

# TERMÉKISMERTETŐ ÁRLISTA

2022. VI

ÉRVÉNYES 2022. JÚNIUS 15-TŐL

**Széles  
választék**

innovatív és  
energiatudatos  
tetőtéri ablakok  
és fénycsatornák

**FAKRO®**





# FAKRO A GLOBÁLIS MÁRKA



**15%-os**  
világpiaci  
részesedés

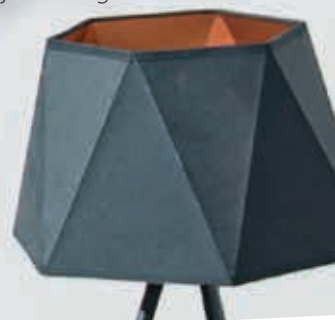
A 2021-es év különleges jelentőséggel bír a FAKRO történetében: pontosan 30 évvel ezelőtt indult el a vállalkozásunk Lengyelországban. A dinamikus fejlődés eredményeképpen mára a tetőtéri ablakok piacán világszintem vezető szerepet töltünk be **15%-os** részesedéssel. A kutatás-fejlesztési központunkban 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 tetőterekben, 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:

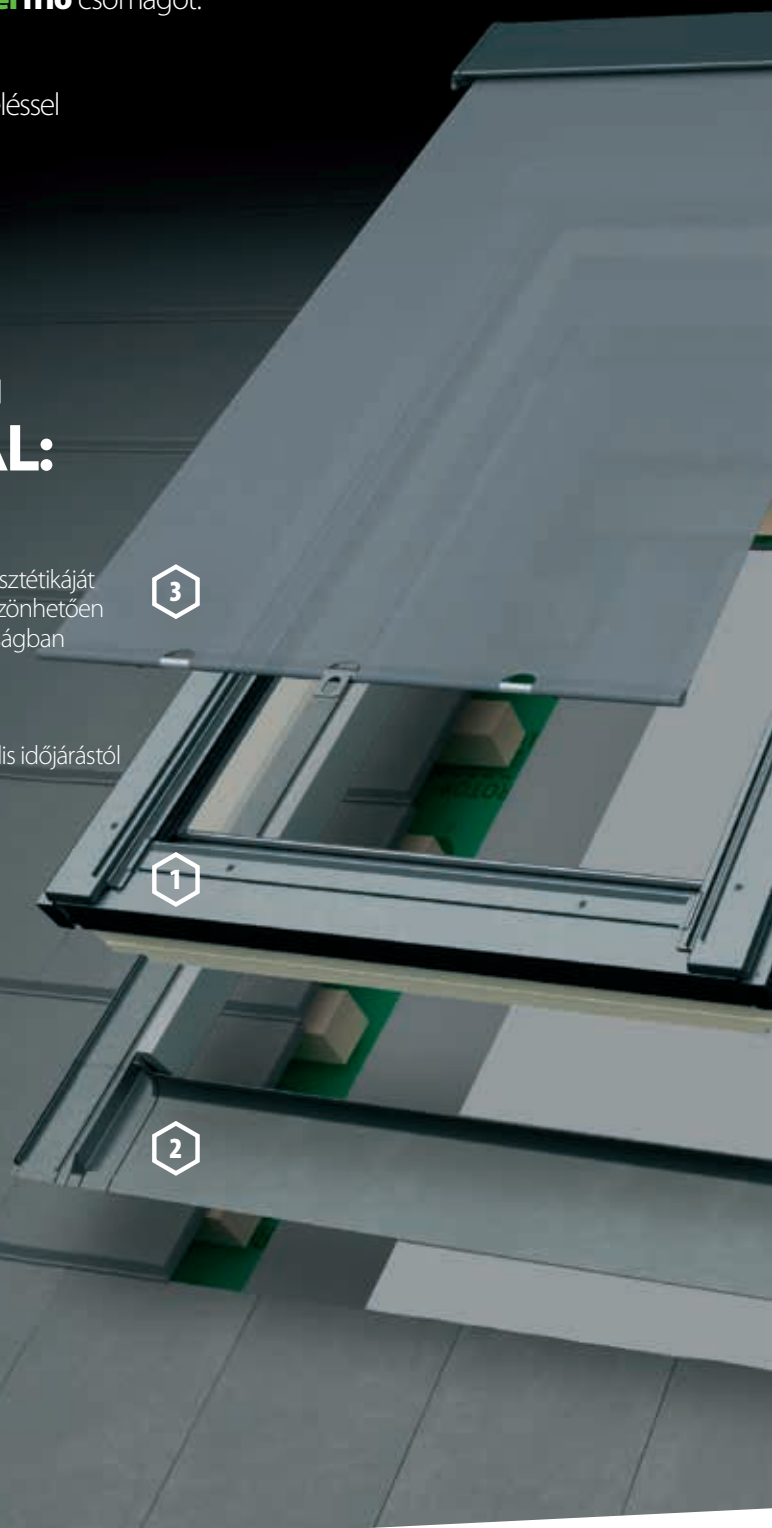


- 1 **háromrétegű üvegezés**
- 2 **Thermo burkolókeret** kiegészítő szigeteléssel
- 3 **külső hővédő roló**

## 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

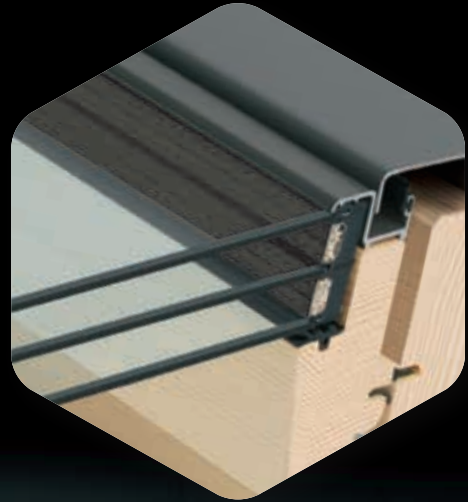
A 3 részből álló **superTrio** csomag használata egész évben biztosítja kényelmét a tetőtérben, az aktuális időjárástól függetlenül.





## 3 RÉTEGŰ ÜVEGEZÉS

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



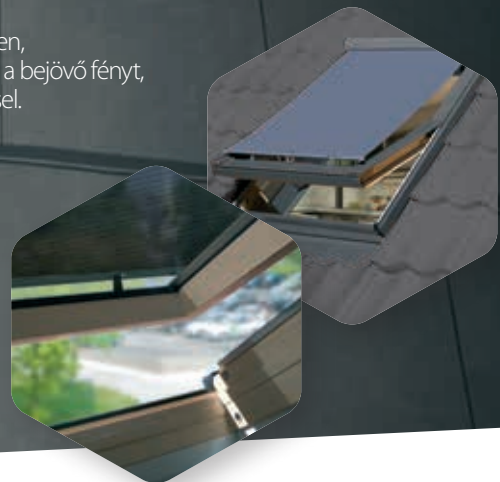
## THERMO BURKOLÓKERET

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 mikroklímát 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 részelemek 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.



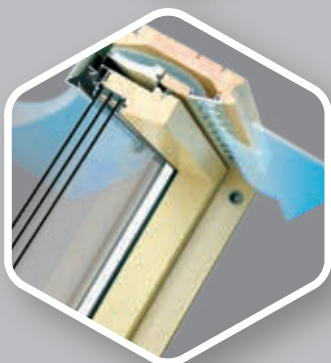
## topSafe

### TOPSAFE RENDSZER

Növeli a biztonságot és a betörés elleni védekezést.

A topSafe rendszer jellemzői:

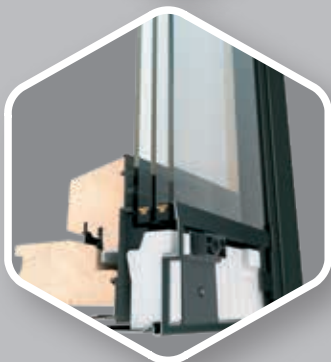
- újszerű megoldás a vasalat megerősítésére,
- speciálisan megerősített fa- és zárszerkezeti elemek,
- szerszámokkal történő betörést nehezítő fémprofil-merevítés.



## 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 TECHNOLÓGIA

Növeli az energiahatékonyaságot és a tetőtéri ablakok tartósságát.

#### Jobb hőszigetelés

A szárny alsó sarkaiban kialakított energiahatékonyaság 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. tömörségi 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 felületkezelése környezetbarát, natúr akril-lakkal történik, illetve opcionálisan kérhető lazúrozva is (felára: 70.000 Ft + Áfa ablakonként).



### Poliuretán lakkal bevont faanyag

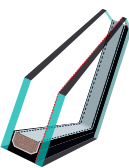
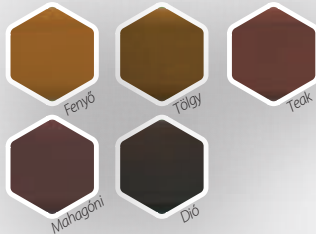
A magas páratartalmú helyiségekbe (konyha, fürdőszoba) kapható ablakaink felületkezelése a nedvességnek fokozottan ellenálló fehér színű poliuretán lakkal történik. A három rétegben felvitt lakk tartós és sima felületet képez.



### 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 aranytölggy 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 „túlszigetelt” nyílászárók esetében szellőzési problémák adódhatnak, aminek következtében a helyiségben páralecsapódás jelentkezhet. A fenti jelenség csökkentése érdekében a FAKRO ablakok különböző tokszellőzőkkel rendelkeznek.



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

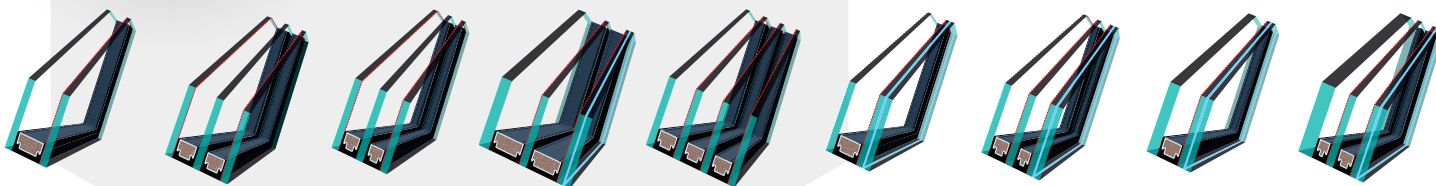
A szellőző nyitott állapotában a nyomáskülönbségre érzékeny lamella a beáramló levegő folyamatos szabályozásával optimális mennyiségben látja el a helyiséget friss levegővel, egészséges mikroklimát és energiamegtakarítást biztosítva.

V35 manuális tokszellőző 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 tokszellőző 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.



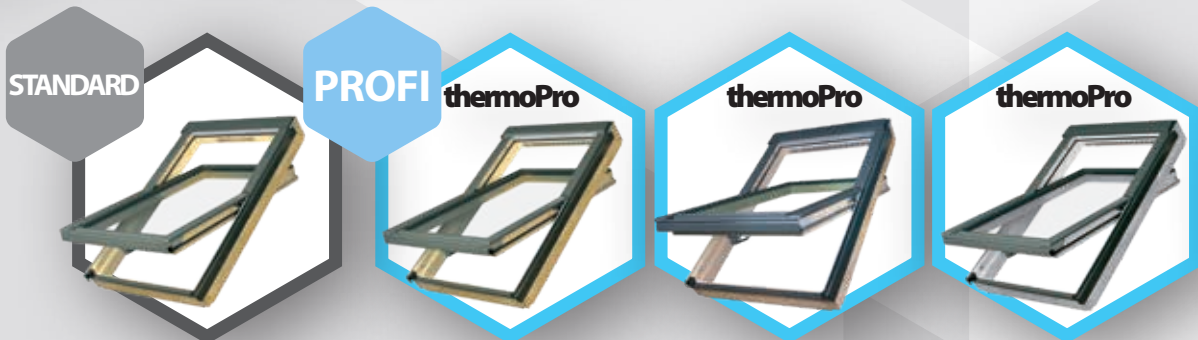
## ÜVEGEZÉSEK



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
Szintelen akril lakkal felületkezelt	Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Szintelen 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

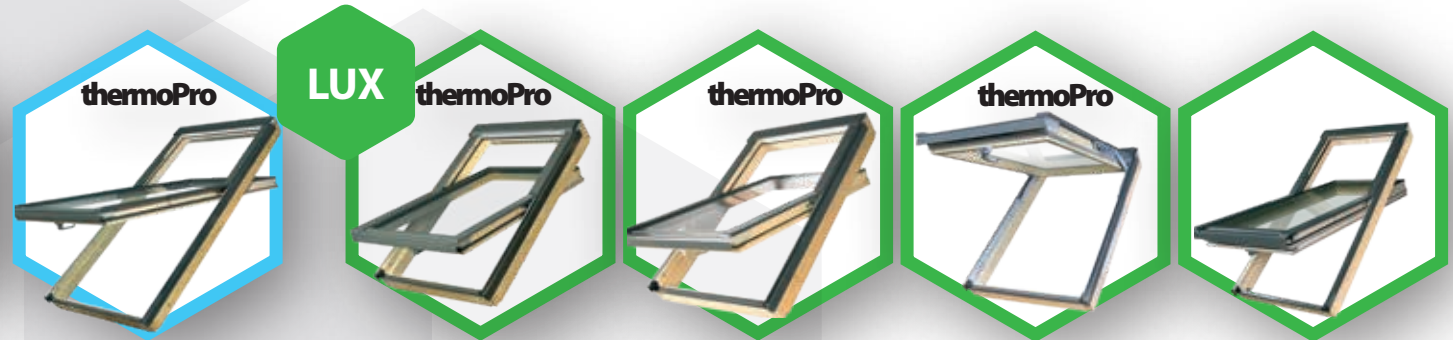
**A STANDARD kategóriájú termékek** a tetőtéri ablakoktól elvárt alapvető funkciókat maradéktalanul biztosítják. Bevilágítják a tetőtéri helyiségeket, lehetővé teszik az átszellőztetést és biztosítják a kilátást, jó hő- és hangszigetelő képességgel rendelkeznek. A FAKRO termékekre jellemző minőséget 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.



FYP-V U3 proSky	FTP-V U5	FTP R1	FPP-V U3 preSelect MAX	FTT U6
<b>Billenő fa ablak magasított forgásten-gellyel, V40P automata tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak extra hőszigetelő üvegezéssel, V40P automata tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak extra hanggátoló üvegezéssel</b>	<b>Felnyíló-billenő fa ablak V40P automata tokszellőzővel</b>	<b>Billenő fa ablak extra hőszigetelő üvegezéssel</b>
Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs résszellőző állással	Alsó kilincs
U3 hőszigetelő üvegezés	U5 extra hőszigetelő üvegezés	R1 extra hanggátoló üvegezés	U3 hőszigetelő üvegezés	U6 extra hőszigetelő üvegezés
$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$	$U_{ablak} = 0,86W/m^2K^{**}$	$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$	$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$	$U_{ablak} = 0,8W/m^2K$
$R_{ablak} = 32dB$	$R_{ablak} = 33dB$	$R_{ablak} = 39dB$	$R_{ablak} = 32dB$	$R_{ablak} = 38dB$
Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag	Rétegragasztott borovi fenyő faanyag
Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált	Vákuumosan impregnált
Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt	Szintelen akril lakkal kétszeresen felületkezelt
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	topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás	topSafe rendszer - betöréssel szemben megnövelt ellenállás
Négyszeres tömítés	Négyszeres tömítés	Négyszeres tömítés	Négyszeres tömítés	Ötszörös tömítés
Szárnyrávezető rendszer	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	Jégkár ellen örökös garancia az üvegezésre

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

**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 tömitést 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 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  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

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* $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	98 063 124 540	104 055 132 150	111 530 141 643	115 096 146 172	125 961 159 970	115 096 146 172	123 003 156 214	137 682 174 856	145 383 184 636	154 842 196 649	190 591 242 051	154 842 196 649	172 520 219 100	172 520 219 100	152 755 193 999
<b>PROFI</b> FTP-V U4** $U_{ablak}=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	100 806 128 024	108 910 138 316	114 649 145 604	120 468 152 994	132 275 167 989	118 316 150 261	126 444 160 584	138 756 176 220	149 450 189 802	159 174 202 151	-	163 514 207 663	177 345 225 228	177 345 225 228	152 584 193 782
<b>LUX</b> FTP-V U5*** $U_{ablak}=0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$	149 347 189 671	153 125 194 469	175 913 223 410	186 293 236 592	199 532 253 406	180 471 229 198	203 675 258 667	221 410 281 191	239 989 304 786	253 957 322 525	-	251 327 319 185	280 325 356 013	254 204 322 839	258 617 328 444
<b>LUX</b> FTP R1 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	131 308 166 761	141 002 179 073	150 697 191 385	160 390 203 695	179 777 228 317	160 390 203 695	179 777 228 317	200 928 255 179	209 740 266 370	224 722 285 397	-	224 722 285 397	246 754 313 378	224 722 285 397	214 993 273 041
<b>LUX</b> FTP R4 $U_{ablak}=0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$	128 483 163 173	146 603 186 186	163 899 208 152	184 489 234 301	208 373 264 634	185 312 235 346	205 902 261 496	232 258 294 968	236 376 300 198	266 026 337 853	-	275 910 350 406	-	273 438 347 266	-
<b>PROFI</b> FTP-V P2**** $U_{ablak}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	115 487 146 668	122 140 155 118	129 339 164 261	136 457 173 300	143 783 182 604	133 296 169 286	143 783 182 604	162 155 205 937	167 424 212 628	179 017 227 352	195 819 248 690	179 017 227 352	204 331 259 500	195 817 248 688	179 982 228 577
<b>LUX</b> FTP-V P5 $U_{ablak}=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	164 282 208 638	168 439 213 918	193 504 245 750	204 922 260 251	219 486 278 747	198 518 252 118	224 043 284 535	243 551 309 310	263 988 335 265	279 353 354 778	315 668 400 898	276 460 351 104	308 358 391 615	279 624 355 122	267 906 340 241
<b>STANDARD</b> FTS-V U2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	80 038 101 648	84 928 107 859	91 029 115 607	96 678 122 781	109 715 139 338	98 210 124 727	107 295 136 265	117 709 149 490	124 923 158 652	132 922 168 811	152 861 194 133	130 843 166 171	147 209 186 955	140 807 178 825	130 325 165 513

\* 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	05	06	07	08	09	80	10	11	12	13
<b>LUX FTT U6</b> U <sub>ablak</sub> =0,8 W/m <sup>2</sup> K	241 111	254 518	258 306	265 832	258 306	268 429	289 104	295 787	316 531	364 074	327 069	348 039	322 259	316 814
	306 211	323 238	328 049	337 607	328 049	340 905	367 162	375 649	401 994	462 374	415 378	442 010	409 269	402 354
<b>LUX FTT U8 Thermo</b> U <sub>ablak</sub> =0,58 W/m <sup>2</sup> K	382 412	391 567	397 395	443 330	397 395	441 875	490 864	500 562	529 521	607 617	529 110	584 020	530 488	531 273
	485 663	497 290	504 692	563 029	504 692	561 181	623 397	635 714	672 492	771 674	671 970	741 705	673 720	674 717

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

**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

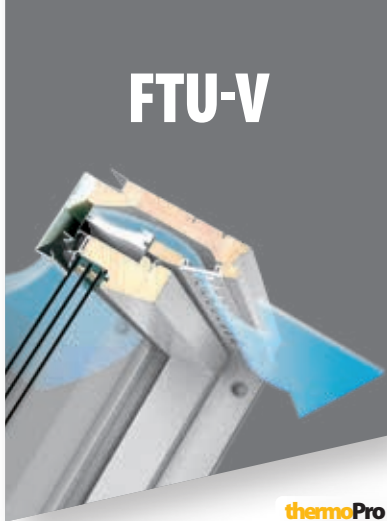


● A thermoPro technológia növeli az energiahatékonyságot, tartósságot, tökéletes tömítést és egyszerűbb beépítést eredményez.



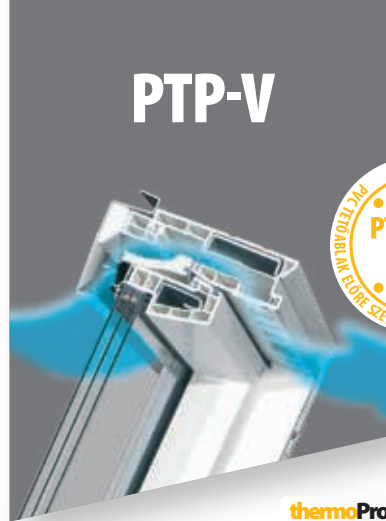
● Kiegészítő tartozékok széles választéka





# FTU-V

thermoPro



# PTP-V

thermoPro



- V40P** V40P automata tokszellőző - egészséges mikroklímát biztosít, miközben megóvja 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.

- 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 (PTP-V/PI) kivételben is, 30.000 Ft + Áfa 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, fürdőkben).

## 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	102 364	110 791	118 750	123 750	128 398	120 145	140 070	152 349	157 830	168 099	215 474	168 099	187 290	183 689	156 550
	<b>130 002</b>	<b>140 705</b>	<b>150 813</b>	<b>157 163</b>	<b>163 065</b>	<b>152 584</b>	<b>177 889</b>	<b>193 483</b>	<b>200 444</b>	<b>213 486</b>	<b>273 652</b>	<b>213 486</b>	<b>237 858</b>	<b>233 285</b>	<b>198 819</b>
<b>PROFI FTU-V U4**</b> U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	121 331	131 084	137 992	144 996	155 157	142 405	152 188	165 528	179 877	191 582	235 601	200 826	213 453	213 453	183 650
	<b>154 090</b>	<b>166 477</b>	<b>175 250</b>	<b>184 145</b>	<b>197 049</b>	<b>180 854</b>	<b>193 279</b>	<b>210 221</b>	<b>228 444</b>	<b>243 309</b>	<b>299 213</b>	<b>255 049</b>	<b>271 085</b>	<b>271 085</b>	<b>233 236</b>
<b>LUX FTU-V U5***</b> U <sub>ablak</sub> =0,86 W/m <sup>2</sup> K	166 589	180 301	193 254	201 391	208 954	195 524	208 955	227 273	256 852	273 564	-	273 565	304 796	298 934	267 498
	<b>211 568</b>	<b>228 982</b>	<b>245 433</b>	<b>255 767</b>	<b>265 372</b>	<b>248 315</b>	<b>265 373</b>	<b>288 637</b>	<b>326 202</b>	<b>347 426</b>	-	<b>347 428</b>	<b>387 091</b>	<b>379 646</b>	<b>339 722</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	176 358	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>223 975</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	281 297	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>357 247</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 rolóval. 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

**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.



V40P

● 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.

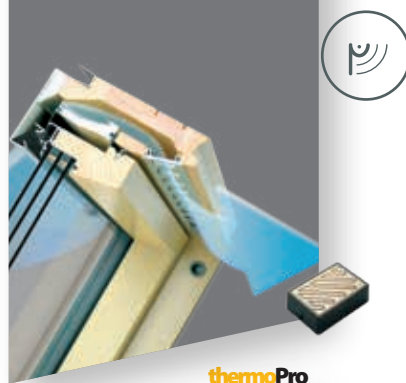


● Beépíthető 15-90° közötti dőlésszögű tetőkbe.

## FTP-V Z-Wave



## FTP-V WiFi



## FTP-V Solar



**U5**

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

**U3**

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 (FTP)



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



Innovatív, rádióhullámú Z-Wave vezeték nélküli vezérlés



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,  $U_{ablak}=0,97W/m^2K$  standard burkolókerettel

**U3**

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  
Wifi rendszerű vezérlés



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,  $U_{ablak}=0,97W/m^2K$  standard burkolókerettel,

**U4**

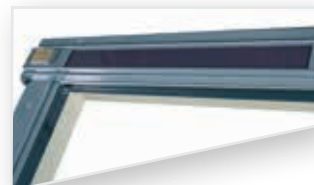
háromrétegű **U4** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,1W/m^2K$  standard burkolókerettel, EHV-AT Thermo burkolókerettel  $U=1,0W/m^2K$ ,



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



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 $U_{ablak}=1,3W/m^2K$	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>LUX</b> FTP-V U5 Z-Wave $U_{ablak}=0,97W/m^2K$	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>LUX</b> FTU-V U3 Z-Wave $U_{ablak}=1,3W/m^2K$	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>LUX</b> FTU-V U5 Z-Wave $U_{ablak}=0,97W/m^2K$	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>LUX</b> FTP-V U3 WiFi $U_{ablak}=1,3W/m^2K$	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>LUX</b> FTP-V U5 WiFi $U_{ablak}=0,97W/m^2K$	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>LUX</b> FTP-V U4 Solar* $U_{ablak}=1,0W/m^2K$	286 584	292 176	303 359	312 446	327 824	311 048	324 329	336 911	339 707	356 482	387 937	376 054	383 743	380 947	351 589
<b>LUX</b> FTP-V P5 Solar $U_{ablak}=0,97W/m^2K$	305 543	315 422	332 357	347 882	369 756	347 176	366 934	388 809	392 337	-	-	-	-	-	409 978
	<b>388 040</b>	<b>400 586</b>	<b>422 093</b>	<b>441 810</b>	<b>469 590</b>	<b>440 914</b>	<b>466 006</b>	<b>493 787</b>	<b>498 268</b>	-	-	-	-	-	<b>520 672</b>

\* Az FTP-V U4 Ablak értéke 1,0W/m<sup>2</sup>K EHV-AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,1W/m<sup>2</sup>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 részellőző állással ellátott.
- Tisztításhoz az ablakszárny 160°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető.

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

**V40P**



**thermoPro**

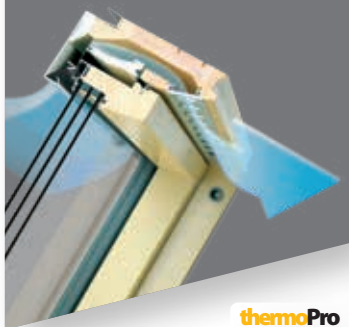


**20-65°**

- 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°.

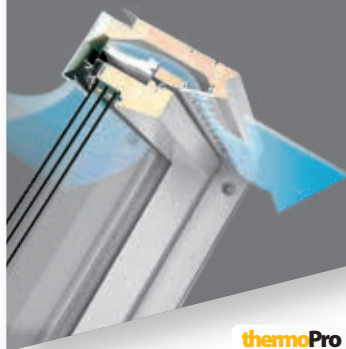


# FYP-V proSky



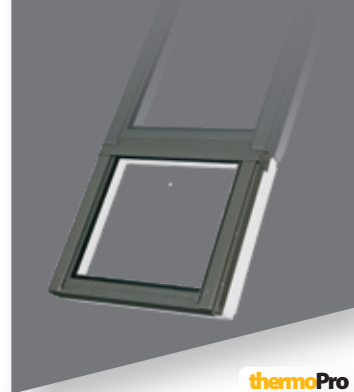
thermoPro

# 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	195 503	215 059	237 938	229 674	252 139	276 241
<b>LUX</b>	<b>FYP-V U4 proSky</b> Uablak=1,0 W/m²K	248 289	273 125	302 181	291 686	320 217	350 826
<b>LUX</b>	<b>FYP-V U5 proSky</b> Uablak=0,97 W/m²K	280 813	301 906	334 195	309 647	354 379	-
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U3 proSky</b> Uablak=1,3 W/m²K	225 353	255 410	285 221	266 374	295 888	323 859
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U4 proSky</b> Uablak=1,0 W/m²K	287 023	310 825	-	327 627	357 729	-
<b>LUX</b>	<b>FYU-V U5 proSky</b> Uablak=0,97 W/m²K	322 098	346 379	384 754	360 787	408 230	-

## 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	155 756	174 126	164 511	204 479
<b>FXP P5</b> Uablak=0,97 W/m²K	234 033	261 989	277 164	306 718
<b>FXU P2</b> Uablak=1,3 W/m²K	171 731	191 699	202 882	224 447
<b>FXU P5</b> Uablak=0,97 W/m²K	260 391	287 549	304 323	337 869

## 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	28 835	30 023	33 183	33 870	33 183	37 134	<b>EHV-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	49 097	51 492	56 641	52 104	56 641	60 932
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	35 112	37 622	41 582	39 201	41 582	46 533	<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	46 758	51 492	56 641	52 380	56 641	60 932
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	39 063	39 504	43 662	40 667	43 661	48 859		59 383	65 395	71 934	66 523	71 934	77 384
	49 610	50 170	55 451	51 647	55 449	62 051							

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



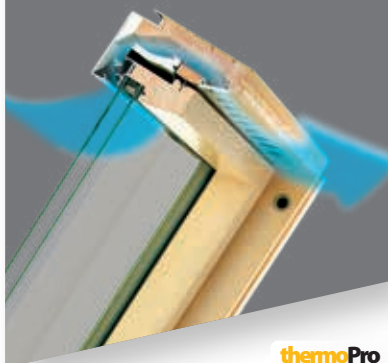
- Billenő ablak, a középvnalnál magasabbra helyezett vasalatnak köszönhetően a nyitott ablakhoz akadálytalan a hozzáférés. Az ablakszárny alsó része felnyíló szárnyként viselkedik, míg a felső része kiegészítő bevilágító szerepet játszik, az alsó, fix szárny további pótlólagos bevilágítóként szolgál. 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,

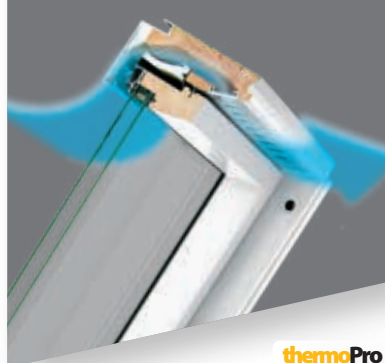


kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak,



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* $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	240 859	292 088	307 367	307 367	259 734	332 532	332 532	346 013	346 013
	<b>305 891</b>	<b>370 952</b>	<b>390 356</b>	<b>390 356</b>	<b>329 862</b>	<b>422 316</b>	<b>422 316</b>	<b>439 437</b>	<b>439 437</b>
<b>LUX</b> FDY-V/U U3 Duet proSky* $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	264 665	321 718	337 565	337 565	286 059	365 300	365 300	381 148	381 148
	<b>336 125</b>	<b>408 582</b>	<b>428 708</b>	<b>428 708</b>	<b>363 295</b>	<b>463 931</b>	<b>463 931</b>	<b>484 058</b>	<b>484 058</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	33 183	35 736	38 288	37 134	40 510	43 884
	<b>42 142</b>	<b>45 385</b>	<b>48 626</b>	<b>47 160</b>	<b>51 448</b>	<b>55 733</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	41 582	44 721	48 643	46 533	50 615	54 697
	<b>52 809</b>	<b>56 796</b>	<b>61 777</b>	<b>59 097</b>	<b>64 281</b>	<b>69 465</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	43 662	47 492	51 322	48 859	52 800	56 740
	<b>55 451</b>	<b>60 315</b>	<b>65 179</b>	<b>62 051</b>	<b>67 056</b>	<b>72 060</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	56 641	60 932	66 081	60 932	66 081	71 230
	<b>71 934</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>90 462</b>
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	56 641	60 932	66 081	60 932	66 081	71 230
	<b>71 934</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>90 462</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 vasalatrendszer 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° 17.000 Ft + ÁFA felár ellenében).



## FPP-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, vákuumoson impregnált, kiváló minőségű erdei-fenyő faanyag,



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



## FPU-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**

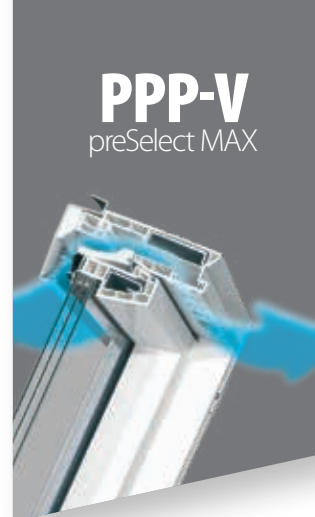
kétrétegű **U3** hőszigetelő üvegezés argon nemesgázzal,  $U_{ablak}=1,3W/m^2K$  standard burkolókerettel,



rétegragasztott, vákuumoson 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,



## PPP-V preSelect MAX

**V35**

nagy teljesítményű V35-ös tokszellőző,

**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,



fehér színű többkamrás PVC profil acélbetétes merevítéssel,



kapható aranytölgy (PTP-V/GO) és fenyő hatású (PTP-V/PI) kivitelben is, 30.000 Ft+Áfa 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, fürdőkhben).



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
méretkód	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](#)

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

# FGH-V



## TETŐERKÉLY ABLAK



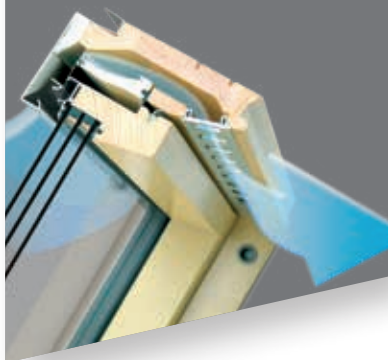
- Nagyméretű tetőablak, amelynek nyitott ablakszárnyai erkélyt alkotnak a tetőtérben. A felső szárny felfelé, az alsó pedig előre nyílik, szabad hozzáférést biztosítva az erkélymélyedéshez. A felső szárny 0°-tól 45°-ig nyitható. Ezt a szárnyat egy innovatív támasztómechanizmus működteti, amely lehetővé teszi a szárny bármely pozícióban való megállítását ezen a tartományon belül. Az alsó ablakszárny részét képező kétoldali védőkornlát az ablakszárnyal együtt működtethető.
- Az ablakot a felső szárny alján elhelyezett kilincssel 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  $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

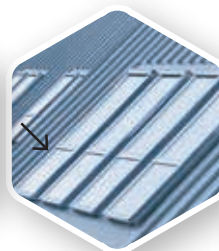
➤ Az FGH-V tetőerkély ablak beépítéssel együtt rendelhető, a beépítés költsége helyszíni felmérés alapján, egyedileg kerül meghatározásra.

➤ 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 FGH-V P2</b> $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	967 100 <b>1 228 217</b>	982 975 <b>1 248 378</b>	1 032 123 <b>1 310 796</b>
<b>LUX FGH-V P5</b> $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 014 082 <b>1 287 884</b>	1 060 178 <b>1 346 426</b>	- -
<b>LUX FGH-V/U P2</b> $U_{ablak}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 014 046 <b>1 287 838</b>	1 034 200 <b>1 313 434</b>	1 085 909 <b>1 379 104</b>
<b>LUX FGH-V/U P5</b> $U_{ablak}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	1 065 198 <b>1 352 801</b>	1 138 858 <b>1 446 350</b>	- -

## BURKOLÓKERET

ablakméret [cm] méretkód	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
<b>ESV/G</b> sík tetőfedő anyagokhoz	42 779 <b>54 329</b>	46 494 <b>59 047</b>	48 819 <b>62 000</b>
<b>EZV-A/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	44 610 <b>56 655</b>	46 680 <b>59 284</b>	49 014 <b>62 248</b>
<b>EHV-AT Thermo/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	73 076 <b>92 807</b>	76 297 <b>96 897</b>	80 112 <b>101 742</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 relaxák 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

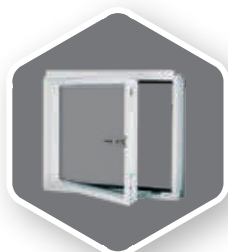


- bukó módban (12 cm) nyílik,
- a kulccsal zárható kilincs a szárny felső részén található.

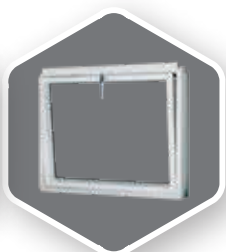
## BXP



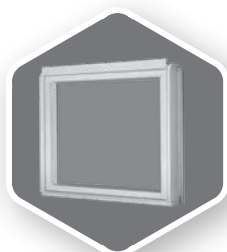
- nem nyitható kivitelben készül.



BD\_U



BVU



BXU

➤ A térdfal 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) $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	206 357	235 558	264 759	292 054	343 781	264 760	287 189	-	315 375
	<b>262 073</b>	<b>299 159</b>	<b>336 244</b>	<b>370 909</b>	<b>436 602</b>	<b>336 245</b>	<b>364 730</b>	-	<b>400 526</b>
<b>LUX</b> BDL P5 (balos) BDR P5 (jobbos) $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	278 705	299 279	330 426	364 436	451 438	334 821	358 968	-	389 767
	<b>353 955</b>	<b>380 084</b>	<b>419 641</b>	<b>462 834</b>	<b>573 326</b>	<b>425 223</b>	<b>455 889</b>	-	<b>495 004</b>
<b>PROFI</b> BVP P2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	156 917	172 354	190 389	206 943	253 453	187 790	205 900	203 227	221 410
	<b>199 285</b>	<b>218 890</b>	<b>241 794</b>	<b>262 818</b>	<b>321 885</b>	<b>238 493</b>	<b>261 493</b>	<b>258 098</b>	<b>281 191</b>
<b>LUX</b> BVP P5 $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	235 376	258 987	286 068	310 415	380 180	281 684	308 849	304 839	332 114
	<b>298 928</b>	<b>328 913</b>	<b>363 306</b>	<b>394 227</b>	<b>482 829</b>	<b>357 739</b>	<b>392 238</b>	<b>387 146</b>	<b>421 785</b>
<b>PROFI</b> BXP P2 $U_{ablak}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	134 501	147 732	163 193	177 379	217 246	160 962	176 485	174 194	189 780
	<b>170 816</b>	<b>187 620</b>	<b>207 255</b>	<b>225 271</b>	<b>275 902</b>	<b>204 422</b>	<b>224 136</b>	<b>221 226</b>	<b>241 021</b>
<b>LUX</b> BXP P5 $U_{ablak}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	212 851	236 858	260 809	284 354	346 004	256 169	282 973	260 699	278 536
	<b>270 321</b>	<b>300 810</b>	<b>331 227</b>	<b>361 130</b>	<b>439 425</b>	<b>325 335</b>	<b>359 376</b>	<b>331 088</b>	<b>353 741</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, térdfal-as összeépítéshez	57 628	51 342	54 410	63 919	62 308	62 909	65 318	65 967	66 553
	<b>73 188</b>	<b>65 204</b>	<b>69 101</b>	<b>81 177</b>	<b>79 131</b>	<b>79 894</b>	<b>82 954</b>	<b>83 778</b>	<b>84 522</b>

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

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



**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 részellőző állással is rendelkezik.



● A tetőkibúvók egymással és tetőtéri ablakokkal is sorolhatók.

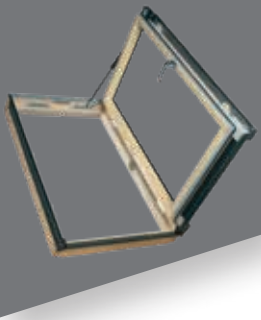
● A FAKRO beltéri kiegészítők széles választéka a tetőkibúvókhoz is alkalmazható.

● Beépítési tartomány 15-55°.

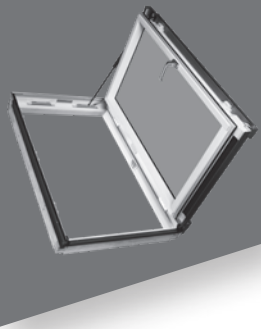
## HAGYOMÁNYOS TETŐKIBÚVÓK

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

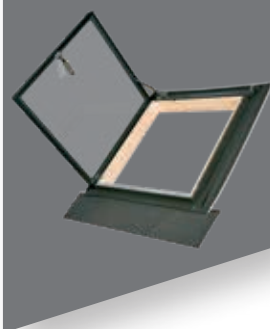
## FWP



## 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, vákuumosan 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 nagymértékben és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőkben).



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> FWP U3*	154 838	163 536	175 716	173 104	191 372	149 618
$U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	<b>196 644</b>	<b>207 691</b>	<b>223 159</b>	<b>219 842</b>	<b>243 042</b>	<b>190 015</b>
<b>LUX</b> FWP U5*	221 699	234 155	251 592	248 270	274 011	214 226
$U_{ablak}=1,0 W/m^2K$	<b>281 558</b>	<b>297 377</b>	<b>319 522</b>	<b>315 303</b>	<b>347 994</b>	<b>272 067</b>
<b>PROFI</b> PWP U3**	135 023	142 608	153 228	150 952	166 882	130 471
$U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	<b>171 479</b>	<b>181 112</b>	<b>194 600</b>	<b>191 709</b>	<b>211 940</b>	<b>165 698</b>
<b>LUX</b> PWP U5	175 529	185 390	199 196	196 238	216 946	169 613
$U_{ablak}=1,2 W/m^2K$	<b>222 922</b>	<b>235 445</b>	<b>252 979</b>	<b>249 222</b>	<b>275 521</b>	<b>215 409</b>

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

\*\* A PWP U3  $U_{ablak}$  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>	26 553	26 873	27 022	27 022	27 590	26 873
sík tetőfedő anyagokhoz	<b>33 722</b>	<b>34 129</b>	<b>34 318</b>	<b>34 318</b>	<b>35 039</b>	<b>34 129</b>
<b>EZV-A</b>	27 437	27 766	27 919	27 919	30 444	27 766
hullámos tetőfedő anyagokhoz	<b>34 845</b>	<b>35 263</b>	<b>35 457</b>	<b>35 457</b>	<b>38 664</b>	<b>35 263</b>
<b>EHN-A</b>	29 237	29 586	32 132	32 132	32 807	29 587
magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	<b>37 131</b>	<b>37 574</b>	<b>40 808</b>	<b>40 808</b>	<b>41 665</b>	<b>37 575</b>

### HAGYOMÁNYOS TETŐKIBÚVÓK BURKOLÓKERETTEL

tetőkibúvó méretek [cm]	46x55	46x75
<b>WGT</b>	35 533	38 517
	<b>45 127</b>	<b>48 917</b>
<b>WGI</b>	38 684	42 905
	<b>49 129</b>	<b>54 489</b>
tetőkibúvó méretek [cm]	54x83	86x87
<b>WLI</b>	68 320	82 373
	<b>86 766</b>	<b>104 614</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 színeire.
- 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. Ablaktípusról 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



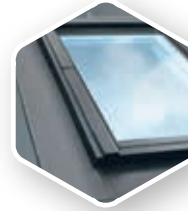
**E\_Thermo -AT**

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	26 252 33 340	26 553 33 722	26 873 34 129	27 022 34 318	27 418 34 821	27 022 34 318	27 590 35 039	28 214 35 832	29 161 37 034	28 804 36 581	33 870 43 015	30 177 38 325	32 777 41 627	32 777 41 627	28 835 36 620
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	27 124 34 447	27 437 34 845	27 766 35 263	27 919 35 457	30 084 38 207	27 919 35 457	30 444 38 664	31 133 39 539	33 728 42 835	34 176 43 404	39 201 49 785	33 604 42 677	36 168 45 933	33 867 43 011	35 112 44 592
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	28 904 36 708	29 237 37 131	29 586 37 574	32 132 40 808	31 630 40 170	32 132 40 808	32 807 41 665	33 549 42 607	36 346 46 159	36 828 46 772	40 667 51 647	38 671 49 112	38 976 49 500	38 976 49 500	39 063 49 610
<b>ESV-T Thermo</b> sík tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	33 383 42 396	34 601 43 943	36 127 45 881	35 833 45 508	34 709 44 080	35 833 45 508	35 354 44 900	37 614 47 770	41 092 52 187	41 149 52 259	48 809 61 987	43 462 55 197	43 745 55 556	45 083 57 255	38 482 48 872
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	38 312 48 656	38 754 49 218	39 219 49 808	39 438 50 086	41 507 52 714	39 438 50 086	42 279 53 694	43 236 54 910	44 610 56 655	45 202 57 407	52 104 66 172	46 117 58 569	47 838 60 754	47 838 60 754	49 097 62 353
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	40 441 51 360	40 908 51 953	41 397 52 574	41 629 52 869	41 629 52 992	41 629 52 869	42 503 53 979	43 464 55 199	47 088 59 802	47 713 60 596	52 380 66 523	48 679 61 822	50 495 64 129	50 495 64 129	46 758 59 383
<b>E_A</b> kiemelő	99 166 125 941	99 166 125 941	107 175 136 112	107 175 136 112	116 187 147 557	118 146 150 045	120 147 152 587	127 200 161 544	129 203 164 088	131 205 166 630	140 637 178 609	142 175 180 562	142 175 180 562	149 228 189 520	151 230 192 062
<b>EFW</b> lapostetős beépítéshez	108 456 137 739	108 456 137 739	117 203 148 848	117 203 148 848	13 261 16 841	128 574 163 289	132 071 167 730	139 069 176 618	141 692 179 949	143 442 182 171	166 626 197 722	155 687 197 722	155 687 197 722	162 685 206 610	166 428 211 364
<b>EEV/AL*</b> korcolt lemezfedéshez	44 645 56 699	46 467 59 013	48 289 61 327	50 111 63 641	51 023 64 799	50 111 63 641	51 023 64 799	51 934 65 956	52 844 67 112	53 756 68 270	58 312 74 056	54 667 69 427	56 489 71 741	54 667 69 427	56 489 71 741
ablakméret [cm]	../60	../70	../78	../98	../118	../140	../160	../180	../186	../206	../235	../255			
<b>EKB</b>	5 943 7 548	5 943 7 548	6 732 8 550	8 194 10 406	9 652 12 258	11 157 14 169	12 632 16 043	14 210 18 047	15 707 19 948	17 205 21 850	19 305 24 517	21 518 27 328			

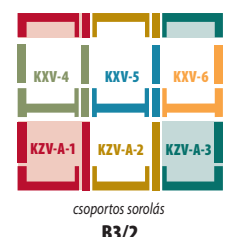
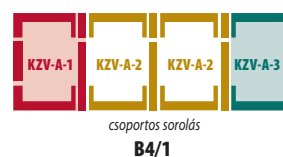
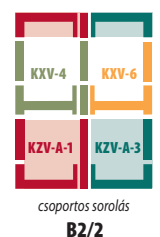
\* a korcolt lemezfedéshez készített burkolókeret az alumínium mellett titán-cink és réz kivételben is kapható

**Figyelem:** amennyiben beépítéskor FAKRO burkolókeret nem kerül alkalmazásra (pl. lemezfedés esetén), a tetőablakhoz EKB takarólemez egységcsomag vásárlása szükséges!

**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 méreteken, tetszőleges konfigurációban, 12 cm-es sorolótávolság esetén B2/1 és B3/1 konfigurációban, 78x118 és 78x140 méretben.

Profilmagasság mérése hullámos tetőfedő anyag esetén



**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

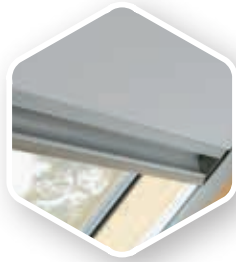
- A tetőablak kiegészítők dekorációs szerepükön túl számos hasznos funkcióval is rendelkeznek. Lehetővé teszik a fénymenyiség szabályozását, nyáron megvédik a belső teret a túlzott felmelegedéstől, télen hozzájárulnak a hőenergia megtartásához.
- A külső kiegészítők (napellenző és redőny) hatékonyan 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.

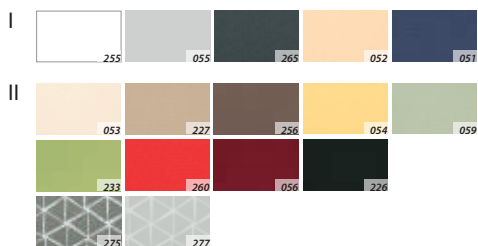


# BELSŐ KIEGÉSZÍTŐK

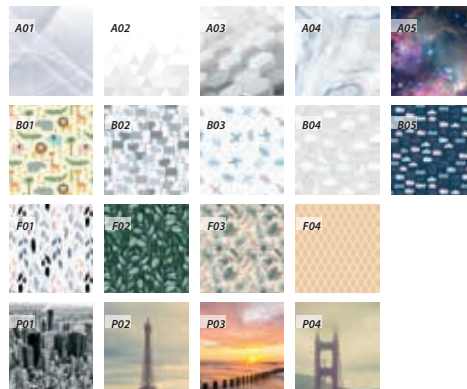


## ARF fényzáró roló

- 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!





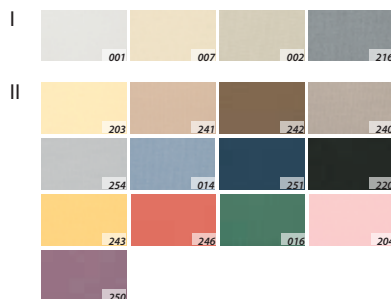
## AJP reluxa

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



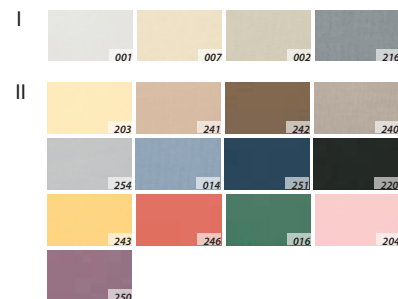
## ARS roló

- a fény intenzitását csökkenti, megakadályozza a belátást
- 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 belátást
- az oldalsó vezetősíneknek köszönhetően a roló tetszőleges pozícióban megállítható.



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>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] 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>ARS I</b>	11 177 14 195	11 177 14 195	14 464 18 369	14 464 18 369	14 464 18 369	15 780 20 041	15 780 20 041	15 780 20 041	16 436 20 874	16 436 20 874	16 436 20 874	20 381 25 884	20 381 25 884	18 409 23 379	15 780 20 041
<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	30 397 38 604	30 397 38 604	27 695 35 173	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	28 347 36 001	29 729 37 756	28 437 36 115	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!

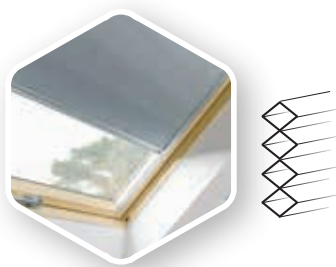
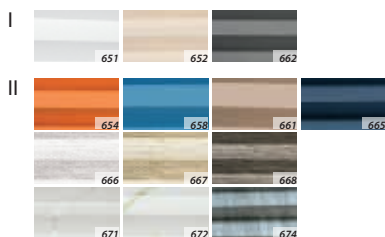
Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak



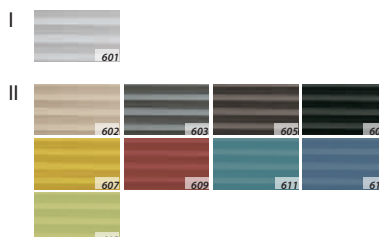
## APS harmonika árnyékoló

- lágy fényhatásaival különleges hangulatot varázsol
- tetszőleges pozícióban megállítható.



## APF harmonika árnyékoló

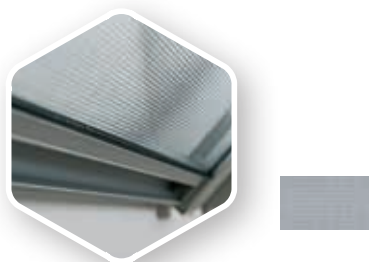
- a fény beáramlását fokozatosan csökkenti, akár a teljes fényzárásig,
- tetszőleges pozícióban megállítható.



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

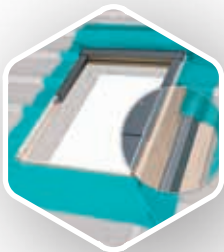
**FAKRO**



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.



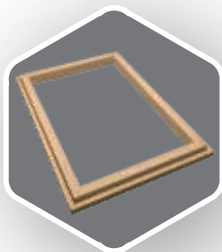
## XLC-F/P Belső burkolat

- 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



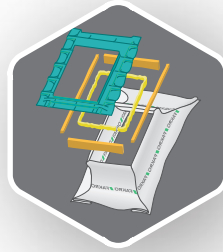
## XDS Párazáró fóliagallér

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



## XBS

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

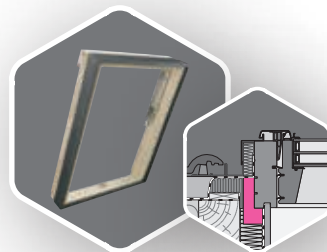


## XDK Hőszigetelő beépítő szett

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	13 392 17 008	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

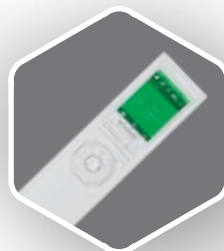
négycsatornás Z-Wave adapter modul több (akár 231) termék egyidejű vagy 4 különálló csoportban történő vezérléséhez okosház-rendszeren keresztül (230V AC)



42 331  
**53 760**

### ZWMP

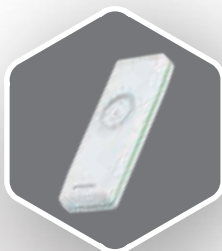
időjárési modul Z-Wave termékek különféle (ZRD eső-, ZWD szél- vagy ZFD füst-) érzékelőkön keresztüli vezérléséhez.



50 940  
**64 694**

### ZRS24

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



31 679  
**40 232**

### ZRH12

vezeték nélküli többcsatornás távirányító egy vagy több termék egyenkénti vagy egyidejű működtetéséhez



30 571  
**38 825**

### ZRW7

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



21 525  
**27 337**

### ZWD

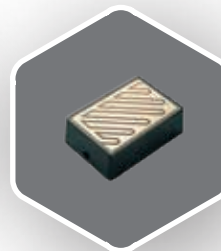
szélérzékelő Z-Wave ablakokhoz (működtetéséhez ZWMP időjárési modul szükséges).



27 264  
**34 625**

### ZFD

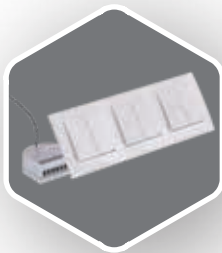
füstérzékelő Z-Wave ablakokhoz (működtetéséhez ZWMP időjárési modul szükséges).



25 360  
**32 207**

### ZRD

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



48 361  
61 418

## ZWK3

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



36 664  
46 563

## ZRT

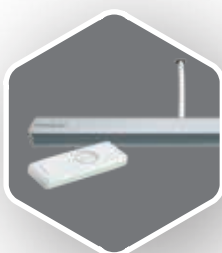
Z-Wave termosztát Z-Wave eszközök automatikus működtetéséhez, a helyiség hőmérséklet és páratartalom adatai alapján. A ZRT termosztát összesen 5 terméket tud irányítani, 4 csoportban.



30 907  
39 252

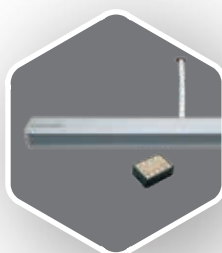
## ZZ60

15V DC tápegység elektromos kiegészítőkhez maximum 3 termék tápellátásához.



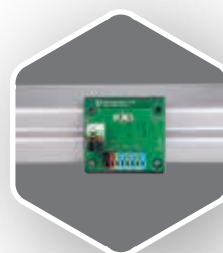
## ZWZ230

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

FAKRO®



**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 134X140-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,

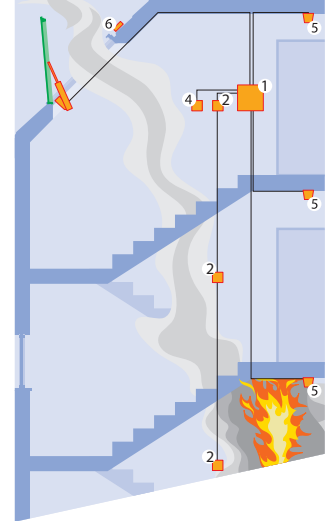
faanyag: rétegragasztott, vákuumosan  
impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő  
kétszeres akril-lakk bevonattal,

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
méretkód	07	09	10	11	12
<b>FSP P2</b>	513 592 652 262	523 388 664 703	527 587 670 035	536 684 681 589	530 386 673 590

BURKOLÓKERETEK FSP					
ablakméret [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
méretkód	07	09	10	11	12
<b>ESS</b> sík tetőfedő anyagokhoz	27 955 35 503	28 541 36 247	29 900 37 973	32 477 41 246	32 477 41 246
<b>EZS</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	32 615 41 421	35 803 45 470	35 203 44 708	37 891 48 122	35 480 45 060
<b>EHS</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	35 146 44 635	38 582 48 999	40 513 51 452	40 832 51 857	40 832 51 857

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
méretkód	05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17
<b>FSR P2</b>	297 090 377 304	319 451 405 703	329 332 418 252	329 332 418 252	343 439 436 168	358 972 455 894	336 639 427 532	350 240 444 805	343 439 436 168	358 972 455 894	375 438 476 806

BURKOLÓKERETEK FSR											
ablakméret [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
méretkód	05	06	07	08	09	80	10	11	12	18	17
<b>ESV</b> sík tetőfedő anyagokhoz	27 022 34 318	27 590 35 039	28 214 35 832	29 161 37 034	28 804 36 581	33 870 43 015	30 177 38 325	32 777 41 627	32 777 41 627	31 789 40 372	34 183 43 412
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	27 919 35 457	30 444 38 664	31 133 39 539	33 728 42 835	34 176 43 404	39 201 49 785	33 604 42 677	36 168 45 933	33 867 43 011	36 922 46 891	39 201 49 785
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	32 132 40 808	32 807 41 665	33 549 42 607	36 346 46 159	36 828 46 772	40 667 51 647	38 671 49 112	38 976 49 500	38 976 49 500	39 763 50 499	40 667 51 647

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak  
ÁFA-s árak

**FAKRO®**



**SR  
SR-L  
SRF**

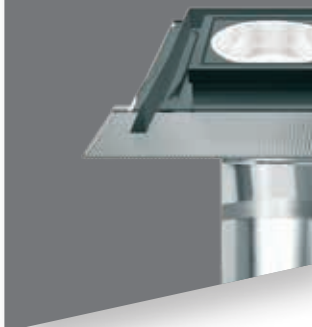


**NAPFÉNY  
AZ EGÉSZ HÁZBAN**

## 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

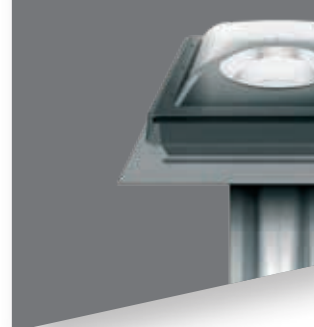


FÉNY  
A PADLÁS-  
TÉRBE IS

## 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	25 145	35 203
	<b>31 934</b>	<b>44 708</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

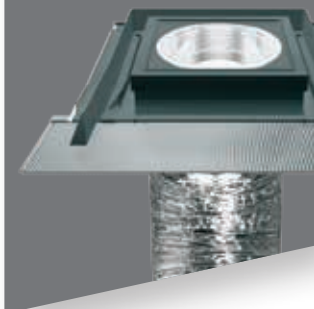


NAPFÉNY  
AZ EGÉSZ HÁZBAN

## 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°.

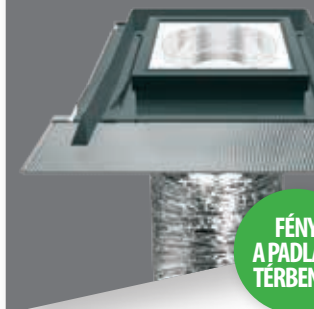
# SF\_



## FLEXIBILIS SÍKÜVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHÖZ

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

# SF\_-L

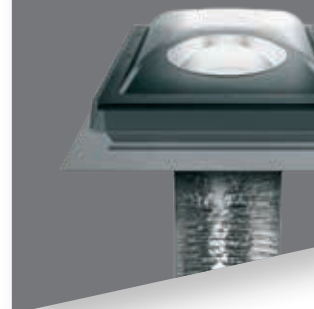


FÉNY  
A PADLÁS-  
TÉRBEN IS

## FELXIBILIS, SÍKÜVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHÖZ, OLDALBEVILÁGÍTÓVAL

- Elemei: síküveg, 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 LAPOSTETŐKHÖZ

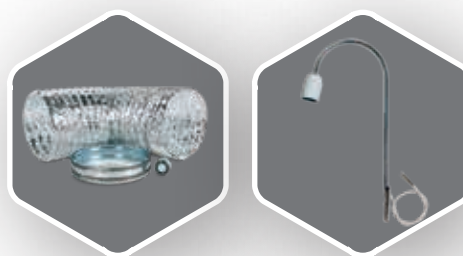
- Elemei: kupola, flexibilis fénytovábbító cső és fényelosztó prizma.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 0-15°.

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)	103 999	132 023	
	<b>132 079</b>	<b>167 669</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)	108 981	139 469	
	<b>138 406</b>	<b>177 160</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





## 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	240 859	292 088	307 367	307 367	259 734	332 532	332 532	346 013	346 013
	<b>305 891</b>	<b>370 952</b>	<b>390 356</b>	<b>390 356</b>	<b>329 862</b>	<b>422 316</b>	<b>422 316</b>	<b>439 437</b>	<b>439 437</b>
<b>LUX</b> FDY-V/U U3 Duet proSky* U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	264 665	321 718	337 565	337 565	286 059	365 300	365 300	381 148	381 148
	<b>336 125</b>	<b>408 582</b>	<b>428 708</b>	<b>428 708</b>	<b>363 295</b>	<b>463 931</b>	<b>463 931</b>	<b>484 058</b>	<b>484 058</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	33 183	35 736	38 288	37 134	40 510	43 884
	<b>42 142</b>	<b>45 385</b>	<b>48 626</b>	<b>47 160</b>	<b>51 448</b>	<b>55 733</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	41 582	44 721	48 643	46 533	50 615	54 697
	<b>52 809</b>	<b>56 796</b>	<b>61 777</b>	<b>59 097</b>	<b>64 281</b>	<b>69 465</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	43 662	47 492	51 322	48 859	52 800	56 740
	<b>55 451</b>	<b>60 315</b>	<b>65 179</b>	<b>62 051</b>	<b>67 056</b>	<b>72 060</b>
<b>EHV-AT Thermo</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (45 mm-ig)	56 641	60 932	66 081	60 932	66 081	71 230
	<b>71 934</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>90 462</b>
<b>EHN-AT Thermo</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120 mm-ig)	56 641	60 932	66 081	60 932	66 081	71 230
	<b>71 934</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>77 384</b>	<b>83 923</b>	<b>90 462</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	967 100	982 975	1 032 123
	<b>1 228 217</b>	<b>1 248 378</b>	<b>1 310 796</b>
<b>LUX</b> FGH-V P5 U <sub>ablak</sub> =1,1 W/m <sup>2</sup> K	1 014 082	1 060 178	-
	<b>1 287 884</b>	<b>1 346 426</b>	-
<b>LUX</b> FGH-V/U P2 U <sub>ablak</sub> =1,5 W/m <sup>2</sup> K	1 014 046	1 034 200	1 085 909
	<b>1 287 838</b>	<b>1 313 434</b>	<b>1 379 104</b>
<b>LUX</b> FGH-V/U P5 U <sub>ablak</sub> =1,1 W/m <sup>2</sup> K	1 065 198	1 138 858	-
	<b>1 352 801</b>	<b>1 446 350</b>	-

## BURKOLÓKERET

ablakméret [cm]	78x255	94x255	114x255
méretkód	CD	DD	ED
<b>ESV/G</b> sík tetőfedő anyagokhoz	42 779	46 494	48 819
	<b>54 329</b>	<b>59 047</b>	<b>62 000</b>
<b>EZV-A/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	44 610	46 680	49 014
	<b>56 655</b>	<b>59 284</b>	<b>62 248</b>
<b>EHV-AT Thermo/G</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	73 076	76 297	80 112
	<b>92 807</b>	<b>96 897</b>	<b>101 742</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	154 838	163 536	175 716	173 104	191 372	149 618
	<b>196 644</b>	<b>207 691</b>	<b>223 159</b>	<b>219 842</b>	<b>243 042</b>	<b>190 015</b>
<b>LUX</b> FWP U5* U <sub>ablak</sub> =1,0 W/m <sup>2</sup> K	221 699	234 155	251 592	248 270	274 011	214 226
	<b>281 558</b>	<b>297 377</b>	<b>319 522</b>	<b>315 303</b>	<b>347 994</b>	<b>272 067</b>
<b>PROFI</b> PWP U3** U <sub>ablak</sub> =1,3 W/m <sup>2</sup> K	135 023	142 608	153 228	150 952	166 882	130 471
	<b>171 479</b>	<b>181 112</b>	<b>194 600</b>	<b>191 709</b>	<b>211 940</b>	<b>165 698</b>
<b>LUX</b> PWP U5 U <sub>ablak</sub> =1,2 W/m <sup>2</sup> K	175 529	185 390	199 196	196 238	216 946	169 613
	<b>222 922</b>	<b>235 445</b>	<b>252 979</b>	<b>249 222</b>	<b>275 521</b>	<b>215 409</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	26 553	26 873	27 022	27 022	27 590	26 873
	<b>33 722</b>	<b>34 129</b>	<b>34 318</b>	<b>34 318</b>	<b>35 039</b>	<b>34 129</b>
<b>EZV-A</b> hullámos tetőfedő anyagokhoz	27 437	27 766	27 919	27 919	30 444	27 766
	<b>34 845</b>	<b>35 263</b>	<b>35 457</b>	<b>35 457</b>	<b>38 664</b>	<b>35 263</b>
<b>EHN-A</b> magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	29 237	29 586	32 132	32 132	32 807	29 587
	<b>37 131</b>	<b>37 574</b>	<b>40 808</b>	<b>40 808</b>	<b>41 665</b>	<b>37 575</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.