

TERMÉKISMERTETŐ
ÁRLISTA
2020 X
ÉRVÉNYES 2020. OKTÓBER 1-TŐL



**MEGOLDÁSOK, AMELYEK
ÚJ DIMENZIÓBA HELYEZIK
A TETŐTERET**





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. A FAKRO immár **25 éve** gondoskodik a Vevők igényeiről csúcsmínőségű termékei által szerte a világon.

▶ Az évenként bevezetett innovatív megoldások javítják a tetőablakok minőségét és bővítik alkalmazásuk körét. Tesszük mindezt azért, hogy megfeleljünk a legmagasabb elvárásoknak, és hogy valamennyi Vevőnk megtalálja az elképzeléseinek leginkább megfelelő megoldást.

AMI MEGKÜLÖNBÖZTET MINKE

A FAKRO TETŐABLAKOK RENDKÍVÜLI TULAJDONSÁGAI MINŐSÉGI ÉLETTERET BIZTOSÍTANAK

NAGYFOKÚ ENERGIATAKARÉKOSSÁG

A FŰTÉSI KÖLTSÉGEK CSÖKKENTHETŐK.



Energiatakarékos szerkezet

A FAKRO ablakok tervezésekor az egyik legalapvetőbb szempont az energiatakarékoság.

Az EHV-AT Thermo hőszigetelő burkolókerettel kapható **FTT U8 Thermo** ablak **Uablak=0,58W/m²K** hőszigetelő értékével a piac egyik legjobban hőszigetelő tetőablaka (az egyszeres üvegezésű ablakok között). A speciálisan kialakított szerkezetének köszönhetően az ablak képes a helyiségben tartani a hőenergiát.

A **V40P** automata tokszellőző a beáramló levegő folyamatos szabályozásával optimális mennyiségben látja el a helyiséget friss levegővel, egészséges mikroklimát és energiamegtakarítást biztosítva.



Bőséges mennyiségű természetes fény

A FAKRO ablakok szerkezete megfelelő bevilágítást biztosít a tetőtérben.

A tok- és szárnyszerkezet megfelelően kialakított profilja valamint a tokszerkezet felső részében elrejtett szellőző nem csökkenti a bevilágítófelületet, ami bőséges mennyiségű fény beáramlását teszi lehetővé.



Optimális energiagazdálkodás

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.

FOKOZOTT BIZTONSÁG

A BIZTONSÁGOS OTTHO



TopSafe rendszerű szerkezeti megerősítések

A tetőtéri ablakoknak alapvető funkcióikon, a szellőzésen és bevilágításon túl biztonságot kell nyújtaniuk, valamint meggátolniuk az épületbe való könnyű behatolást. A szabadalmaztatott topSafe rendszerű szerkezeti megerősítések jelentősen növelik a tetőtéri ablakok betöréssel és egyéb külső mechanikai hatásokkal szembeni ellenállását.

A **topSafe** rendszer jellemzői:

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

BIZTONSÁG

ON ALAPVETŐ IGÉNYÜNK.

FUNKCIONALITÁS

KÉNYELMES HASZNÁLAT MINDEN ESETBEN.



III. biztonsági osztály

A topSafe rendszernek 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 vezetett be a tetőablak piacon III. biztonsági osztállyal rendelkező tetőablakokat az egész kínálatra vonatkozólag új standardokat jelölve ki a tetőablak piacon.



Betöréssel szembeni védelem

A betörésgátás fontos szempont a FAKRO termékek esetében. **FTP-V P2 Secure** standard tetőtéri ablak **teljesíti** az európai RC 2N **2. betörésvédelmi osztály** követelményeit az EN 1627 sz. szerint. A Secure ablak beépítése jelentős mértékben növeli az épületben lakók biztonságát.



Kilincs a szárny alsó részén

Az ablakszárny alsó részén elhelyezett kilincs és a megemelt forgástengely lehetővé teszi az ablakok DIN szabvány* szerinti beépítését, ami alapján az ablak felső peremének legalább 220 cm-re kell lennie a padlószinttől. Az így beépített ablakhoz akadálytalan a hozzáférés, kilincse mindig könnyen elérhető. Az alul elhelyezett kilincs előnyeit más gyártók is elismerték, és megjelentették kínálatukban.

*a szabvány csak Németországban kötelező



V40P automata tokszellőző

A FAKRO ablakok nagyfokú funkcionalitása a **V40P** automata tokszellőzőnek is köszönhető, amely optimális mennyiségben adagolja a friss levegőt. A FAKRO ablakok automata szellőztetése egészséges mikroklímát és energia megtakarítást eredményez. A tokszellőző még nyitott állapotában is kiváló vízzárással rendelkezik, továbbá véd a por és rovarok bejutása ellen is.



Nagyfokú szigetelő képesség

A kiegészítő tömítés és a szárny-rávezető rendszer alkalmazása révén a FAKRO ablakok nagyfokú szigetelő képességgel rendelkeznek. Az innovatív rendszernek köszönhetően a szárny stabilan mozog a tokban, a tömítések pedig mindig kellő víz- és szélzárást biztosítanak.

ABLAKOK SZERKEZETE

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



Natúr hatású, többszörösen felületkezelt faanyag

Az ablakgyártáshoz alapanyagként kiváló minőségű erdeifenyő (borovi) fűrészárut alkalmazunk, amit rétegragasztás után vákuumos impregnálással kezelünk. A felületkezélése környezetbarát, natúr akril-lakkal történik, illetve opcionálisan kérhető lazúrozva is (felára: 58.500 Ft + Áfa ablakonként).



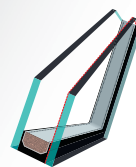
Poliuretán lakkal bevont faanyag

A magas páratartalmú helyiségekbe (konyha, fürdőszoba) kapható ablakaink felületkezélése a nedveségnek 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 nedveségnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló. Kapható aranytölgyszínű és fényes hatású kivitelben is.



A MINŐSÉG GARANCIÁJA



A FAKRO tetőtéri ablakok rendelkeznek a német **TÜV** tanúsítvánnyal.

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

10 ÉV GARANCIA
ablakokra

20 ÉV GARANCIA
az üvegezésre és vasalatokra*

∞ edzett üvegre jégkár ellen örökös garancia

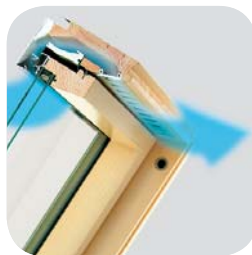
*részletek a www.fakro.hu oldalon valamint a vizsgáztató partnereknél

ÜVEGEZÉS	U2
JELLEMZŐK	HŐSZIGETELŐ
Üveg (EN 673 szerint)	1,1 W/m²K
g NAPSUGÁRZÁSI EGYÜTTTHATÓ	0,53
KAMRÁK SZÁMA	EGYKAMRÁS
KÜLSŐ EDZETT ÜVEG	+
TÁVTARTÓ TÍPUSA	FÉM
BELSŐ RAGASZTOTT ÜVEG	-
NEMESGÁZ	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

V40P automata tokszellőző max. 49m³/h teljesítménnyel (az ablak szélességétől függően 10Pa nyomáskülönbség mellett). A beramló levegő folyamatos szabályozásával optimális mennyiségben látja el a helyiséget friss levegővel, egészséges mikroklimát és energiamegtakarítást biztosítva.



V35

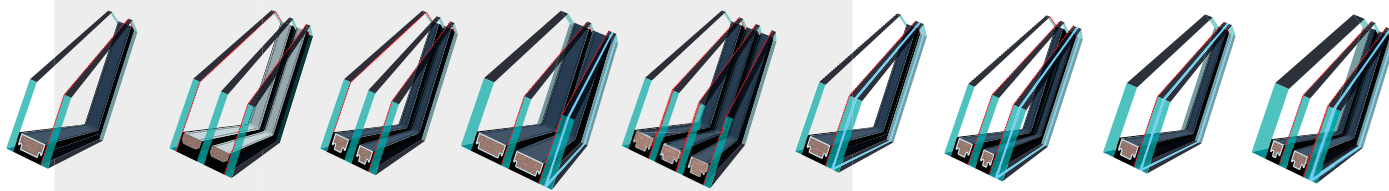
A 41m³/h teljesítményű V35 típusú tokszellőzőnek köszönhetően csökkenthető a levegő páratartalma a helyiségben, ezáltal a páralecsapódás esélye is, optimálisan biztosítja a gravitációs szellőzést.



V22

V22 manuális tokszellőző max. 31m³/h teljesítménnyel (légszűrővel mért érték teljesen nyitott állapotban 10Pa nyomáskülönbség mellett). Ez a típus kizárólag olyan helyiségekben alkalmazható, amelyekben megfelelően biztosított a gravitációs szellőzés.

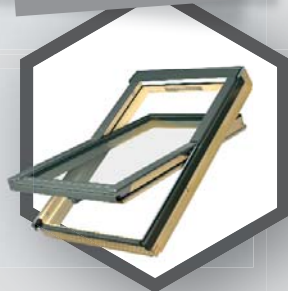
ÜVEGEZÉSEK



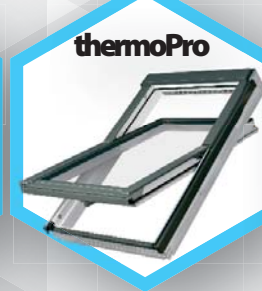
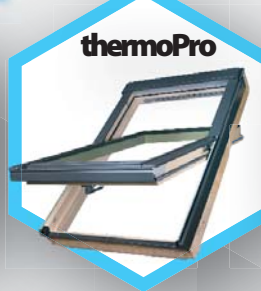
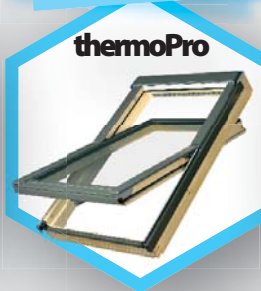
U3	U4	U5	U6	U8	P2	P5	R1	R4
HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HŐSZIGETELŐ	PASSZÍV	BETÖRÉSGÁTLÓ	BETÖRÉSGÁTLÓ, EXTRA HŐSZIGETELŐ	EXTRA HANGGÁTLÓ	EXTRA HANGGÁTLÓ, EXTRA HŐSZIGETELŐ
1,0 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² 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	FÉM	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

TETŐABLAKOK OSZTÁLYAI

STANDARD



PROFI



FTS-V U2	FTP-V U3	FTP-V U4	FTU-V U3
Billenő fa ablak V10 tokszellőzővel	Billenő fa ablak automata V40P tokszellőzővel	Billenő fa ablak háromrétegű üvegezéssel és V40P tokszellőzővel	Billenő fa ablak poliuretán lakk bevonattal automata V40P tokszellőzővel
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
$U_{ablak} = 1,3W/m^2K$	$U_{ablak} = 1,2W/m^2K^*$	$U_{ablak} = 1,1W/m^2K$	$U_{ablak} = 1,2W/m^2K^*$
$R_{ablak} = 32dB$	$R_{ablak} = 32dB$	$R_{ablak} = 33dB$	$R_{ablak} = 32dB$
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	Négyszeres tömítés	Négyszeres tömítés	Négyszeres 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 U_{ablak} értéke $1,2W/m^2K$ EHV_AT Thermo kerettel, egyéb esetben $1,3W/m^2K$

A STANDARD osztályba tartozó termékek a tetőablakoktól elvárt alapvető funkciókat biztosítják. Jól bevilágítják a tetőtéri helyiségeket, lehetővé teszik azok átszellőztetését és biztosítják a kilátást. Jó hő- és hangszigetelő képességűek. A FAKRO termékekre jellemző minőséget képviselik, így kedvező áruk mellett az építőiparban széles körben alkalmazott típusok.

A PROFI osztályba tartozó ablakok jobb paraméterekkel, kedvezőbb funkcionalitással rendelkeznek a Standard ablakokhoz képest. A fontosabb tulajdonságok közül érdemes kiemelni a hatékonyabb energiatakarékosságot, a betöréssel szemben megnövelt ellenállást vagy az intenzívebb szellőztetést biztosító megoldásokat. A PROFI osztály ablakai kiváló minőségű termékek versenyképes áron.



A tetőablakok kinézetüket tekintve igen hasonlóak, ugyanakkor számos tekintetben különböznek is egymástól, akár a hőátbocsátást vagy a hangszigetelési képességet nézve. Ezeken túlmenően lényeges eltérések mutatkozhatnak az

ablakok szerkezetében, alkalmazott biztonsági vagy hőszigetelési rendszereiben, üvegezéseiben vagy egyéb kiegészítőiben. Éppen ezek az egyedi tulajdonságok határozzák meg az adott típus komfortfokozatát.

A könnyebb eligazodást segítve a FAKRO tetőablakokat megfelelő kategóriák szerint STANDARD, PROFI és LUX osztályba soroltuk.

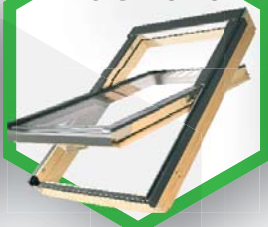
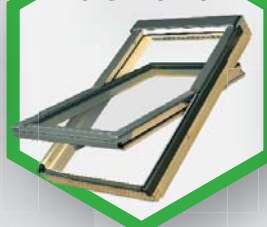
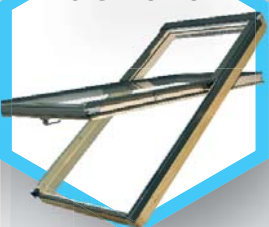
LUX

thermoPro

thermoPro

thermoPro

thermoPro



FYP-V U3 proSky

FTP-V U5

FTP R1

FPP-V U3 preSelect

FFT U6

Billenő fa ablak magasított forgástengellyel és automata V40P tokszellőzővel

Billenő fa ablak automata V40P tokszellőzővel és extra hőszigetelő üvegezéssel

Billenő fa ablak extra hanggátló üvegezéssel

Felnyíló-billenő fa ablak automata V40P tokszellőzővel

Billenő fa ablak extra hőszigetelő üvegezéssel

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 hanggátló 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 osztály ablakai mind szerkezetüket, mind funkcionalitásukat tekintve a csúcsmínőséget képviselik. Különleges megoldásai vagy jellemzőik révén világszinten a tetőablak piac egyedülálló termékei. Az alkalmazott, a használat komfortját is jelentős mértékben növelő megoldásai közül számos szabadalommal védett. Kivételes hőátbocsátási paraméterek, megnövelt biztonsági szintjük, esztétikai megjelenésük valamint komfortos kezelhetőségük a legigényesebb Vevők elvárásainak is megfelelnek. A LUX osztályba tartozó ablakok olyan egyedi és innovatív termékek, amelyek nem találhatók meg más tetőablak gyártók kínálatában.



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

ÚJDONSÁG

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

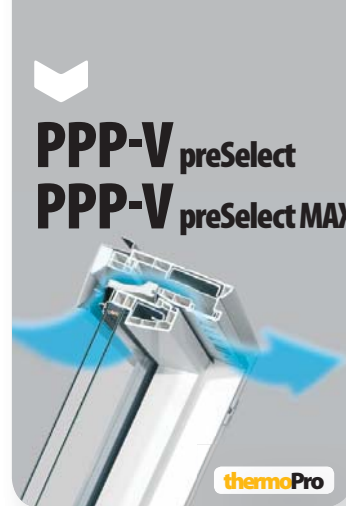
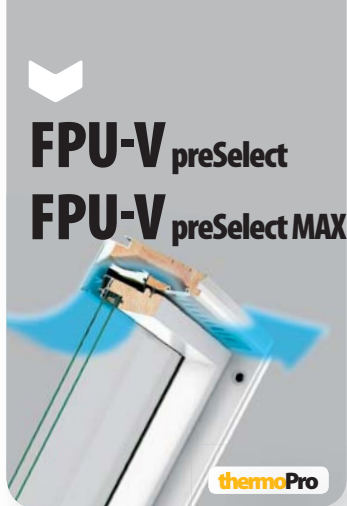
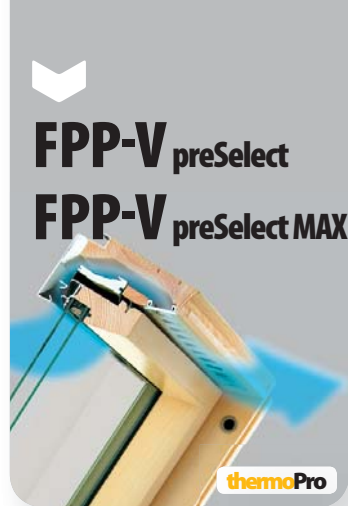


**NAGYFOKÚ
FUNKCIONALITÁS**

preSelect és preSelectMAX FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOK



- Az ablakszárny felnyíló módban a felső tengely körül **0-35°-ig** fokozatmentesen nyitható, billenő módban a középső tengely körül 180°-ig átfordítható, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható és a külső napellenző roló egyszerűen kezelhető. Felnyíló módban az ablakhoz akadálytalan a hozzáférés, valamint biztosított a zavartalan kilátás. Az újszerű vasalatrendszer mind felnyíló, mind billenő módban garantálja a szárny teljes stabilitását. A nyitásmód átváltása a tok oldalán középmagasságban elhelyezett, nyitott ablakszárnynál elérhető preSelect® kapcsolóval történik.
- preSelectMAX esetén **45°-ig** felnyitható ablakszárny és alul elhelyezett váltókapcsoló
- Az ablakszárny alsó részén elhelyezett, kétfokozatú résszellőző állással ellátott Elegant kilincs kényelmes használatot biztosít.
- Hőszigetelő U3 vagy extra hőszigetelő U5 üvegezéssel érhető el.
- topSafe rendszer - megnövelt védelem betöréssel szemben.
- Kiegészítő tartozékok széles választéka.
- Beépítési tartomány: 15-55°, egyedi kivitelben: 55-85°.



- V40P** -V40P automata tokszellőző,
 -rétegregasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,
 -kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

- V40P** -V40P automata tokszellőző,
 -rétegregasztott, vákuumosan 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,
 -fehér színű többkamrás PVC profil acélbetétes merevítéssel,
 -kapható aranytölgy (PPP-V/GO) és fenyő hatású (PPP-V/PI) kivitelben is 15% felár ellenében,
 -a műanyag ellenáll a nedvességnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló,
 -egyaránt alkalmazható magas páratartalmú helyiségekben (konyhában, fürdőszobában), valamint a nagymértékben és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőkben).

preSelect FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	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
LUX FPP-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m²K	117 613 149 369	124 069 157 567	129 534 164 508	139 408 177 048	129 534 164 508	138 595 176 016	150 868 191 602	163 809 208 038	175 146 222 435	-	171 351 217 616	192 627 244 637	192 627 244 637	180 193 228 845
LUX FPP-V U5 preSelect U _{ablak} =0,97 W/m²K	163 286 207 374	172 249 218 756	179 836 228 392	193 545 245 802	179 836 228 392	192 416 244 368	209 455 266 007	227 422 288 826	243 160 308 814	-	237 892 302 123	267 431 339 637	267 431 339 637	234 940 298 374
LUX FPU-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m²K	137 760 174 955	145 321 184 558	151 723 192 688	163 288 207 376	151 723 192 688	162 336 206 166	176 711 224 423	191 869 243 674	205 147 260 537	-	200 703 254 892	225 624 286 542	225 624 286 542	192 900 244 983
LUX FPU-V U5 preSelect U _{ablak} =0,97 W/m²K	187 779 238 480	198 086 251 569	206 812 262 651	222 576 282 672	206 812 262 651	221 278 281 024	240 873 305 909	261 535 332 150	279 634 355 136	-	273 576 347 441	307 546 390 583	307 546 390 583	262 940 333 934
LUX PPP-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m²K	140 265 178 136	147 963 187 913	154 481 196 191	166 257 211 146	154 481 196 191	165 287 209 915	179 924 228 503	195 358 248 104	208 877 265 274	-	217 287 275 955	229 726 291 752	-	214 951 272 987
LUX PPP-V U5 preSelect U _{ablak} =1,1 W/m²K	201 192 255 514	212 235 269 538	221 584 281 412	238 475 302 863	221 584 281 412	237 084 301 097	258 078 327 759	280 216 355 875	299 608 380 503	-	-	-	-	-
LUX FPP-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	172 000 218 440	183 903 233 557	198 516 252 115	179 918 228 496	202 259 256 869	202 259 256 869	189 202 240 287
LUX FPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	238 793 303 267	255 318 324 254	275 606 350 020	249 787 317 229	280 803 356 619	280 803 356 619	246 687 313 293
LUX FPU-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	201 463 255 858	215 405 273 564	232 521 295 302	210 738 267 637	236 905 300 869	236 905 300 869	202 545 257 232
LUX FPU-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	274 612 348 757	293 616 372 893	316 947 402 523	287 255 364 813	322 923 410 112	322 923 410 112	276 087 350 630
LUX PPP-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	208 582 264 899	221 491 281 293	-	243 232 308 905	254 103 322 711	243 232 308 905	245 270 311 494
LUX PPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,1 W/m²K	-	-	-	-	-	-	-	267 012 339 105	290 112 368 442	-	290 112 368 442	316 610 402 094	282 639 358 951	283 318 359 814

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak

FTP-V
FTS-V

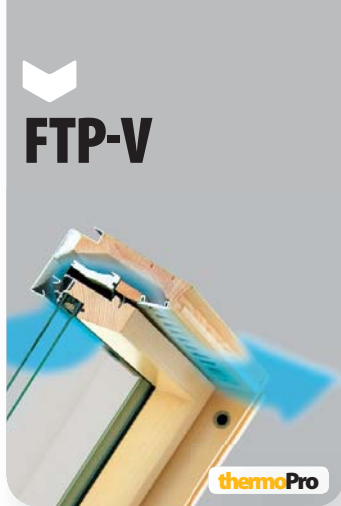


**SZÉLESKÖRŰ
ALKALMAZÁS**

BILLENŐ ABLAKOK



- A legelterjedtebb nyitásmódú tetőtéri ablak középmagasságban 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.
- Kiegészítő tartozékok széles választéka.
- Elektromos vezérlés csatlakoztatásának lehetősége.
- Beépítési tartomány: 15-90°





FTP-V



FTS-V

- V40P** -V40P automata tokszellőző,
-  -topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben,
- U3/ U4/ U5** -U3 hőszigetelő vagy U4 háromrétegű vagy U5 extra hőszigetelő üvegezéssel
- P2/P5** -P2 biztonsági vagy P5 extra hőszigetelő biztonsági üvegezés öntisztuló réteggel
- R1/R4** -R1 ($R_{ablak}=39dB$), vagy R4 ($R_{ablak}=41dB$) extra hőszigetelő hanggátló üvegezés tokszellőző nélküli kivitelben
-  -rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,
-  -kétszeres környezetbarát akril-lakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

- V22** -V22-es tokszellőző
- U2** -U2 hőszigetelő üvegezés,
-  -rétegragasztott, vákuumosan impregnált, erdeifenyő faanyag
-  -környezetbarát akril-lakk bevonat.

BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m ²]	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
PROFI FTP-V U3* $U_{ablak}=1,2 W/m^2K$	76 437 97 076	81 107 103 006	86 934 110 406	89 714 113 937	98 183 124 692	89 714 113 937	95 877 121 763	107 319 136 295	113 321 143 917	120 694 153 282	148 559 188 669	120 694 153 282	134 473 170 781	134 473 170 781	119 067 151 215
PROFI FTP-V U4 $U_{ablak}=1,1 W/m^2K$	82 317 104 543	88 934 112 947	93 621 118 899	98 372 124 933	108 013 137 177	96 615 122 702	103 252 131 130	113 306 143 899	122 038 154 988	129 979 165 073	-	133 523 169 575	144 817 183 918	144 817 183 918	124 597 158 238
LUX FTP-V U5** $U_{ablak}=0,86 W/m^2K$	116 411 147 842	119 356 151 583	137 118 174 140	145 209 184 415	155 529 197 522	140 671 178 652	158 758 201 623	172 581 219 178	187 063 237 570	197 951 251 397	224 263 284 814	195 901 248 794	218 504 277 500	198 143 251 642	201 583 256 011
LUX FTP R1 $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	105 220 133 629	112 988 143 494	120 756 153 360	128 524 163 225	144 059 182 955	128 524 163 225	144 059 182 955	161 008 204 480	168 069 213 448	180 074 228 694	207 615 263 671	180 074 228 694	197 729 251 115	180 074 228 694	180 074 228 694
LUX FTP R4 $U_{ablak}=0,94 W/m^2K$	110 163 139 907	125 699 159 638	140 529 178 471	158 183 200 892	178 662 226 901	158 889 201 789	176 543 224 210	199 141 252 909	202 672 257 393	228 094 289 679	-	236 568 300 441	-	234 450 297 751	-
PROFI FTP-V P2*** $U_{ablak}=1,2 W/m^2K$	92 542 117 528	97 873 124 299	103 642 131 625	109 346 138 869	115 216 146 325	106 813 135 652	115 216 146 325	129 938 165 021	134 160 170 383	143 450 182 181	-	143 450 182 181	163 735 207 944	156 913 199 279	144 223 183 163
LUX FTP-V P5 $U_{ablak}=0,97 W/m^2K$	128 052 162 626	131 292 166 741	150 830 191 554	159 730 202 857	171 082 217 274	154 738 196 518	174 634 221 785	189 839 241 095	205 770 261 327	217 746 276 537	246 689 313 296	215 491 273 673	240 354 305 250	217 958 276 806	-
STANDARD FTS-V U2 $U_{ablak}=1,3 W/m^2K$	61 242 77 778	64 984 82 530	69 652 88 458	73 974 93 946	83 950 106 617	75 147 95 437	82 098 104 264	90 067 114 386	95 586 121 395	101 707 129 168	-	100 116 127 147	112 639 143 051	107 741 136 831	99 720 126 645

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

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

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

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

**FTU-V
PTP-V**

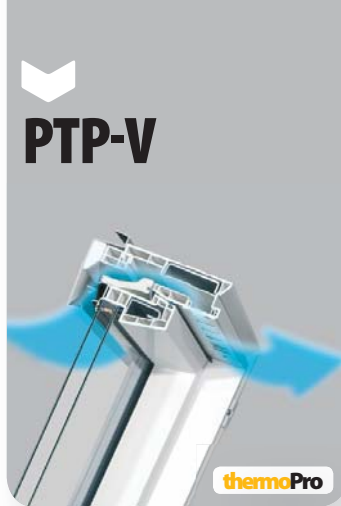


**FOKOZOTT
VÉDELEM
NEDVESSÉGGEL
SZEMBEN**

▶ NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ 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.
- U3 hőszigetelő vagy U4 háromrétegű hőszigetelő vagy U5 extra hőszigetelő üvegezéssel.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben
- Kiegészítő tartozékok széles választéka
- Elektromos vezérlés csatlakoztatásának lehetősége
- Beépítési tartomány: 15-90°



- V40P** -V40P automata tokszellőző,
 -rétegragasztott, vákuumosan 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,
 -fehér színű többkamrás PVC profil acélbetétes merevítéssel,
 -kapható aranytölgy (PTP-V/GO) és fenyő hatású (PTP-V/PI) kivitelben is, 15% felár ellenében,
 -a műanyag ellenáll a nedvességnek, az ablak szerkezete tartós, felülete időtálló,
 -egyaránt alkalmazható magas páratartalmú helyiségekben (konyhában, fürdőszobában), valamint a nagymértékben és tartósan páradús helyiségekben (pl. mosodákban, szárítóhelyiségekben, fürdőkben).

NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkúl méret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m²]	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
PROFI FTU-V U3* U _{ablak} =1,2 W/m²K	83 589	90 470	96 969	101 052	104 847	98 109	114 379	124 406	128 881	137 267	175 953	137 267	152 938	149 997	127 836
PROFI FTU-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m²K	99 077	107 041	112 682	118 401	126 699	116 286	124 274	135 168	146 885	156 442	-	163 991	174 302	174 302	149 965
LUX FTU-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m²K	136 034	147 231	157 808	164 452	170 629	159 662	170 629	185 587	209 741	223 388	286 345	223 388	248 891	244 104	218 435
PROFI PTP-V U3 U _{ablak} =1,3 W/m²K	79 410	85 947	92 121	95 999	108 660	94 898	108 660	120 674	124 663	132 775	163 708	132 775	147 932	142 497	132 484
PROFI PTP-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m²K	97 308	105 130	110 670	116 286	124 437	114 210	122 054	132 755	144 262	153 649	-	163 553	171 190	171 190	147 287
LUX PTP-V U5*** U _{ablak} =0,9 W/m²K	135 106	146 227	156 732	163 331	169 465	158 573	169 465	188 202	208 311	221 865	-	221 865	247 194	242 440	216 281

* Az FTU-V U3 U_{ablak} értéke 1,2 W/m²K EHV_AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,3 W/m²K

** Az FTU-V U5 U_{ablak} értéke 0,86 W/m²K EHV_AT Thermo kerettel, egyéb esetben 0,97 W/m²K

*** A PTP-V U5 U_{ablak} értéke 0,9 W/m²K EHV_AT Thermo kerettel, egyéb esetben 1,0 W/m²K

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak

FAKRO

FTP-V Z-Wave
FTU-V Z-Wave
FTP-V WIFI

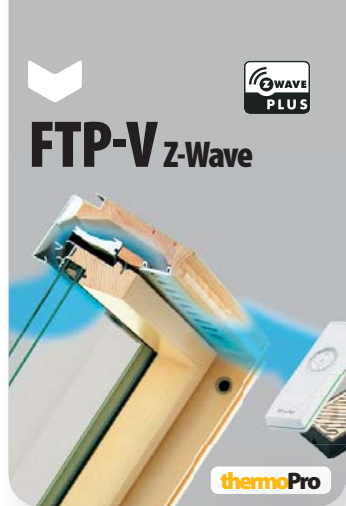


**INTELLIGENS
ÉPÜLETEKHEZ**

▶ BILLENŐ ABLAKOK Z-WAVE VAGY WIFI TÁVVEZÉRLÉSSEL



- Billenő ablak gyárilag elektromos vezérlőegységgel (központ, távnyitómotor, transzformátor) ellátva, amely lehetővé teszi az ablak és kiegészítőinek távvezérlését távkapcsoló segítségével.
A beépített esőérzékelő esős időben automatikusan bezárja az ablakot.
Az ablaktokon egyenáramú kivezetés található, lehetővé téve az elektromos kiegészítők csatlakoztatását.
- A 230 V-os hálózathoz egyszerűen csatlakoztatható.
- Az ablak távvezérlő segítségével kényelmesen vezérelhető. A kilincs 90°-os elfordításával az ablak és a távnyitómotor különválik.
- U3 hőszigetelő vagy U5 extra hőszigetelő üvegezéssel.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben.
- Z-Wave modulal ellátott elektromos kiegészítők csatlakoztatásának lehetősége.
- Beépítési tartomány: 15-90°.



V40P

-V40P automata tokszelloző,



-rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,



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



-távnyitó motor ezüst színű takarófedéllel.

V40P

-V40P automata tokszelloző,



-rétegragasztott, vákuumosan 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,



-távnyitó motor fehér színű takarófedéllel.

WiFi

- vezeték nélküli működtetés qWiFi adatátviteli protokoll segítségével



- meglévő otthoni WiFi hálózat használata a routeren keresztül



- okostelefonos vezérlés a wBox alkalmazáson keresztül



- a WiFi-s tetőablak a Google Assistant segítségével hangvezérléssel is irányítható és integrálható a Google Home virtuális otthonába



U3

- energiatakarékos U3 üvegezéssel

BILLENŐ ABLAKOK TÁVVEZÉRLÉSSEL

ablakméret [cm] (tokkülméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m ²]	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
LUX FTP-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	224 150 284 670	227 811 289 319	234 312 297 576	239 208 303 795	255 266 324 188	236 993 300 982	255 131 324 016	262 272 333 085	272 080 345 542	282 030 358 178	283 845 360 483	277 278 352 143	295 219 374 928	277 249 352 106	269 752 342 585
LUX FTP-V U5 Z-Wave U _{ablak} =0,97 W/m ² K	259 857 330 019	265 480 337 160	275 467 349 843	280 492 356 225	300 466 381 592	277 895 352 927	300 307 381 390	313 697 398 395	325 817 413 788	340 715 432 709	350 863 445 596	334 975 425 418	359 845 457 003	334 939 425 373	327 498 415 923
LUX FTU-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	242 324 307 751	246 446 312 987	253 082 321 414	258 514 328 313	276 382 351 006	256 121 325 273	276 236 350 820	283 454 359 986	294 212 373 649	305 126 387 510	307 237 390 191	299 985 380 980	319 028 405 166	299 953 380 940	291 694 370 452
LUX FTU-V U5 Z-Wave U _{ablak} =0,97 W/m ² K	284 469 361 276	291 146 369 756	301 330 382 689	307 177 390 115	329 476 418 434	304 333 386 503	329 301 418 213	343 479 436 218	357 292 453 761	373 939 474 903	385 571 489 675	367 638 466 901	394 444 500 944	367 600 466 851	359 397 456 435
LUX FTP-V U3 WiFi U _{ablak} =1,3 W/m ² K	211 639 268 782	218 179 277 087	222 935 283 127	238 391 302 757	257 415 326 917	238 391 302 757	257 415 326 917	263 955 335 222	270 494 343 527	277 033 351 832	277 033 351 832	277 033 351 832	290 112 368 442	277 033 351 832	270 494 343 527
LUX FTP-V U5 WiFi U _{ablak} =0,97 W/m ² K	261 894 332 605	271 406 344 685	279 649 355 154	298 673 379 315	324 038 411 528	298 673 379 315	324 038 411 528	337 355 428 440	343 062 435 688	343 062 435 688	-	357 647 454 211	377 939 479 982	357 647 454 211	350 671 445 352

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak

FAKRO®

FTT U6
FTT U8 Thermo

**KIMAGASLÓ
ENERGIA-
HATÉKONYSÁG**

▶ 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.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben
- Kiegészítő tartozékok széles választéka
- Beépítési tartomány: 15-90°

FTT U6



thermoPro

FTT U8 Thermo



thermoPro



U6

-U6 extra hőszigetelő üvegezés
U_{ablak}=0,80 W/m²K standard burkolókerettel beépítve

U_{ablak}=0,71 W/m²K EHV-AT Thermo hőszigetelő burkolókerettel beépítve



-rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,



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

U8

- U8 passzív, extra hőszigetelő üvegezés,



-**U_{ablak}=0,58 W/m²K** a piac legjobban hőszigetelő egyszeres üvegezésű tetőablaka, **EHV-AT**



Thermo hőszigetelő burkolókerettel

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



-rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,



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

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



EXTRA HŐSZIGETELŐ BILLENŐ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkűlméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m²]	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
LUX FTT U6 U _{ablak} =0,8 W/m²K	189 224 240 314	193 207 245 373	203 951 259 018	206 986 262 873	213 017 270 531	206 986 262 873	215 097 273 173	231 665 294 214	237 020 301 015	253 642 322 126	291 740 370 510	262 087 332 850	278 891 354 191	258 232 327 955	253 869 322 414
LUX FTT U8 Thermo U _{ablak} =0,58 W/m²K	-	306 435 389 172	313 771 398 489	318 441 404 420	355 249 451 166	318 441 404 420	354 083 449 686	393 339 499 540	401 110 509 410	424 316 538 881	486 896 618 357	423 986 538 462	467 987 594 344	425 090 539 864	425 719 540 664

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak



▼
**TÖKÉLETES
VÍZZÁRÁS**

➤ **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 poliszterlakk bevonattal, a hamu-barnához közeli RAL 7022 színben, amelynek köszönhetően az ablak harmonikusan illeszkedik a tetőfedő anyagok hagyományos színeihez.
- A különböző tetőfedő anyagok magassága és kapcsolódása a tetőablak burkolókeretéhez más és más, emiatt kell a tetőfedő anyagnak megfelelő burkolókeretet választani.



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 90 mm profilmagasságig



E-Thermo

a tetőablakot a tetőlécek feletti részén 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] 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
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	20 087 25 510	20 318 25 804	20 562 26 113	20 676 26 259	20 979 26 643	20 676 26 259	21 111 26 811	21 588 27 417	22 313 28 337	22 040 27 990	26 156 33 218	23 090 29 324	25 080 31 852	25 080 31 852	22 063 28 020
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	20 946 26 602	21 188 26 908	21 442 27 231	21 561 27 383	23 232 29 505	21 561 27 383	23 510 29 858	24 042 30 533	26 046 33 079	26 392 33 518	30 273 38 446	25 950 32 956	27 931 35 472	26 154 33 215	27 115 34 436
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	22 321 28 347	22 578 28 674	22 848 29 017	24 814 31 513	24 426 31 021	24 814 31 513	25 335 32 176	25 908 32 903	28 068 35 646	28 440 36 119	31 405 39 885	29 864 37 927	30 099 38 226	30 099 38 226	30 167 38 312
ESV-T Thermo sík tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	25 544 32 441	26 475 33 623	27 643 35 106	27 418 34 820	26 558 33 729	27 418 34 820	27 052 34 356	28 781 36 552	31 442 39 932	31 485 39 985	37 347 47 431	33 255 42 234	33 472 42 510	34 496 43 809	29 445 37 396
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	29 587 37 576	29 928 38 009	30 287 38 464	30 456 38 679	32 054 40 708	30 456 38 679	32 650 41 466	33 389 42 404	34 450 43 751	34 907 44 332	40 237 51 102	40 237 45 230	35 614 46 917	36 943 46 917	37 915 48 152
EHN-AT Thermo magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120mm-ig)	31 231 39 663	31 591 40 120	31 969 40 601	32 148 40 827	32 223 40 923	32 148 40 827	32 823 41 685	33 565 42 628	36 364 46 182	36 846 46 795	40 450 51 372	40 450 47 743	37 593 49 524	38 995 49 524	36 109 45 859
E_A kiemelő	76 581 97 257	76 581 97 257	82 766 105 113	82 766 105 113	89 726 113 952	91 238 115 872	92 784 117 836	98 230 124 752	99 777 126 716	101 323 128 680	108 607 137 931	109 795 139 439	109 795 139 439	115 241 146 355	116 787 148 319
EFW lapostetős beépítéshez	83 755 106 369	83 755 106 369	90 510 114 948	90 510 114 948	101 992 129 530	99 291 126 100	101 992 129 530	107 396 136 393	109 422 138 966	110 773 140 682	128 676 163 419	120 229 152 691	120 229 152 691	125 633 159 554	127 659 162 127
EEV/AL* korcolt lemezfedéshez	34 477 43 785	35 884 45 573	37 291 47 360	38 698 49 147	39 402 50 041	38 698 49 147	39 402 50 041	40 106 50 934	40 809 51 828	41 513 52 721	45 031 57 189	42 216 53 615	43 624 55 402	42 216 53 615	43 624 55 402

ablakméret [cm]	../60	../70	../78	../98	../118	../140	../160	../180	../186	../206	../235	../255
EKB	4 348 5 522	4 348 5 522	4 969 6 311	6 212 7 889	7 454 9 467	8 697 11 045	9 939 12 622	11 181 14 200	11 802 14 989	13 045 16 567	14 908 18 934	16 772 21 300

* 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 egy kész megoldás az ablakok összeépítésére a burkolókeretek segítségével: vízszintesen, függőlegesen és csoportosan.

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.



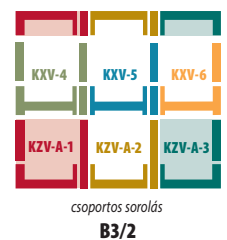
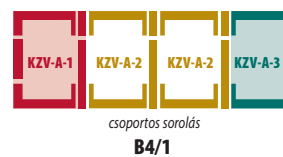
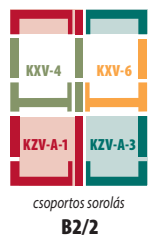
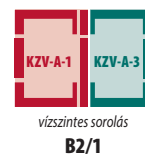
B2/1 vízszintes sorolás



B1/2 függőleges sorolás



B2/2 csoportos sorolás



Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

FYP-V proSky
FYU-V proSky



**MEGNÖVELT
MÉRET,
FUNKCIONALITÁS**

➤ MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK



- Billenő ablak, a középvonalnál 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. 0° és 45° között a billenő szárny vasalatrésztel rendszerrel megerősített, amelynek köszönhetően ezen a tartományon belül bárhol megállítható. Megfelel a DIN 5034-1* sz. szabványnak a 39°- 43° lejtésű tetőkre 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.
- U3 hőszigetelő vagy U5 extra hőszigetelő üvegezéssel.
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben
- Kiegészítő tartozékok széles választéka
- Beépítési tartomány: 20-65°

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

FYP-V proSky



FYU-V proSky



V40P



- V40P automata tokszellőző,
- egyszárnyú billenő ablak megemelt forgástengellyel,
- rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,
- kétszeres környezetbarát akrillakk bevonat, amely ellenáll a környezeti hatásoknak és az UV sugárzásnak.

V40P



- V40P automata tokszellőző,
- egyszárnyú billenő ablak megemelt forgástengellyel,
- rétegragasztott, vákuumosan 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.

MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK

ablakméret [cm] (tokkülméret)	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
hasznos üvegfelület [m ²]	0,85	0,96	1,12	1,07	1,22	1,42
méretkód	13	40	42	80	41	43
LUX FYP-V U3 proSky U _{ablak} =1,3 W/m ² K	149 667	164 638	182 153	175 826	193 024	211 475
LUX FYP-V U5 proSky U _{ablak} =0,97 W/m ² K	214 976	231 123	255 842	237 049	271 293	-
LUX FYU-V U3 proSky U _{ablak} =1,3 W/m ² K	172 518	195 528	218 350	203 922	226 516	247 929
LUX FYU-V U5 proSky U _{ablak} =0,97 W/m ² K	246 581	265 169	294 547	276 199	312 519	-

BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm] méretkód	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	22 063	24 289	26 846	26 156	26 846	30 042
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	27 115	30 437	33 641	30 273	33 641	37 646
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	30 167	31 959	35 323	31 405	35 323	39 529
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	37 915	41 658	45 824	40 237	45 824	49 295

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak
ÁFA-s árak

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



**TÖBB FÉNY,
JOB B KILÁTÁS**

➤ **MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL**

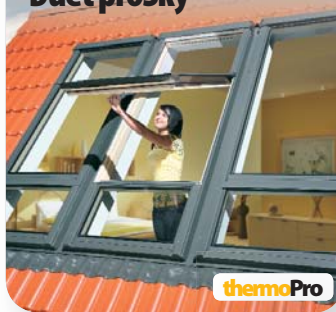


- Billenő ablak, a középvnalnál magasabba helyezett vasalatnak köszönhetően a nyitott ablakhoz akadálytalan a hozzáférés. Az ablakszárny alsó része felnyíló szárnyként viselkedik, míg a felső része kiegészítő bevilágító szerepet játszik, az alsó, fix szárny további pótlólagos bevilágítóként szolgál. 0° és 45° között a billenő szárny vasalatrésze 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.
- Standard kivitelben U3 hőszigetelő üvegezés
- topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben
- A felső ablakszárnyhoz a teljes külső hővédő roló és redőny kínálat, illetve a belső manuális relaxa és roló kínálat elérhető. Az alsó, fix ablakszárnyhoz a Solar és Z-Wave külső hővédő roló kínálat, a motoros redőnyök, illetve a teljes belső relaxa és roló kínálat elérhető. Manuális külső hővédő roló csak eseti megbeszélés alapján rendelhető.
- Beépítési tartomány: 25-65°.

FDY-V Duet proSky



FDY-V/U Duet proSky



V40P



-V40P automata tokszellőző,

-kétszárnyú billenő ablak
megemelt forgástengellyel,
fix alsó bevilágítóval,



-rétegragasztott, vákuumosan
impregnált, kiváló minőségű
erdeifenyő faanyag,



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

V40P



-V40P automata tokszellőző,

-kétszárnyú billenő ablak
megemelt forgástengellyel,
fix alsó bevilágítóval,



-rétegragasztott, vákuumosan
impregnált, kiváló minőségű
erdeifenyő faanyag,



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

MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL

tokkűméret [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 ²]	1,03	1,20	1,32	1,32	1,30	1,52	1,52	1,67	1,67
méretkód	CB	CC	CD	CD	DB	DC	DC	DD	DD
LUX FDY-V U3 Duet proSky*	187 742	227 673	239 582	239 582	202 454	259 197	259 197	269 705	269 705
U _{ablak} =1,3 W/m ² K	238 433	289 144	304 269	304 269	257 116	329 180	329 180	342 525	342 525
LUX FDY-V/U U3 Duet proSky*	206 297	250 768	263 121	263 121	222 973	284 739	284 739	297 092	297 092
U _{ablak} =1,3 W/m ² K	261 997	318 475	334 164	334 164	283 176	361 619	361 619	377 307	377 307

BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
méretkód	CB	CC	CD	DB	DC	DD
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	26 846	28 911	30 976	30 042	32 773	35 504
	34 094	36 717	39 339	38 153	41 621	45 090
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	33 641	36 180	39 354	37 646	40 949	44 251
	42 725	45 949	49 980	47 811	52 005	56 199
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	35 323	38 422	41 521	39 529	42 716	45 904
	44 861	48 796	52 731	50 201	54 250	58 298
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	45 824	49 295	53 461	49 295	53 461	57 627
	58 196	62 605	67 895	62 605	67 895	73 186
EHN-AT Thermo	45 824	49 295	53 461	49 295	53 461	57 627
	58 196	62 605	67 895	62 605	67 895	73 186

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

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak

FAKRO

FGH-V



MEGNYÍLÓ
VILÁG

TETŐERKÉLY ABLAK



● Nagyméretű tetőablak, amelynek nyitott ablakszárnyai erkélyt alkotnak a tetőtérben.
A felső ablakszárny felnyíló módban fokozatmentesen 45°-ig nyitható, az alsó ablakszárny függőleges állásba kitolható.
Az alsó ablakszárny részét képező kétoldali védőkorlát az ablakszárnyal együtt működtethető.



● A felső ablakszárny 180°-ban átfordítható és retesz segítségével rögzíthető, így a külső üvegfelület könnyedén tisztítható.
● Alsó és felső ablakszárny P2 betörésgátló vagy P5 extra hőszigetelő betörésgátló üvegezéssel



● topSafe rendszer – megnövelt védelem betöréssel szemben

● A felső ablakszárnyhoz a teljes külső hővédő roló és redőny kínálat, illetve a belső relaxa és roló kínálat elérhető.

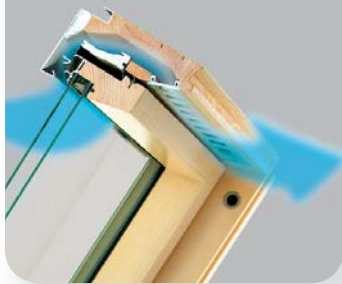
Az alsó ablakszárnyhoz belső manuális relaxák és rolók érhetőek el, illetve külső manuális roló egyedi egyeztetés alapján.

● Beépítési tartomány: 35-55° között (kivétel P5 üvegezés esetén, 78 és 94 cm-es szélességnél: 40-55° között;
P2 üvegezés esetén, 114 cm-es szélességnél: 45-55° között)



● Térdfal nélküli tetőszerkezetbe ajánlott

FGH-V



FGH-V/U



V40P

-V40P automata tokszellőző,



-rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő faanyag,



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

V40P

-V40P automata tokszellőző,



-rétegragasztott, vákuumosan 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.



FAKRO



Egyéb megoldás



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



A tetőerkély ablak tetősík ablakkal való sorolása kizárólag a K_/G speciális burkolókerettel lehetséges.

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] (tokküméret)	78x255	94x255	114x255
méretkód	CD	DD	ED
LUX FGH-V P2 U _{ablak} =1,5 W/m ² K	734 781 933 172	746 842 948 490	784 184 995 914
LUX FGH-V P5 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	791 114 1 004 715	827 075 1 050 385	-
LUX FGH-V/U P2 U _{ablak} =1,5 W/m ² K	770 200 978 155	785 761 997 917	825 049 1 047 812
LUX FGH-V/U P5 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	878 029 1 115 096	921 361 1 170 129	-

BURKOLÓKERET

ablakméret [cm] méretkód	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
ESV/G sík tetőfedő anyagokhoz	34 610 43 954	37 615 47 771	39 496 50 159
EZV-A/G hullámos tetőfedő anyagokhoz	36 091 45 836	37 765 47 962	39 653 50 360
EHV-AT Thermo/G hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	59 120 75 083	61 726 78 392	64 812 82 311

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak
ÁFA-s árak

**BDR, BDL
BVP
BXP**



**KÜLÖNLEGES
BELSŐ TÉR**

➤ TÉRDFAL ABLAKOK



P2/P5



15-55°

● Függőleges térfalba beépíthető ablakok, amelyek tetszőleges szerkezetű tetősík ablakkal összeépíthetők. Alkalmazásukkal növelhető a látótér illetve a helyiség bevilágítása.

● P2 biztonsági és P5 extra hőszigetelő biztonsági üvegezéssel.

● Körbefutó vasalattal rendelkező ablakok.

● 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.

● A térfal ablakokhoz 1% vagy 10% relatív átvilágítású AMB NewLine külső hővédő rolók kaphatók, a 35. oldalon található AMZ NewLine színeiben. A belső relaxák és rolók manuális kivitelben elérhetők a térfal ablakokhoz.

● 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 elérhető fehér színű kivitelben is, ahol a fa szerkezet háromszoros, fehér színű poliuretán lakk bevonattal ellátott, P2 vagy P5 üvegezéssel. Érdeklődjön telefonon!

TÉRFAL ABLAKOK

ablakméret [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x75	94x95	114x75	114x95
méretkód	33	81	82	83	84	85	86	89	90
PROFI BDL P2 (balos) BDR P2 (jobbos) U _{ablak} =1,3 W/m ² K	168 508 214 005	192 353 244 288	216 198 274 571	238 486 302 877	280 725 356 521	216 199 274 572	234 514 297 833	-	257 530 327 063
LUX BDL P5 (balos) BDR P5 (jobbos) U _{ablak} =0,88 W/m ² K	227 586 289 034	244 386 310 370	269 820 342 672	297 592 377 942	368 636 468 168	273 409 347 230	293 127 372 272	-	318 277 404 212
PROFI BVP P2 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	128 136 162 733	140 742 178 742	155 469 197 446	168 986 214 613	206 966 262 847	153 346 194 750	168 134 213 530	165 952 210 758	180 800 229 615
LUX BVP P5 U _{ablak} =0,88 W/m ² K	192 204 244 099	211 485 268 586	233 599 296 671	253 479 321 919	310 449 394 270	230 019 292 124	252 201 320 296	248 927 316 138	271 199 344 423
PROFI BXP P2 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	109 831 139 485	120 636 153 208	133 260 169 240	144 845 183 954	177 399 225 297	131 439 166 928	144 115 183 026	142 244 180 650	154 971 196 813
LUX BXP P5 U _{ablak} =0,88 W/m ² K	173 810 220 739	193 414 245 636	212 972 270 474	232 198 294 892	282 541 358 827	209 183 265 663	231 070 293 459	212 882 270 361	227 448 288 859

BURKOLÓKERET TÉRFAL ABLAKHOZ

ablakméret [cm]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160
méretkód	05	06	07	13	08	09	80	10	11	50
EUV/B univerzális, térdfalas soroláshoz	44 503 56 519	43 614 55 390	44 119 56 031	49 361 62 689	50 523 64 164	51 011 64 783	50 442 64 061	53 490 67 933	53 965 68 536	51 092 64 887

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

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

ÁFA nélküli árak
ÁFA-s árak

FAKRO



▼
**KÉNYELEM
ÉS ESZTÉTIKA**

➤ **TETŐTÉRI ABLAK KIEGÉSZÍTŐK**

- A tetőablak kiegészítők dekorációs szerepükön túl számos hasznos funkcióval is rendelkeznek. Lehetővé teszik a fény mennyiség szabályozását, nyáron megvédik a belső teret a túlzott felmelegedéstől, télen hozzájárulnak a hőenergia megtartásához. Széles típus- és színválasztékuk révén bármilyen kialakítású belső térben esztétikusan alkalmazhatók.

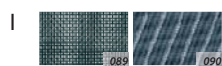


AMZ hővédő roló

- a belső rolókhoz képest 8-szor hatékonyabb védelem a hővel szemben,
- a legkedvezőbb, költséghatékony megoldás a hő elleni védelemre,
- biztosítja a kilátást a lakótér hatékony árnyékolása mellett,
- kényelmesen kezelhető – folyamatosan, hosszabb időre lehúzott állapotban tartható.

működtetés:

- **AMZ:** manuálisan vagy távnyitó rúddal (tartozék)
- **AMZ Z-Wave:** távvezérlővel vagy fali kapcsolóval
- **AMZ WiFi:** ingyenes Android/Apple alkalmazással
- **AMZ Solar:** automata, önműködő vezérlés



- 10% relatív átvilágítású



- 1% relatív átvilágítású

A 3 napos szállítási határidő az AMZ I 090 és AMZ II 092 színekre vonatkozik.

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
AMZ I* <i>089 és 090 színekben</i>	16 234 20 617	16 234 20 617	17 393 22 089	19 132 24 298	20 292 25 771	19 712 25 035	20 292 25 771	20 872 26 507	22 611 28 716	24 350 30 925	28 989 36 815	27 249 34 607	28 989 36 815	28 409 36 079	24 350 30 925
AMZ I NewLine <i>089 és 090 színekben</i>	16 813 21 353	16 813 21 353	18 553 23 562	21 452 27 243	23 191 29 452	22 031 27 980	23 191 29 452	23 771 30 189	26 669 33 870	28 409 36 079	33 627 42 706	31 308 39 761	33 627 42 706	33 047 41 970	28 409 36 079
AMZ I Z-Wave** <i>089 és 090 színekben</i>	91 206 115 832	91 561 116 283	93 096 118 232	94 003 119 384	96 162 122 126	94 641 120 194	97 946 124 391	98 602 125 225	100 461 127 585	101 718 129 182	103 815 131 845	103 631 131 611	105 490 133 972	105 490 133 972	101 718 129 182
AMZ I WiFi <i>089 és 090 színekben</i>	117 206 148 852	117 561 149 303	119 096 151 252	120 003 152 404	122 162 155 146	120 641 153 214	123 946 157 411	124 602 158 245	126 461 160 605	127 718 162 202	129 815 164 865	129 631 164 631	131 490 166 992	131 490 166 992	127 718 162 202
AMZ I Solar <i>089 és 090 színekben</i>	138 422 175 796	138 701 176 150	139 134 176 700	141 875 180 181	149 877 190 344	141 117 179 218	143 456 182 189	143 872 182 718	145 751 185 104	146 248 185 734	158 987 201 913	148 737 188 896	149 564 189 946	151 141 191 949	147 060 186 766
AMZ II* <i>092 színben</i>	21 452 27 243	21 452 27 243	23 191 29 452	27 249 34 607	28 989 36 815	27 829 35 343	28 989 36 815	30 148 38 288	33 627 42 706	35 946 45 651	42 323 53 751	39 424 50 069	42 323 53 751	41 744 53 014	35 946 45 651
AMZ II NewLine <i>092 színben</i>	21 452 27 243	21 452 27 243	23 191 29 452	27 249 34 607	28 989 36 815	27 829 35 343	28 989 36 815	30 148 38 288	33 627 42 706	35 946 45 651	42 323 53 751	39 424 50 069	42 323 53 751	41 744 53 014	35 946 45 651
AMZ II Z-Wave** <i>092 színben</i>	98 952 125 669	99 423 126 268	101 517 128 927	102 748 130 490	110 179 139 927	103 614 131 589	107 334 136 315	108 224 137 445	110 746 140 647	112 452 142 814	111 425 141 510	115 047 146 110	117 569 149 312	117 569 149 312	112 452 142 814
AMZ II WiFi <i>092 színben</i>	124 952 158 689	125 423 159 288	127 517 161 947	128 748 163 510	136 179 172 947	129 614 164 609	133 334 169 335	134 224 170 465	136 746 173 667	138 452 175 834	137 425 174 530	141 047 179 130	143 569 182 332	143 569 182 332	138 452 175 834
AMZ II Solar <i>092 színben</i>	147 153 186 884	147 655 187 522	148 021 187 987	150 384 190 988	157 458 199 972	150 799 191 515	153 660 195 148	153 361 194 769	156 935 199 307	158 067 200 746	167 323 212 500	160 638 204 010	162 923 206 912	163 906 208 161	158 886 201 786

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
ARZ-H	101 098 128 394	104 359 132 536	107 620 136 677	110 881 140 819	115 230 146 342	110 338 140 129	115 230 146 342	119 034 151 174	119 578 151 864	124 470 158 076	131 536 167 050	125 557 159 457	131 536 167 050	126 644 160 838	123 926 157 386
ARZ Z-Wave**	104 175 132 302	106 960 135 840	109 746 139 377	112 531 142 915	116 969 148 551	112 531 142 915	115 874 147 160	119 216 151 405	119 773 152 112	123 673 157 065	143 547 182 305	125 344 159 187	129 801 164 847	129 801 164 847	123 116 156 357
ARZ Solar	181 053 229 937	184 395 234 182	188 295 239 134	192 751 244 794	199 634 253 536	192 751 244 794	197 765 251 162	202 222 256 822	203 893 258 944	208 907 265 312	211 435 268 522	210 578 267 434	216 706 275 217	217 101 275 718	206 679 262 482

A kiegészítők szín- és anyagmintái a prospektusokban, a viszonteladóinknál illetve a www.fakro.hu internetes oldalon tekinthetők meg.
Az FTT Thermo és PT_, PP_ alu-műanyag ablakokhoz manuális redőny nem rendelhető! FP_ ablakok esetén manuális redőny 11-es méret felett csak 35-55 fok közötti dőlésszögű tető esetén használható!

* A 3 napos szállítási határidő az alábbi típusokra vonatkozik: AMZ I 090 és AMZ II 092.

**a termék működtetéséhez Z-Wave vezérlő- és tápegységre van szükség

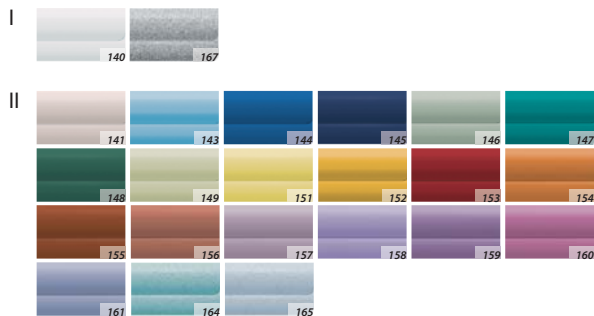
Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

BELŐ KIEGÉSZÍTŐK



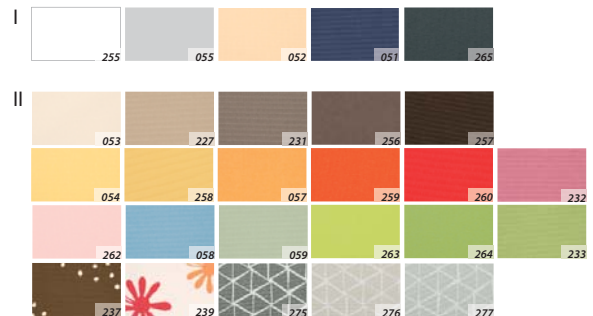
AJP reluxa

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



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.



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
AJP I*	18 062 22 939	19 400 24 638	20 069 25 488	21 407 27 187	22 745 28 886	21 407 27 187	22 745 28 886	24 083 30 585	26 090 33 134	28 097 35 683	30 772 39 081	28 097 35 683	30 772 39 081	28 097 35 683	26 090 33 134
AJP II*	21 120 26 823	22 984 29 189	23 605 29 978	24 847 31 556	26 711 33 923	24 847 31 556	26 711 33 923	27 953 35 501	30 438 38 656	32 923 41 812	36 029 45 756	32 923 41 812	36 029 45 756	32 923 41 812	30 438 38 656

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
ARF I*	18 014 22 878	18 636 23 667	19 257 24 456	20 499 26 034	22 984 29 189	21 120 26 823	22 984 29 189	24 847 31 556	23 605 29 978	26 090 33 134	28 574 36 290	26 090 33 134	28 574 36 290	26 711 33 923	26 711 33 923
ARF II*	22 984 29 189	23 605 29 978	24 226 30 767	26 090 33 134	29 196 37 078	26 711 33 923	29 196 37 078	31 059 39 445	29 817 37 867	32 923 41 812	36 029 45 756	32 923 41 812	36 029 45 756	33 544 42 601	33 544 42 601

*Rendelhető elektromos távműködtetéssel is.

Z-Wave motorral a felár az AJP esetén nettó 69.000Ft, ARF esetén nettó 57.000 Ft. Ebben az esetben a termék működtetéséhez Z-Wave vezérlő- és tápegységre is szükség van.

WiFi-s működtetéshez a motoros felár AJP esetén nettó 95.000 Ft, ARF esetén nettó 83.000 Ft.

A kiegészítők utólagos motorizációjára nincsen lehetőség!



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
ARF	31 441	32 110	32 779	34 117	40 138	36 124	40 138	42 814	44 152	48 835	-	50 841	54 855	50 841	48 166
DreamWorks	39 931	40 780	41 630	43 329	50 975	45 878	50 975	54 374	56 073	62 020	-	64 569	69 666	64 569	61 170

DreamWorks így neveled a sárkányokat © 2020 DreamWorks Animation LLC. Minden jog fenntartva. DreamWorks Kung Fu Panda © 2020 DreamWorks Animation LLC. Minden jog fenntartva. DreamWorks Trollok © 2020 DreamWorks Animation LLC. Minden jog fenntartva. DreamWorks Madagaszkár Pingvinjei © 2020 DreamWorks Animation LLC. Minden jog fenntartva. Az itt megjelenített színminták eltérhetnek a valósól.



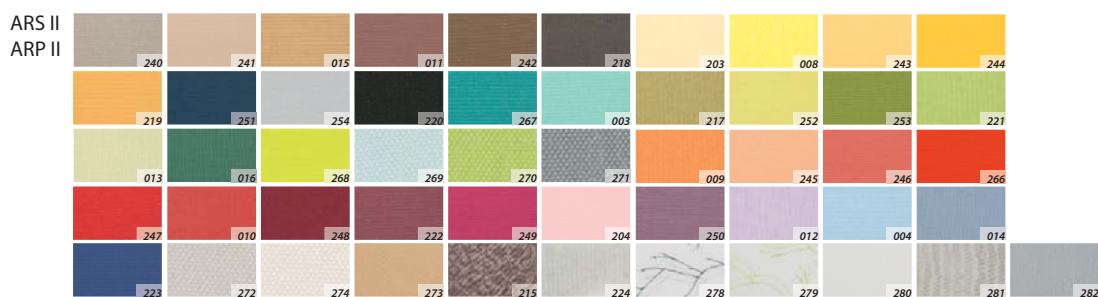
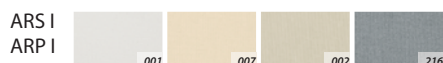
ARS roló

- a fény intenzitását fokozatosan csökkenti,
- három különböző pozícióban megállítható.



ARP roló

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



ablakméret [cm] méretkód	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	66x140 14	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
ARS I	9 856 12 517	9 856 12 517	12 755 16 199	12 755 16 199	12 755 16 199	13 915 17 671	13 915 17 671	13 915 17 671	14 494 18 408	14 494 18 408	17 973 22 826	17 973 22 826	17 973 22 826	16 234 20 617	13 915 17 671
ARS II	15 487 19 669	15 487 19 669	16 678 21 182	16 678 21 182	19 657 24 964	21 444 27 233	21 444 27 233	21 444 27 233	21 444 27 233	21 444 27 233	27 400 34 798	26 805 34 042	26 805 34 042	24 422 31 016	21 444 27 233
ARP I*	16 151 20 511	17 393 22 089	17 393 22 089	18 014 22 878	19 257 24 456	18 636 23 667	19 257 24 456	20 499 26 034	20 499 26 034	20 499 26 034	-	21 741 27 612	22 363 28 401	22 363 28 401	-
ARP II*	21 120 26 823	22 984 29 189	22 984 29 189	23 605 29 978	25 469 32 345	24 226 30 767	25 469 32 345	26 711 33 923	26 711 33 923	26 711 33 923	-	28 574 36 290	29 196 37 078	29 196 37 078	-

*Rendelhető elektromos távműködtetéssel is:

Z-Wave motorral a felár nettó 57.000 Ft. Ebben az esetben a termék működtetéséhez Z-Wave vezérlő- és tápegységre is szükség van.

WiFi-s működtetéshez a motoros felár nettó 83.000 Ft.

A kiegészítők utólagos motorizációjára nincsen lehetőség!

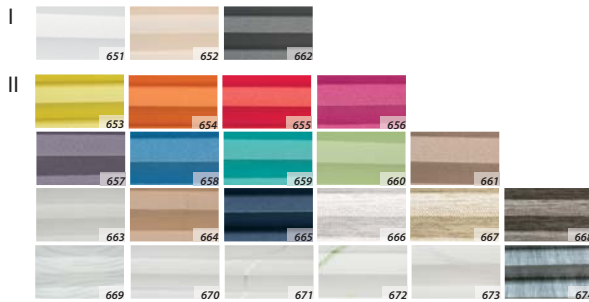
Figyelem: a 3 napos szállítási határidő ARS I rolók esetén a 002 kódszámú színre vonatkozik!

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25



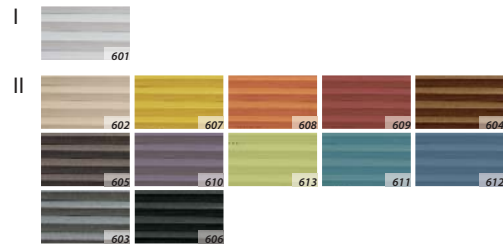
APS harmonika árnyékoló

- lágy fényhatásokat hoz létre, harmóniát teremt a belső tér kialakításával,
- tetszőleges pozícióban megállítható.

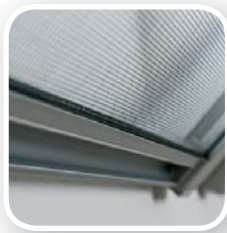


APF harmonika árnyékoló

- 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
APS I	21 741 27 612	22 363 28 401	23 605 29 978	24 847 31 556	27 953 35 501	25 469 32 345	27 953 35 501	30 438 38 656	28 574 36 290	31 680 40 234	34 786 44 179	31 680 40 234	34 786 44 179	32 923 41 812	32 923 41 812
APS II	27 332 34 712	27 953 35 501	29 196 37 078	30 438 38 656	35 407 44 967	32 923 41 812	35 407 44 967	38 513 48 912	36 029 45 756	39 756 50 490	43 483 55 223	39 756 50 490	44 725 56 801	40 377 51 279	40 377 51 279
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
APF I	28 574 36 290	29 196 37 078	31 059 39 445	32 302 41 023	36 029 45 756	32 923 41 812	36 029 45 756	39 135 49 701	37 271 47 334	40 998 52 068	44 725 56 801	40 998 52 068	44 725 56 801	42 240 53 645	42 240 53 645
APF II	36 029 45 756	36 650 46 545	39 135 49 701	40 377 51 279	45 346 57 590	41 619 52 857	45 346 57 590	49 074 62 323	46 589 59 168	51 558 65 479	55 907 71 001	51 558 65 479	55 907 71 001	52 801 67 057	52 801 67 057



AMS szúnyogháló

- nyitott ablaknál is védi a helyiséget 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 látható méretfelirat szélességében azonos az ablakkal, de a hossz méret nagyobb, mint az ablaknál megadott, a táblázatban megadott valós méret.

ablakméret [cm] valós méret 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
AMS	29 196 37 078	30 438 38 656	31 680 40 234	31 680 40 234	32 923 41 812	34 165 43 390	34 165 43 390	35 407 44 967	36 650 46 545	37 892 48 123	37 892 48 123	39 756 50 490	40 998 52 068	42 862 54 434	35 407 44 967

TÁVMŰKÖDTETŐK ÉS TARTOZÉKOK



ZST

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

ZST	ZSP
9 276	5 218
11 781	6 627



ZBB

nyitáshatároló, alkalmazásával az ablakszárny biztonságosan nyitott állapotban hagyható 10 cm-es nyílással. (Csak fa ablakokhoz alkalmazható.)

8 697
11 045



ZBL

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

8 697
11 045

Z-WAVE ELEKTROMOS TÁVVEZÉRLŐ EGYSÉGEK



ZWS 12

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

67 833
86 148



ZRW 7

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

26 711
33 923



ZRH 12

többcsatornás távirányító egy vagy több termék egyenkénti vagy egyidejű működtetéséhez

27 428
34 834



ZZ 60

15V DC tápegység elektromos kiegészítőkhöz maximum 3 termék tápellátásához.

26 759
33 984



ZWMA 4

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

48 452
61 534



ZWMP

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

36 650
46 546



ZRD

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

22 363
28 401



ZWD

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

18 636
23 668



PROBLÉMAMENTES BEÉPÍTÉS

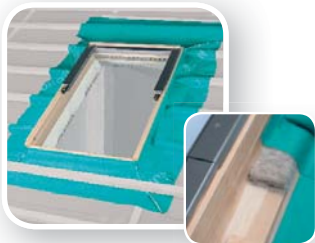
➤ BEÉPÍTÉSI TARTOZÉKOK

- 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, a két terméket együtt tartalmazza az XDK hőszigetelő beépítő szett.
- 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.



XBS

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



XDP

Páraáteresztő fóliagallér hőszigeteléssel

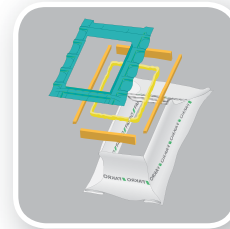
- az XDP páraáteresztő fóliagallér biztosítja az ablak egyszerű csatlakoztatását a páraáteresztő tetőfóliához,
- páraáteresztő tetőfóliából és birkagyapjú hőszigetelő anyagból áll. A speciálisan impregnált, tömbösített és kötegelt birkagyapjú megfelelő sűrűséggel és nagy rugalmassággal rendelkezik. A páraáteresztő fóliagallér megvédi a hőszigetelő anyagot az átnedvesedéstől.



XDS

Párazáró fóliagallér

- biztosítja az ablak egyszerű csatlakoztatását a párazáró tetőfóliához,
- megakadályozza a hőszigetelő anyag átnedvesedését, ami jelentősen csökkenti a szigetelés hatékonyságát,
- a tokszerkezet oldalában kialakított horonyba kerül rögzítésre.



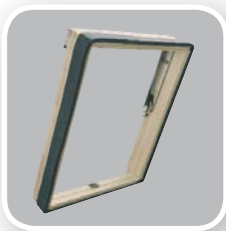
XDK

Hőszigetelő beépítő szett

A szett a következőket tartalmazza:

- XDP páraáteresztő fóliagallér
- XDS párazáró fóliagallér

A szett használata, gyorsan és könnyen beszerezhető, kiváló szigetelő képességű FAKRO tetőablakot eredményez. (FTT U8 ablaknál a csomag automatikus része az XDK.)



XWT

Hőszigetelő szalag

- polietilénből habból készül, öntapadó szalaggal ellátva, alkalmazása az ablak V mélységben történő beépítésekor ajánlott,
- lehetővé teszi az ablakok és a tetőszerkezet közötti keskeny rés kitöltését,
- javítja a tetőtéri ablakok hőszigetelését, gátolja a lehetséges hőhidak kialakulását,
- felhelyezése gyors és egyszerű, speciális kiképzése megakadályozza a helytelen felhelyezést,



XWT Plus

Hőszigetelő szalag

- az XWT hőszigetelő szalag továbbfejlesztett változata,
- N mélységbe történő beépítéskor is alkalmazható, a szalag méretre vágása után
- a sarokrésznél speciális alumínium szalaggal megerősített
- különösen ajánlott Thermo burkolókerettel való beépítésnél,
- alacsony hővezetési tulajdonságai révén hatékonyan gátolja a lehetséges hőhidak kialakulását



XLC-F/P

Belső burkolat

- műanyag profilú 30 vagy 40 cm mély belső burkolat
- felső és alsó része a tető dőlésszögéhez állítható
- feleslegessé teszi az ablakmélyedés festését, gyorsabb munkát biztosít
- fa szerkezetű (F) és alu-műanyag szerkezetű (P) tetőablakokhoz

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
XDP	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272	9 663 12 272
XDS	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517	9 856 12 517
XDK	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 704 22 484	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089	17 393 22 089
XWT	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 016 13 990	11 595 14 726	11 595 14 726	12 175 15 463	11 595 14 726	11 595 14 726	11 595 14 726	11 595 14 726
XWT Plus	11 595 14 726	11 595 14 726	11 595 14 726	11 595 14 726	12 755 16 199	11 595 14 726	12 755 16 199	12 755 16 199	12 755 16 199	12 755 16 199	13 915 17 671	12 755 16 199	13 915 17 671	12 755 16 199	13 335 16 935
XLC-F 30	68 330 86 779	73 300 93 091	77 027 97 824	85 723 108 869	86 966 110 446	80 754 102 557	83 239 105 713	85 723 108 869	89 450 113 602	91 314 115 969	95 662 121 491	94 420 119 913	99 389 126 225	96 283 122 280	91 314 115 969
XLC-F 40	86 966 110 446	92 556 117 547	96 283 122 280	102 495 130 169	107 465 136 480	102 495 130 169	107 465 136 480	113 055 143 580	113 055 143 580	118 025 149 892	124 237 157 781	121 131 153 836	127 343 161 725	127 343 161 725	118 025 149 892
XLC-P 30	71 436 90 724	73 300 93 091	77 027 97 824	85 723 108 869	90 072 114 391	80 754 102 557	86 345 109 658	88 829 112 813	89 450 113 602	96 283 122 280	98 768 125 436	97 526 123 858	100 011 127 013	98 147 124 647	94 420 119 913
XLC-P 40	90 072 114 391	96 283 122 280	99 389 126 225	102 495 130 169	111 813 142 003	102 495 130 169	108 707 138 058	114 919 145 947	114 919 145 947	121 131 153 836	121 131 153 836	124 237 157 781	127 343 161 725	124 237 157 781	118 025 149 892

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

**FWP, PWP
WS_, WG_
WLI**



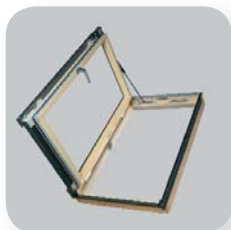
**EGYSZERŰ
KIJUTÁS A TETŐRE**

➤ TETŐKIBÚVÓK

A tetőkibúvók lehetővé teszik a tetőre való gyors és biztonságos kijutást pl. kéményseprő-, szerelési vagy karbantartási munkák elvégzése céljából. A tetőtéri helyiség jellegétől függően (fűtött vagy fűtetlen) különböző típusú tetőkibúvókat kínálunk.

HŐSZIGETELŐ TETŐKIBÚVÓ ABLAK

A hőszigetelő tetőkibúvó egyesíti magában a tetőtéri ablakok és a tetőkibúvók tulajdonságait. Paramétereit ($U_{\text{ablak}}=1,4\text{W/m}^2\text{K}$) és kivitele lehetővé teszi fűtött lakótérbe történő beépítését, biztosítja a gyors és egyszerű kijutást a tetőre valamint a helyiség megvilágítását és szellőzését.



FWP

fűtött lakóterekbe, hőszigetelt helyiségekbe
U3 egykamrás hőszigetelő vagy U5 kétkamrás extra hőszigetelő üvegezéssel a nyitási irány (jobb/bal) tetszőlegesen változtatható
rétegragasztott, vákuumosan impregnált, erdeifenyő faanyag, környezetbarát akril-lakk bevonattal (elérhető fehér PU bevonattal is, FWU néven)
beépíthető 15-55° közötti dőlésszögű tetőkbe, standard burkolókerettel.

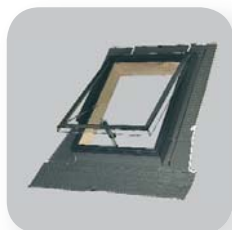


PWP

fűtött lakóterekbe, hőszigetelt helyiségekbe
U3 egykamrás hőszigetelő vagy U5 kétkamrás extra hőszigetelő üvegezéssel a nyitási irány (jobb/bal) tetszőlegesen változtatható
fehér színű, többkamrás PVC profil, acélbetétes merevítéssel
beépíthető 15-55° közötti dőlésszögű tetőkbe, standard burkolókerettel.

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 hozzáigazítható univerzális burkolókerettel ellátott (kivéve korcolt lemezfedés).



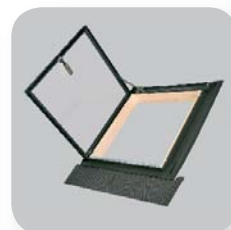
WS_

tetőkibúvó fűtetlen helyiségekbe, a 180°-ban felnyíló ablakszárny polikarbonát kupolafedele nagymértékben ellenáll az időjárás hatásainak, beépíthető 15-60° közötti dőlésszögű tetőkbe.



WG_

tetőkibúvó fűtetlen helyiségekbe, - felnyíló ablakszárnyal, - kapható szimpla 4H – WGT) vagy dupla (4H-10-4H – WGI) edzett üveggel, a nyitáshatároló stabilizálja az ablakszárnyat és meggátolja annak véletlenszerű becsapódását, beépíthető 15-60° közötti dőlésszögű tetőkbe.



WLI

tetőkibúvó fűtetlen helyiségekbe, oldalra nyíló ablakszárnyal, dupla edzett (4H-8-4H) üveggel, beépíthető jobbos vagy balos nyitásmódban, a gázrugó stabilizálja az ablakszárnyat és meggátolja annak véletlenszerű becsapódását, teljesíti a lakóépületekre vonatkozó műszaki követelményeket.

HŐSZIGETELŐ TETŐKIBÚVÓ ABLAK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
PROFI FWP U3* $U_{\text{ablak}}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$	120 691	127 471	136 964	134 929	149 168	116 622
	153 277	161 888	173 944	171 360	189 444	148 111
LUX FWP U5* $U_{\text{ablak}}=1,2\text{W/m}^2\text{K}$	181 036	191 207	205 445	202 733	223 752	174 934
	229 916	242 832	260 916	257 471	284 166	222 166
PROFI PWP U3 $U_{\text{ablak}}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$	102 587	108 350	116 419	114 690	126 793	99 129
	130 286	137 605	147 852	145 656	161 027	125 894
LUX PWP U5 $U_{\text{ablak}}=1,2\text{W/m}^2\text{K}$	175 605	185 470	199 282	196 651	217 040	169 686
	223 018	235 547	253 088	249 747	275 641	215 501

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

BURKOLÓKERETEK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	20 318	20 562	20 676	20 676	21 111	20 562
	25 804	26 113	26 259	26 259	26 811	26 113
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	21 188	21 442	21 561	21 561	23 510	21 442
	26 908	27 231	27 383	27 383	29 858	27 231
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	22 578	22 848	24 814	24 814	25 335	22 848
	28 674	29 017	31 513	31 513	32 176	29 017

HAGYOMÁNYOS TETŐKIBÚVÓK BURKOLÓKERETTEL

tetőkibúvó méretek [cm]	54x75	86x86
WSS	43 173	56 674
	54 830	71 976
WSZ	46 293	60 246
	58 792	76 512
WSH	49 099	63 757
	62 356	80 971
tetőkibúvó méretek [cm]	46x55	46x75
WGT	29 289	31 749
	37 197	40 321
WGI	31 887	35 366
	40 496	44 915
tetőkibúvó méretek [cm]	54x83	86x87
WLI	56 315	67 899
	71 520	86 232

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

FSP P2
FSR P1



**HATÉKONY
FÜSTELVEZETÉS**

FÜSTELVEZETŐ ABLAK



- Az FSP és FSR ablakok a gravitációs füstelvezető rendszer részeként tűz esetén a helyiségben keletkező füst és hő elvezetésére szolgálnak.
- Az FSR füstelvezető ablak esetén 1 ablakkal el lehet érni a minimális 1m² méretű hatásos nyílásfelületet.
- 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 tartomány: 20° és 60° közötti dőlésszögű tetőkbe, FSR esetén standard burkolókerettel, FSP esetén speciális E 20600- _S típusú burkolókerettel.

FSP

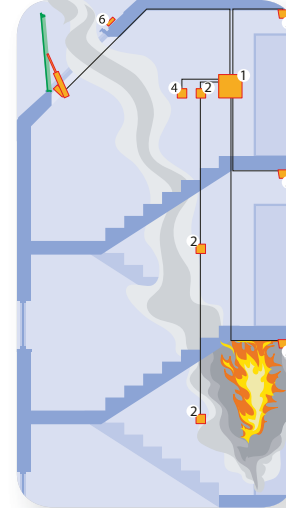


- teljesített osztályok EN 12101-2 szerint: RE 1000(+10000), SL 500, WL1500, T(00), B300,
- az ablakszárny maximális nyitási szöge: teljes terhelés mellett 75° 51 másodperc alatt,
- faanyag: rétegragasztott, vákuumosan impregnált, kiváló minőségű erdeifenyő kétszeres akril-lakk bevonattal,
- 5 év garancia.

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
- 5 év garancia.



A füstelvezető rendszer működési elve

FSP FÜSTELVEZETŐ ABLAK

ablakméret [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
hatásos nyílásfelület [m ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
képek					
méretkód	07	09	10	11	12
FSP P2	436 357	444 680	448 247	455 976	450 625
	554 174	564 744	569 274	579 089	572 294

BURKOLÓKERETEK FSP

ablakméret [cm]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
méretkód	07	09	10	11	12
ESS síktetőfedő anyagokhoz	21 588	22 040	23 090	25 080	25 080
	26 362	28 940	30 388	30 626	30 626
EZS hullámos tetőfedő anyagokhoz	25 187	27 649	27 185	29 261	27 399
	27 750	30 462	31 987	32 239	32 239
EHS magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	27 141	29 795	31 286	31 533	31 533
	34 470	37 839	39 733	40 046	40 046

FSR FÜSTELVEZETŐ ABLAK

ablakméret [cm]	78x140	94x118	94x140	94x160	114x98	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
hatásos nyílásfelület [m ²]	0,58	0,58	0,70	0,80	0,57	0,71	0,86	0,68	0,84	1,01
képek										
méretkód	07	08	09	80	20	10	11	12	18	17
FSR P1	293 130	293 130	305 687	319 512	299 635	299 634	311 740	305 687	319 512	334 168
	372 275	372 275	388 222	405 780	380 536	380 535	395 910	388 222	405 780	424 393

BURKOLÓKERETEK FSR

ablakméret [cm]	78x140	94x118	94x140	94x160	114x98	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
méretkód	07	08	09	80	20	10	11	12	18	17
ESV síktetőfedő anyagokhoz	21 588	22 313	22 040	26 156	22 104	23 090	25 080	25 080	24 323	26 156
	27 417	28 337	27 990	33 218	28 072	29 324	31 852	31 852	30 890	33 218
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	24 042	26 046	26 392	30 273	26 401	25 950	27 931	26 154	28 513	30 273
	30 533	33 079	33 518	38 446	33 529	32 956	35 472	33 215	36 212	38 447
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	25 908	28 068	28 440	31 405	27 916	29 864	30 099	30 099	30 707	31 405
	32 903	35 646	36 119	39 885	35 453	37 927	38 226	38 226	38 998	39 884

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

SR_
SR_-L,
SRF



NAPFÉNY AZ
EGÉSZ HÁZBAN

➤ MEREVFALÚ FÉNYCSATORNÁK KUPOLÁS VAGY SIK 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 250, 350 átmérőjű típusoknál), mennyezeti keret, fényelosztó prizma, beépítési csomag. A burkolókeret minden típusnál integrált.
- Beépítési tartomány: 15-60°, SRF esetén 0-15°.



SR_

SR_ MEREVFALÚ SÍKÜEVES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHÖZ

- Síküvegből, merev fénytovábbító csőből, könyökből és fényelosztó prizmából áll.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°



SR_-L

FÉNY A PADLÁS-TÉRBEN IS

MEREVFALÚ SÍKÜEVES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHÖZ, OLDALBEVILÁGÍTÓVAL

- Síküvegből, merev fénytovábbító csőből, könyökből és fényelosztó prizmából áll.
- 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 LAPOSTETŐKHÖZ

- Kupolából, merev fénytovábbító csőből és fényelosztó prizmából áll.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 0-15°.

SR_ FÉNYCSATORNA				SR_-L FÉNYCSATORNA				SRF FÉNYCSATORNA		
a csatorna átmérője (mm)	250	350	550*	a csatorna átmérője (mm)	250	350	550*	a csatorna átmérője (mm)	350	550
a csatorna hossza (cm)	210	210	180	a csatorna hossza (cm)	210	210	180	a csatorna hossza (cm)	61	61
SRS sík tetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	104 071	134 285	165 059	SRS-L sík tetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	114 702	147 714	181 845	SRF apostetőkhoz	135 404	181 285
SRZ profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	107 988	139 881	170 654	SRZ-L profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	119 178	147 154	187 999		171 964	230 232
SRH magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	137 144	177 648	216 731	SRH-L magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	151 356	186 886	238 759			
	114 702	144 357	175 690		126 452	158 904	193 595			
	145 672	183 333	223 126		160 594	201 808	245 865			

* Az SRK könyök külön rendelhető

KIEGÉSZÍTŐK			
a fénycsatorna átmérője [mm]	250	350	550
SRM 61 cm hosszúságú toldóelem merevfalú fénycsatornákhöz	17 265	22 381	31 333
	21 927	28 424	39 793
SRK könyök merevfalú fénycsatornákhöz	23 660	33 252	60 748
	30 048	42 230	77 150
SLO lámpa	12 150	12 150	13 429
	15 430	15 430	17 054



SRM



SRK



SLO

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

AFA nélküli árak
AFA-s árak

FAKRO®

SF_
SF_-L
SFF




**NAPFÉNY
AZ EGÉSZ HÁZBAN**

FLEXIBILIS FÉNYCSATORNÁK KUPOLÁS VAGY SIK KIVITELBEN



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



SF_

FLEXIBILIS SÍKŪVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ

- Síkűvegből, hajlékony fénytovábbító csőből és fényelosztó prizmából áll.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°.



SF_-L

FÉNY A PADLÁS-TÉRBEN IS

FELXIBILIS, SÍKŪVEGES FÉNYCSATORNA MAGASTETŐKHOZ, OLDALBEVILÁGÍTÓVAL

- Síkűvegből, hajlékony fénytovábbító csőből és fényelosztó prizmából áll.
- Kiegészítő bevilágító felület szolgál a padlástér megvilágítására.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 15-60°.



SFF

FLEXIBILIS, KUPOLÁS FÉNYCSATORNA LAPOSTETŐKHOZ

- Kupolából, hajlékony fénytovábbító csőből és fényelosztó prizmából áll.
- A keret profiljába rögzített, 4mm vastag edzett üveggel.
- Tokszerkezettel egybeépített burkolókerettel.
- Beépítési tartomány: 0-15°.

SF_ FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
SFS sík tetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	83 369	108 547	
	105 878	137 855	
SFZ profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	88 964	113 583	
	112 984	144 250	
SFH magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	93 440	118 619	
	118 669	150 646	

SF_-L FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
SFS-L sík tetőfedő anyagokhoz (2x5mm)	91 202	119 738	
	115 827	152 067	
SFZ-L profilos tetőfedő anyagokhoz (45mm-ig)	97 916	125 333	
	124 354	159 173	
SFH-L magasprofilú tetőfedő anyagokhoz (120mm-ig)	102 952	130 928	
	130 749	166 279	

SFF FÉNYCSATORNA			
a csatorna átmérője (mm)	350	550	
a csatorna hossza (cm)	210	210	
SFF lapostetőhöz	123 654	167 297	
	157 041	212 467	

KIEGÉSZÍTŐK			
a fénycsatorna átmérője [mm]	350	550	
SLM 120 cm hosszúságú	19 184	28 136	
	24 364	35 733	
SLO lámpa	12 150	13 429	
	15 430	17 054	



SLM



SLO

ablakméret [cm] (tokkúlméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m ²]	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

FELNYÍLÓ-BILLENŐ ABLAKOK

LUX	FPP-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	117 613	124 069	129 534	139 408	129 534	138 595	150 868	163 809	175 146	-	171 351	192 627	192 627	180 193
LUX	FPP-V U5 preSelect U _{ablak} =0,97 W/m ² K	-	163 286	172 249	179 836	193 545	179 836	192 416	209 455	227 422	243 160	-	237 892	267 431	267 431	234 940
LUX	FPU-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	137 760	145 321	151 723	163 288	151 723	162 336	176 711	191 869	205 147	-	200 703	225 624	225 624	192 900
LUX	FPU-V U5 preSelect U _{ablak} =0,97 W/m ² K	-	187 779	198 086	206 812	222 576	206 812	221 278	240 873	261 535	279 634	-	273 576	307 546	307 546	262 940
LUX	PPP-V U3 preSelect U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	140 265	147 963	154 481	166 257	154 481	165 287	179 924	195 358	208 877	-	217 287	229 726	-	214 951
LUX	PPP-V U5 preSelect U _{ablak} =1,1 W/m ² K	-	201 192	212 235	221 584	238 475	221 584	237 084	258 078	280 216	299 608	-	-	-	-	-
LUX	FPP-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	172 000	183 903	198 516	179 918	202 259	202 259	189 202	
LUX	FPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	218 440	233 557	252 115	228 496	256 869	256 869	240 287	
LUX	FPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	238 793	255 318	275 606	249 787	280 803	280 803	246 687	
LUX	FPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	303 267	324 254	350 020	317 229	356 619	356 619	313 293	
LUX	FPU-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	201 463	215 405	232 521	210 738	236 905	236 905	202 545	
LUX	FPU-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	255 858	273 564	295 302	267 637	300 869	300 869	257 232	
LUX	FPU-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	274 612	293 616	316 947	287 255	322 923	322 923	276 087	
LUX	FPU-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,0 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	348 757	372 893	402 523	364 813	410 112	410 112	350 630	
LUX	PPP-V U3 preSelectMAX U _{ablak} =1,3 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	208 582	221 491	-	243 232	254 103	243 232	245 270	
LUX	PPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,1 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	264 899	281 293	-	308 905	322 711	308 905	311 494	
LUX	PPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,1 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	267 012	290 112	-	290 112	316 610	282 639	283 318	
LUX	PPP-V U5 preSelectMAX U _{ablak} =1,1 W/m ² K	-	-	-	-	-	-	-	339 105	368 442	-	368 442	402 094	358 951	359 814	

BILLENŐ ABLAKOK

PROFI	FTP-V U3* U _{ablak} =1,2 W/m ² K	76 437	81 107	86 934	89 714	98 183	89 714	95 877	107 319	113 321	120 694	148 559	120 694	134 473	134 473	119 067
PROFI	FTP-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	82 317	88 934	93 621	98 372	108 013	96 615	103 252	113 306	122 038	129 979	-	133 523	144 817	144 817	124 597
LUX	FTP-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m ² K	104 543	112 947	118 899	124 933	137 177	122 702	131 130	143 899	154 988	165 073	-	169 575	183 918	183 918	158 238
LUX	FTP-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m ² K	116 411	119 356	137 118	145 209	155 529	140 671	158 758	172 581	187 063	197 951	224 263	195 901	218 504	198 143	201 583
LUX	FTP R1 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	147 842	151 583	174 140	184 415	197 522	178 652	201 623	219 178	237 570	251 397	284 814	248 794	277 500	251 642	256 011
LUX	FTP R1 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	105 220	112 988	120 756	128 524	144 059	128 524	144 059	161 008	168 069	180 074	207 615	180 074	197 729	180 074	180 074
LUX	FTP R4 U _{ablak} =0,94 W/m ² K	133 629	143 494	153 360	163 225	182 955	163 225	182 955	204 480	213 448	228 694	263 671	228 694	251 115	228 694	228 694
LUX	FTP R4 U _{ablak} =0,94 W/m ² K	110 163	125 699	140 529	158 183	178 662	158 889	176 543	199 141	202 672	228 094	-	236 568	-	234 450	-
LUX	FTP R4 U _{ablak} =0,94 W/m ² K	139 907	159 638	178 471	200 892	226 901	201 789	224 210	252 909	257 393	289 679	-	300 441	-	297 751	-
PROFI	FTP-V P2*** U _{ablak} =1,2 W/m ² K	92 542	97 873	103 642	109 346	115 216	106 813	115 216	129 938	134 160	143 450	-	143 450	163 735	156 913	144 223
PROFI	FTP-V P2*** U _{ablak} =1,2 W/m ² K	117 528	124 299	131 625	138 869	146 325	135 652	146 325	165 021	170 383	182 181	-	182 181	207 944	199 279	183 163
LUX	FTP-V P5 U _{ablak} =0,97 W/m ² K	128 052	131 292	150 830	159 730	171 082	154 738	174 634	189 839	205 770	217 746	246 689	215 491	240 354	217 958	-
LUX	FTP-V P5 U _{ablak} =0,97 W/m ² K	162 626	166 741	191 554	202 857	217 274	196 518	221 785	241 095	261 327	276 537	313 296	273 673	305 250	276 806	-
STANDARD	FTS-V U2 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	61 242	64 984	69 652	73 974	83 950	75 147	82 098	90 067	95 586	101 707	-	100 116	112 639	107 741	99 720
STANDARD	FTS-V U2 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	77 778	82 530	88 458	93 946	106 617	95 437	104 264	114 386	121 395	129 168	-	127 147	143 051	136 831	126 645

NEDVESSÉGNEK FOKOZOTTAN ELLENÁLLÓ BILLENŐ ABLAKOK

PROFI	FTU-V U3* U _{ablak} =1,2 W/m ² K	83 589	90 470	96 969	101 052	104 847	98 109	114 379	124 406	128 881	137 267	175 953	137 267	152 938	149 997	127 836
PROFI	FTU-V U3* U _{ablak} =1,2 W/m ² K	106 159	114 897	123 151	128 336	133 156	124 598	145 261	157 996	163 679	174 329	223 460	174 329	194 231	190 496	162 351
PROFI	FTU-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	99 077	107 041	112 682	118 401	126 699	116 286	124 274	135 168	146 885	156 442	-	163 991	174 302	174 302	149 965
LUX	FTU-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m ² K	125 828	135 943	143 107	150 369	160 908	147 684	157 828	171 664	186 544	198 682	-	208 268	221 364	221 364	190 456
LUX	FTU-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m ² K	136 034	147 231	157 808	164 452	170 629	159 662	170 629	185 587	209 741	223 388	286 345	223 388	248 891	244 104	218 435
LUX	FTU-V U5** U _{ablak} =0,86 W/m ² K	172 763	186 983	200 416	208 854	216 698	202 771	216 698	235 695	266 371	283 703	363 658	283 703	316 091	310 013	277 412
PROFI	PTP-V U3 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	79 410	85 947	92 121	95 999	108 660	94 898	108 660	120 674	124 663	132 775	163 708	132 775	147 932	142 497	132 484
PROFI	PTP-V U3 U _{ablak} =1,3 W/m ² K	100 851	109 152	116 994	121 919	137 998	120 520	137 998	153 256	158 322	168 624	207 909	168 624	187 874	180 971	168 255
PROFI	PTP-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	97 308	105 130	110 670	116 286	124 437	114 210	122 054	132 755	144 262	153 649	-	163 553	171 190	171 190	147 287
PROFI	PTP-V U4 U _{ablak} =1,1 W/m ² K	123 581	133 515	140 551	147 684	158 035	145 047	155 009	168 598	183 212	195 134	-	207 713	217 411	217 411	187 055
LUX	PTP-V U5**** U _{ablak} =0,9 W/m ² K	135 106	146 227	156 732	163 331	169 465	158 573	169 465	188 202	208 311	221 865	-	221 865	247 194	242 440	216 281
LUX	PTP-V U5**** U _{ablak} =0,9 W/m ² K	171 585	185 708	199 050	207 430	215 221	201 388	215 221	239 017	264 554	281 769	-	281 769	313 936	307 899	274 677

BILLENŐ ABLAKOK TÁVVEZÉRLÉSEL

LUX	FTP-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	224 150	227 811	234 312	239 208	255 266	236 993	255 131	262 272	272 080	282 030	283 845	277 278	295 219	277 249	269 752
LUX	FTP-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	284 670	289 319	297 576	303 795	324 188	300 982	324 016	333 085	345 542	358 178	360 483	352 143	374 928	352 106	342 585
LUX	FTP-V U5 Z-Wave U _{ablak} =0,97 W/m ² K	259 857	265 480	275 467	280 492	300 466	277 895	300 307	313 697	325 817	340 715	350 863	334 975	359 845	334 939	327 498
LUX	FTP-V U5 Z-Wave U _{ablak} =0,97 W/m ² K	330 019	337 160	349 843	356 225	381 592	352 927	381 390	398 395	413 788	432 709	445 596	425 418	457 003	425 373	415 923
LUX	FTU-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	242 324	246 446	253 082	258 514	276 382	256 121	276 236	283 454	294 212	305 126	307 237	299 985	319 028	299 953	291 694
LUX	FTU-V U3 Z-Wave U _{ablak} =1,3 W/m ² K	307 751	312 987	321 414	328 313	351 006	325 273	350 820	359 986	373 649	387 510	390 191	380 980	405 166	380 940	370 452

ablakméret [cm] (tokkülméret)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	78x160
hasznos üvegfelület [m ²]	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

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
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	20 087 25 510	20 318 25 804	20 562 26 113	20 676 26 259	20 979 26 643	20 676 26 259	21 111 26 811	21 588 27 417	22 313 28 337	22 040 27 990	26 156 33 218	23 090 29 324	25 080 31 852	25 080 31 852	22 063 28 020
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	20 946 26 602	21 188 26 908	21 442 27 231	21 561 27 383	23 232 29 505	21 561 27 383	23 510 29 858	24 042 30 533	26 046 33 079	26 392 33 518	30 273 38 446	25 950 32 956	27 931 35 472	26 154 33 215	27 115 34 436
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	22 321 28 347	22 578 28 674	22 848 29 017	24 814 31 513	24 426 31 021	24 814 31 513	25 335 32 176	25 908 32 903	28 068 35 646	28 440 36 119	31 405 39 885	29 864 37 927	30 099 38 226	30 099 38 226	30 167 38 312
ESV-T Thermo sík tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel	25 544 32 441	26 475 33 623	27 643 35 106	27 418 34 820	26 558 33 729	27 418 34 820	27 052 34 356	28 781 36 552	31 442 39 932	31 485 39 985	37 347 47 431	33 255 42 234	33 472 42 510	34 496 43 809	29 445 37 396
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	29 576 37 576	29 928 38 009	30 287 38 464	30 456 38 679	32 054 40 708	30 456 38 679	32 650 41 466	33 389 42 404	34 550 43 751	34 907 44 332	40 237 51 107	35 614 45 230	36 943 46 917	36 943 46 917	37 915 48 152
EHN-AT Thermo magasprofilú tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (120mm-ig)	31 231 39 663	31 591 40 120	31 969 40 601	32 148 40 827	32 223 40 923	32 148 40 827	32 823 41 685	33 565 42 628	36 364 46 182	36 846 46 795	40 450 51 372	37 593 47 743	38 995 49 524	38 995 49 524	36 109 45 859
E_A kiemelő	76 581 97 257	76 581 97 257	82 766 105 113	82 766 105 113	89 726 113 952	91 238 115 872	92 784 117 836	98 230 124 752	99 777 126 716	101 323 128 680	108 607 137 931	109 795 139 439	109 795 139 439	115 241 146 355	116 787 148 319
EFW lapostetős beépítéshez	83 755 106 369	83 755 106 369	90 510 114 948	90 510 114 948	101 992 129 530	99 291 126 100	101 992 129 530	107 396 136 393	109 422 138 966	110 773 140 682	128 676 163 419	120 229 152 691	120 229 152 691	125 633 159 554	127 659 162 127
EEV/AL* korcolt lemezfedéshez	34 477 43 785	35 884 45 573	37 291 47 360	38 698 49 147	39 402 50 041	38 698 49 147	39 402 50 041	40 106 50 934	40 809 51 828	41 513 52 721	45 031 57 189	42 216 53 615	43 624 55 402	42 216 53 615	43 624 55 402
ablakméret [cm]	../60	../70	../78	../98	../118	../140	../160	../180	../186	../206	../235	../255			
EKB	4 348 5 522	4 348 5 522	4 969 6 311	6 212 7 889	7 454 9 467	8 697 11 045	9 939 12 622	11 181 14 200	11 802 14 989	13 045 16 567	14 908 18 934	16 772 21 300			

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

MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK

ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43
LUX FYP-V U3 proSky U _{ablak} =1,3 W/m ² K	149 667 190 076	164 638 209 091	182 153 231 334	175 826 223 299	193 024 245 141	211 475 268 573
LUX FYP-V U5 proSky U _{ablak} =0,97 W/m ² K	214 976 273 020	231 123 293 526	255 842 324 920	237 049 301 052	271 293 344 542	-
LUX FYU-V U3 proSky U _{ablak} =1,3 W/m ² K	172 518 219 098	195 528 248 320	218 350 277 305	203 922 258 981	226 516 287 676	247 929 314 870
LUX FYU-V U5 proSky U _{ablak} =0,97 W/m ² K	246 581 313 158	265 169 336 765	294 547 374 074	276 199 350 772	312 519 396 899	-

BURKOLÓKERETEK MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOKHOZ

ablakméret [cm] méretkód	78x160 13	78x180 40	78x206 42	94x160 80	94x180 41	94x206 43
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	22 063 28 020	24 289 30 847	26 846 34 094	26 156 33 218	26 846 34 094	30 042 38 153
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	27 115 34 436	30 437 38 655	33 641 42 724	30 273 38 446	33 641 42 724	37 646 47 810
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	30 167 38 312	31 959 40 588	35 323 44 860	31 405 39 885	35 323 44 860	39 529 50 202
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	37 915 48 152	41 658 52 906	45 824 58 196	40 237 51 102	45 824 58 196	49 295 62 605

MEGEMELT FORGÁSTENGELYŰ ABLAKOK ALSÓ BEVILÁGÍTÓVAL

tokkülméret [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
méretkód	CB	CC	CD	CD	DB	DC	DC	DD	DD
LUX FDY-V U3 Duet proSky* U _{ablak} =1,3 W/m ² K	187 742 238 433	227 673 289 144	239 582 304 269	239 582 304 269	202 454 257 116	259 197 329 180	259 197 329 180	269 705 342 525	269 705 342 525
LUX FDY-V/U U3 Duet proSky* U _{ablak} =1,3 W/m ² K	206 297 261 997	250 768 318 475	263 121 334 164	263 121 334 164	222 973 283 176	284 739 361 619	284 739 361 619	297 092 377 307	297 092 377 307
ablakméret [cm] méretkód	78x206 CB	78x235 CC	78x255 CD	94x206 DB	94x235 DC	94x255 DC	94x255 DD		
ESN, ESV sík tetőfedő anyagokhoz	26 846 34 094	28 911 36 717	30 976 39 339	30 042 38 153	32 773 41 621	35 504 45 090			
EZN-A, EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	33 641 42 725	36 180 45 949	39 354 49 980	37 646 47 811	40 949 52 005	44 251 56 199			
EHN-A, EHV-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	35 323 44 861	38 422 48 796	41 521 52 731	39 529 50 201	42 716 54 250	45 904 58 298			
EHV-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	45 824 58 196	49 295 62 605	53 461 67 895	49 295 62 605	53 461 67 895	57 627 73 186			
EHN-AT Thermo hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	45 824 58 196	49 295 62 605	53 461 67 895	49 295 62 605	53 461 67 895	57 627 73 186			

Szállítási határidő [munkanap]: 3 10 15 20 25

TETŐERKÉLY ABLAK

ablakméret [cm] méretkód	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
LUX FGH-V P2 $U_{\text{ablak}}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	734 781 933 172	746 842 948 490	784 184 995 914
LUX FGH-V P5 $U_{\text{ablak}}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	791 114 1 004 715	827 075 1 050 385	- -
LUX FGH-V/U P2 $U_{\text{ablak}}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	770 200 978 155	785 761 997 917	825 049 1 047 812
LUX FGH-V/U P5 $U_{\text{ablak}}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	878 029 1 115 096	921 361 1 170 129	- -

BURKOLÓKERET

ablakméret [cm] méretkód	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
ESV/G sík tetőfedő anyagokhoz	34 610 43 954	37 615 47 771	39 496 50 159
EZV-A/G hullámos tetőfedő anyagokhoz	36 091 45 836	37 765 47 962	39 653 50 360
EHV-AT Thermo/G hullámos tetőfedő anyagokhoz, hőszigeteléssel (90mm-ig)	59 120 75 083	61 726 78 392	64 812 82 311

TÉRFAL ABLAKOK

ablakméret [cm] méretkód	78x60 33	78x75 81	78x95 82	78x115 83	78x137 84	94x75 85	94x95 86	114x75 89	114x95 90	
PROFI BDL P2, BDR P2 $U_{\text{ablak}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	168 508 214 005	192 353 244 288	216 198 274 571	238 486 302 877	280 725 356 521	216 199 274 572	234 514 297 833	- -	257 530 327 063	
LUX BDL P5, BDR P5 $U_{\text{ablak}}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	227 586 289 034	244 386 310 370	269 820 342 672	297 592 377 942	368 636 468 168	273 409 347 230	293 127 372 272	- -	318 277 404 212	
PROFI BVP P2 $U_{\text{ablak}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	128 136 162 733	140 742 178 742	155 469 197 446	168 986 214 613	206 966 262 847	153 346 194 750	168 134 213 530	165 952 210 758	180 800 229 615	
LUX BVP P5 $U_{\text{ablak}}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	192 204 244 099	211 485 268 586	233 599 296 671	253 479 321 919	310 449 394 270	230 019 292 124	252 201 320 296	248 927 316 138	271 199 344 423	
PROFI BXP P2 $U_{\text{ablak}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	109 831 139 485	120 636 153 208	133 260 169 240	144 845 183 954	177 399 225 297	131 439 166 928	144 115 183 026	142 244 180 650	154 971 196 813	
LUX BXP P5 $U_{\text{ablak}}=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$	173 810 220 739	193 414 245 636	212 972 270 474	232 198 294 892	282 541 358 827	209 183 265 663	231 070 293 459	212 882 270 361	227 448 288 859	
ablakméret [cm] méretkód	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50
EUV/B univerzális, térdfalas soroláshoz	44 503 56 519	43 614 55 390	44 119 56 031	49 361 62 689	50 523 64 164	51 011 64 783	50 442 64 061	53 490 67 933	53 965 68 536	51 092 64 887

HŐSZIGETELŐ TETŐKIBŰVŐ ABLAK

ablakméret [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	66x78
méretkód	02	03	04	05	06	22
PROFI FWP U3* $U_{\text{ablak}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	120 691 153 277	127 471 161 888	136 964 173 944	134 929 171 360	149 168 189 444	116 622 148 111
LUX FWP U5* $U_{\text{ablak}}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	181 036 229 916	191 207 242 832	205 445 260 916	202 733 257 471	223 752 284 166	174 934 222 166
PROFI PWP U3 $U_{\text{ablak}}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	102 587 130 286	108 350 137 605	116 419 147 852	114 690 145 656	126 793 161 027	99 129 125 894
LUX PWP U5 $U_{\text{ablak}}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	175 605 223 018	185 470 235 547	199 282 253 088	196 651 249 747	217 040 275 641	169 686 215 501
ablakméret [cm] méretkód	55x98 03	66x98 04	66x118 05	78x98 06	78x118 06	66x78 22
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	20 318 25 804	20 562 26 113	20 676 26 259	20 676 26 259	21 111 26 811	20 562 26 113
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	21 188 26 908	21 442 27 231	21 561 27 383	21 561 27 383	23 510 29 858	21 442 27 231
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	22 578 28 674	22 848 29 017	24 814 31 513	24 814 31 513	25 335 32 176	22 848 29 017

HAGYOMÁNYOS TETŐKIBŰVŐK BURKOLÓKERETTEL

tetőkibűvő méretek [cm]	54x75	86x86
WSS	43 173 54 830	56 674 71 976
WSZ	46 293 58 792	60 246 76 512
WSH	49 099 62 356	63 757 80 971
tetőkibűvő méretek [cm]	46x55	46x75
WGT	29 289 37 197	31 749 40 321
WGI	31 887 40 496	35 366 44 915
tetőkibűvő méretek [cm]	54x83	86x87
WLI	56 315 71 520	67 899 86 232

FSP FŰSTELVEZŐ ABLAK

ablakméret [cm] hatásos nyílásfelület [m ²]	78x140 0,53	94x140 0,65	114x118 0,67	114x140 0,80	134x98 0,65
méretkód	07	09	10	11	12
FSP P2	436 357 554 174	444 680 564 744	448 247 569 274	455 976 579 089	450 625 572 294

BURKOLÓKERETEK FSP

ablakméret [cm] méretkód	78x140 07	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12
ESS sík tetőfedő anyagokhoz	21 588 26 362	22 040 28 940	23 090 30 388	25 080 30 626	25 080 30 626
EZS hullámos tetőfedő anyagokhoz	25 187 27 750	27 649 30 462	27 185 31 987	29 261 32 239	27 399 32 239
EHS magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	27 141 34 470	29 795 37 839	31 286 39 733	31 533 40 046	31 533 40 046

FSR FŰSTELVEZŐ ABLAK

ablakméret [cm] hatásos nyílásfelület [m ²] méretkód	78x140 0,58 07	94x118 0,58 08	94x140 0,70 09	94x160 0,80 80	114x98 0,57 20	114x118 0,71 10	114x140 0,86 11	134x98 0,68 12	134x118 0,84 18	134x140 1,01 17
FSR P1	293 130 372 275	293 130 372 275	305 687 388 222	319 512 405 780	299 635 380 536	299 634 380 535	311 740 395 910	305 687 388 222	319 512 405 780	334 168 424 393
ablakméret [cm] méretkód	78x140 07	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x98 20	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x118 18	134x140 17
ESV sík tetőfedő anyagokhoz	21 588 27 417	22 313 28 337	22 040 27 990	26 156 33 218	22 104 28 072	23 090 29 324	25 080 31 852	25 080 31 852	24 323 30 890	26 156 33 218
EZV-A hullámos tetőfedő anyagokhoz	24 042 30 533	26 046 33 079	26 392 33 518	30 273 38 446	26 401 33 529	25 950 32 956	27 931 35 472	26 154 33 215	28 513 36 212	30 273 38 447
EHN-A magasprofilú tetőfedő anyagokhoz	25 908 32 903	28 068 35 646	28 440 36 119	31 405 39 885	27 916 35 453	29 864 37 927	30 099 38 226	30 099 38 226	30 707 38 998	31 405 39 884



FAKRO®

FAKRO TETŐTÉRI ABLAKOK

Forgalmazó:

Fakro Magyarország Kft.

1116 Budapest, Építész u. 8-12.

Tel: (36-1) 365-14-32, Fax: (36-1) 365-14-33

<http://www.fakro.hu>, e-mail: fakro@fakro.hu

Az árlista a FAKRO kínálat alaptermékeit tartalmazza. Külön megrendelésre egyedi termékeket is készítünk.

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.