<b>ESV/G</b> sík tetőfedő anyagokhoz	39 247	42 655	44 788
	<b>49 844</b>	<b>54 172</b>	<b>56 881</b>
<b>EZV-A/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	40 927	42 826	44 967
	<b>51 977</b>	<b>54 389</b>	<b>57 108</b>
<b>EHV-AT Thermo/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	67 042	69 997	73 497
	<b>85 143</b>	<b>88 896</b>	<b>93 341</b>

## HŐSZIGETELŐ TETŐKIBŰVŐ ABLAK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
<b>PROFI</b> FWP U3* U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	142 053	150 033	161 207	158 811	175 571	137 264
	<b>180 407</b>	<b>190 542</b>	<b>204 733</b>	<b>201 690</b>	<b>222 975</b>	<b>174 325</b>
<b>LUX</b> FWP U5* U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	203 394	214 821	230 818	227 771	251 386	196 538
	<b>258 310</b>	<b>272 823</b>	<b>293 139</b>	<b>289 269</b>	<b>319 260</b>	<b>249 603</b>
<b>PROFI</b> PWP U3** U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	123 874	130 833	140 576	138 488	153 103	119 698
	<b>157 320</b>	<b>166 158</b>	<b>178 532</b>	<b>175 880</b>	<b>194 441</b>	<b>152 016</b>
<b>LUX</b> PWP U5 U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	161 036	170 083	182 749	180 035	199 033	155 608
	<b>204 516</b>	<b>216 005</b>	<b>232 091</b>	<b>228 644</b>	<b>252 772</b>	<b>197 622</b>

\*Elérhető fehér PU lakk bevonattal FWU néven. U3 üvegezéssel 15%, U5 üvegezéssel 10% felárral.

\*\* A PWP U3 Uablak értéke 1,3 W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo burkolókerettel, egyéb esetben 1,4 W/m<sup>2</sup>K

## BURKOLÓKERETEK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	24 361	24 654	24 791	24 791	25 312	24 361
	<b>30 938</b>	<b>31 311</b>	<b>31 485</b>	<b>31 485</b>	<b>32 146</b>	<b>30 938</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	25 172	25 473	25 614	25 614	27 930	25 172
	<b>31 968</b>	<b>32 351</b>	<b>32 530</b>	<b>32 530</b>	<b>35 471</b>	<b>31 968</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	26 823	27 143	29 479	29 479	30 098	26 823
	<b>34 065</b>	<b>34 472</b>	<b>37 438</b>	<b>37 438</b>	<b>38 224</b>	<b>34 065</b>





**FAKRO®**

**FAKRO TETŐTÉRI ABLAKOK**

**Forgalmazó:**

**Fakro Magyarország Kft.**

**1116 Budapest, Építész u. 8-12.**

**Tel: (36-1) 365-1432, Fax: (36-1) 365-1433**

**<http://www.fakro.hu>, e-mail: [fakro@fakro.hu](mailto:fakro@fakro.hu)**

Az árlista a FAKRO alapkinálatát tartalmazza, igény esetén lehetőség van egyedi termékek legyártására is.

A FAKRO Magyarország Kft. fenntartja magának a jogot az árlistában közölt termékek műszaki paramétereinek és jellemzőinek előzetes értesítés nélküli változtatására. A jelen prospektusban közölt információk nem minősülnek közvetlen ajánlatnak, nem tartalmaznak teljes termékleírást valamint nem jelentenek vásárlói biztosítékot.