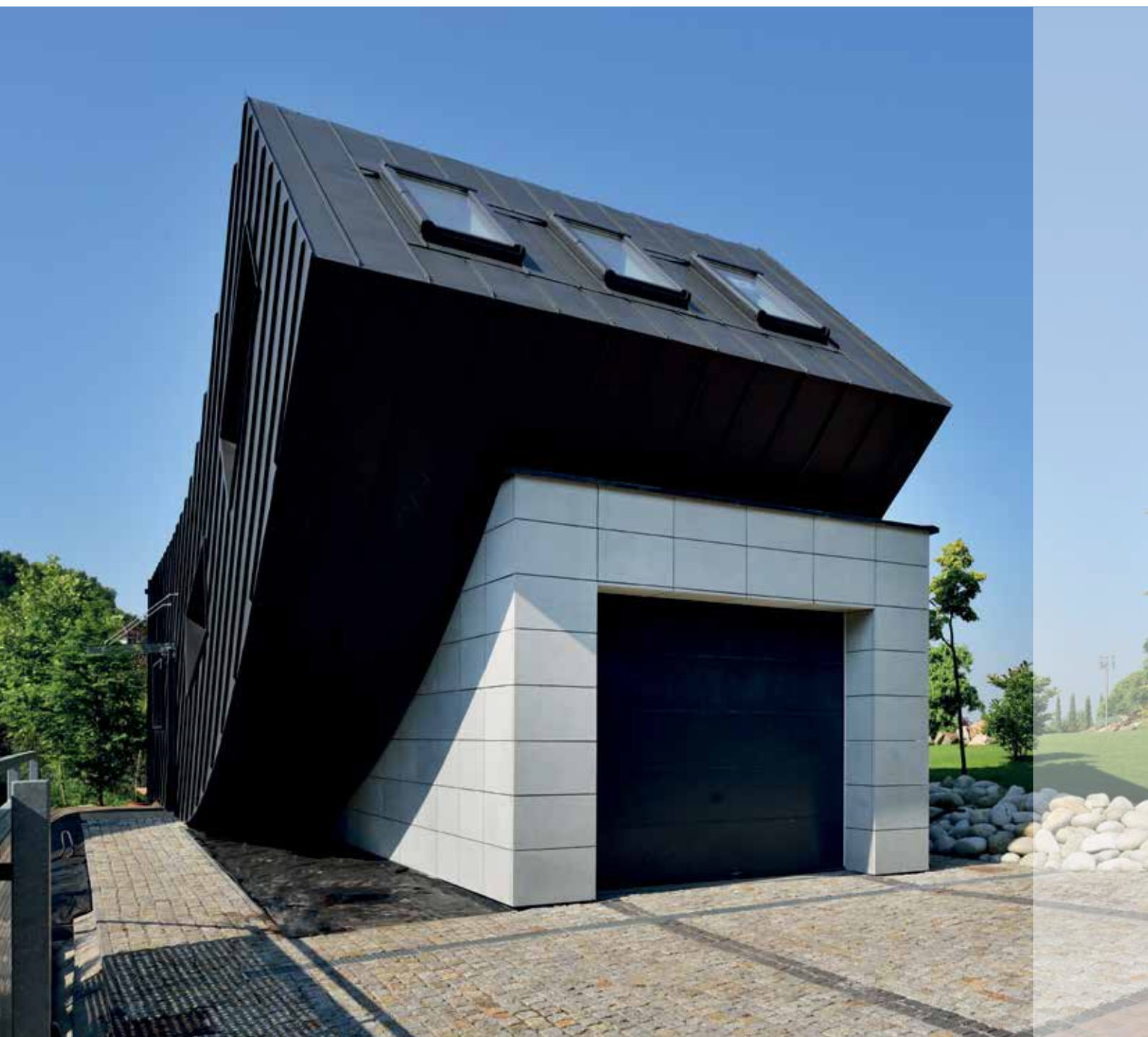




A tetőtér ablaka.

Partner a professzionális tervezésben

Tetőtéri ablakok és kiegészítők



A legjobbat kínáljuk Önnek és ügyfeleinek

Új építés vagy felújítás? Tetőablak és árnyékolás?
Kiegészítők beltérre és kültérre egyaránt?
Bármilyen elképzelés, a Roto tetőablakokkal nemcsak egy terméket, hanem komplex megoldást kap.

„A Roto sokoldalú termékválasztékának köszönhetően az épület az elképzeléseink szerint valósulhatott meg.”

Mark Jenewein és DI Andreas Perchinig,
Love architecture and urbanism Építésziroda – Lakó-, iroda- és üzletház,
Doninpark Bécs, Ausztria



1 Egyszerű és biztonságos megvalósítás

Az első tanácsadástól, egészen a termékek biztonságos beépítéséig – mi végig az Ön rendelkezésére állunk.

2 Minden igényhez a megfelelő megoldás

Termékválasztékunk minden igényre tökéletes megoldást kínál. Lehet szó járatos, vagy egyedi gyártású tetőablakokról, a prémium minőség mindig garantált.

3 Garantált termékminőség

Termékeink minden tekintetben megfelelnek az energiahatékonyság és a német minőség követelményeinek. Minden Roto tetőablakra 15 év szavatosságot biztosítunk.

4 Kompetencia az összeszerelésnél és a beépítésnél

Termékeink gyárilag előszereltek, beépítő partnereink számára pedig rendszeres szakmai továbbképzéseket tartunk, így ablakaink egyszerű és hibamentes beépítése szinte garantált.

5 Legjobb termékfunkciók

Legyen szó felnyíló ablakról a maximális kényelem érdekében vagy elektronikusan vezérelhető billenő ablakról a ház nehezen elérhető területeihez – a Roto-nál minden igényre megtaláljuk a megfelelő tetőtéri ablakot és kiegészítőt.

6 Terméktámogatás

A tervezéshez szükséges műszaki adatlapok (PDF), csomópontok (DWG, PDF), BIMObject fájlok és a CPR-nek megfelelő kiírások a Roto honlapjáról letölthetők.

Szokatlan megoldás

A hagyományos kisvárosi környezetben a DomoDom nagy érdeklődést kiváltó épület. A hullámzó tömeg a szimmetrikusan elhelyezett Designo ablakokkal kombinálva harmonikus egységet képez.

Tadeusz Lemański, a DomoDom projekt építész és alkotója, az ablakok kiválasztásának kritériumára vonatkozó kérdésre röviden azt válaszolta: „Prémium márka”. A Roto ablakok német mérnöki alkotások, amelyek a pontosság szinonimái, valamint a megbízható és állandó minőségé. Ennek következménye az egyszerű beépítés, a kiemelkedő energiahatékonyság és a kivételes tartósság.

DomoDom vendégház garázzsal, Krakow

Igény

„Eredetileg csak egy garáznak kellett volna lennie. Később született az ötlet, hogy építsünk belőle egy különleges és modern épületet. A tulajdonosok szabad kezet adtak... és egy szokatlan ház jött létre.”

Tadeusz Lemański
építész

Feladat

Az épület legyen merész, a hagyományos házakra adott modern alternatíva. Az épület teljes területe 70m², vendégházként és egyben garázként is funkcionáljon. A lakórészben nappali konyhával, hálószoba, gardrób és fürdőszoba legyen. A ház tervezésekor maximálisan legyen figyelembe véve a bentlakók életében fontos szerepet játszó fény és a külvilág beengedése.

Megoldás

Modernizmus, posztmodernizmus

A fémllemezrel borított ház egy absztrakt műalkotás, melynek tervezéséhez a modernizmus adott inspirációt, ahol a ház szépsége annak funkciójából ered. Pontosan ilyen a DomoDom – praktikus és kényelmes, nyugalmat és pihenést biztosít. Ugyanakkor a ház posztmodern stílusban lett tervezve. Erős szerzői alkotás, amely a lakók és az építész preferenciáit tükrözi, nem pedig az öncélú magamutogatást.

A tető központi lejtős részén három Roto Designo tetőtéri ablak van beépítve, melyek tökéletesen illeszkednek az épület felületén alkalmazott titáncink lemezbe. Az ablakokat burkoló antracit színű borítólemezek mind színben, mind formában követik az építészetben uralkodó mai trendeket.



Minden helyzetre

A különleges kihívások speciális megoldásokat kívánnak. A Roto tetőablakokkal a legbonyolultabb feladatok is megoldhatóak.

Speciális termékeinknek köszönhetően a biztonság garantált.

Legyen szó második menekülési útvonalról, tűz esetén a füstképződés elleni hatékony védelemről vagy a tetőteraszhoz alkalmas gyors és biztonságos hozzáférésről: A Roto minden kihíváshoz a megfelelő megoldást ajánlja.

Schaeffler 2.0 felújítása, Bamberg

Igény

Bambergben 400 méterre a sétálóövezettől található a Schaeffler szőnyeggyártó cég egykori épülete, amely 20 évig állt kihasználatlanul mielőtt újra életre keltették. Építészeti szempontból a négy sorban elhelyezett sorház érdekességei a történelmi shedtetős csarnokok és az acéltartók, amelyek alatt 14 lakás jött létre. Ezeket a lakásokat pedig az egykori ipari épület műemléknek nyilvánított homlokzatába ágyazták be.

Feladat

A történelmi ipari épület átépítése olyan lakásokká, amelyekben tovább él a régi épület hangulata, fénnel átítatott terekkel kombinálva. Továbbá meg kellett oldani a lakók biztonságát tűz esetén.

Megoldás

A 280 darab Roto Designo R6 billenő ablak négyes kombinációjának köszönhetően a belső terek felragyognak, hangsúlyozva azok különleges jellegét. Az akár 1,60 méter hosszú 14 darab biztonsági kijárat nemcsak több fényt biztosít, hanem második menekülési útvonalként is szolgál.



Méretre szabva

Átfogó felújítás esetén gyakran speciális megoldásokra van szükség. A Roto-val, a méretre gyártott egyedi megoldásoknak köszönhetően ez is egyszerűen megoldható.

Járatos méretű ablakaink a legtöbb esetben tökéletesen illeszkednek a régi gyártmányok helyére. Azonban ahol mégsem passzolnak, ott a méretre gyártott műanyag ablakaink jelenthetnek kiváló megoldást.

Ablakainkat milliméterre pontosan gyártjuk - a megadott méreteknak megfelelően, így egyszerűen és gyorsan cserélhetők a meglévő régi ablakkal. Ezzel a megoldással megspórolhatóak költséges átépítési munkálatok és biztos lehet abban, hogy a különleges esetekre is megoldást kínálunk.

Zehentstadel felújítása, Haag

Igény

A Zehentstadel több mint 70 méter hosszú tekintélyes nyeregteteje barokk ács stílusban épült, amely a Felső-Bajorországban található Haag település teljes északi oldalát meghatározza.

Feladat

A tető tartószerkezetének jelentős részét fel kellett újítani, aminek köszönhetően a tetőtér új funkciót kaphatott könyvtárként. Az átalakítás előfeltétele az volt, hogy a tetőtérbe az új tetőtéri ablakok megfelelő mennyiségű fényt engedjenek be az olvasáshoz.

Megoldás

Öt mezőben egymás felett és mellett az ablakokat négyesével építették be. Már a tervezésnél figyelembe vették a régi szarufák különböző távolságait és az új tetőablakokat pontosan méretre gyártották - minden térköz esetén egyedileg. A műanyag ablakok és a fa szarufák kombinációjának köszönhetően a régi és az új elemek között sikerült kapcsolatot teremteni. Ezzel együtt megmaradt a régi tetőtér rusztikus jellege. Az új tetőablakok kellemes fényt biztosítanak az olvasáshoz. Ezen kívül az ablakokat is a funkcionalitásnak megfelelően választották: az alsó ablakok manuálisan, míg a felső ablakok kényelmesen elektronikusan vezérelhetők.



Energiahatékony és tartós

Energiatakarékosságra vonatkozó rendeletek és törvényi előírások? A Roto-val ez nem lehet akadály. Segítünk a megfelelő termékek kiválasztásában, hogy garantáltan az előírásoknak megfelelően dolgozhasson.

Az energiaköltségek emelkednek és ezzel egy időben nő a minőség és a környezet-tudatosság iránti igény is.

Mindezek támogatása céljából a törvényalkotók rendeletekkel és előírásokkal gondoskodnak az energetikailag átgondolt építkezésekről illetve felújításokról.

Az épület jó energiamérlege ma már kötelező. Ennek elérésében természetesen támogatjuk Önt: méghozzá olyan termékekkel, amellyel energiát takarít meg.

Régi kápolna felújítása, Nijssen

Igény

Hollandiában a Roto aktívan részt vett egy 1871-es építészeti műemlék felújításában. Az épület 50 évig üresen állt, mielőtt megszületett a döntés a régi családi tulajdon felújításáról és lakóházzá alakításáról.

Feladat

A projekt nagy kihívása: a régi és az új egyesítése. Az eredeti főfalak megtartása, a múlt évszázadok hangulatának kombinálása a passzív ház szabványával és mindemellett a nappali fény beengedése az újonnan kialakított lakóterekbe.

Megoldás

Kiváló energiahatékonyság és vonzó dizájn - a Roto Designo R8 és R6 tetőtéri ablakok mindkettőt lehetővé teszik, így a fény átjárja a belső tereket és a szigorú passzívház kritériumoknak is eleget tesznek. Ezzel meggyőzték az építészeket és a ház tulajdonosait, valamint a szakmát is, hiszen 2015-ben az épület felújítás kategóriában elnyerte a „Passief Bouwen Award 2015” díjat.



Hőszigetelés minden oldalról

A tetőtéri ablakok tokszerkezete kiemelkedik a tető szigetelésének síkjából, így oldalról is védekezni kell a hideg ellen.

Az ideális megoldás a tok felső síkjáig érő, az ablakot körbevevő szigetelés, mely megakadályozza a hőhíd kialakulását. Annak érdekében, hogy tetőablaka a megfelelő védelemmel legyen felruházva, a Roto kifejlesztette a Hőszigetelő Csomagot, mely biztosítja a körbefutó szigetelést, ezen felül egy párazáró fóliát is tartalmaz a hatékonyabb védelemért.

Leier City Center, Győr

Igény

A tervezés során az elképzelés fő iránya a történelmi épületegyüttes karakteristikájának megőrzése és az új részekkel kombinált harmonikus egység kialakítása volt.

Feladat

A jelentős mértékben károsodott tetőszerkezetet teljesen elbontották, mivel a magas minőség és az energiahatékonyság kiemelt jelentőségű volt.

Megoldás

Az épület műemléki jellege miatt nem volt lehetőség az utólagos homlokzati szigetelés beépítésére. A tetőszerkezet esetében különösen fontos volt a kiemelkedő hőszigetelés. Ezt az elvárást többek között a Roto Hőszigetelő Csomaggal ellátott tetőtéri ablakaival javították. Az épület felújítása során több mint 120 tetőablak került beépítésre. A választott tetőablakok különböző nyitásmódokkal és eltérő kiegészítőikkel emelik az épület fényét és biztosítanak maximális kényelmet az épületegyüttesben lakók és dolgozók számára.



Egészségesen építkezni

Életünk döntő részét zárt terekben töltjük. A levegő minősége alapvetően meghatározza közérzetünket és egészségünket.

A rossz minőségű, káros anyagot tartalmazó levegő fejfájást, allergiát okozhat. Rendkívül fontos, hogy a lakótér kialakítása során olyan termékeket használjunk fel, melyek minimális mértékben, vagy egyáltalán nem tartalmaznak ilyen anyagokat. A Roto tetőtéri ablakokat a legszigorúbb szempontok alapján vizsgálta meg a német Sentinel Haus intézet.

A kiemelkedő gyártási technológiának köszönhetően a fából és műanyagból készült tetőtéri ablakaink megfeleltek a követelményeknek és megkapták a minősítést.

Munkácsy Hotel****, Békéscsaba

Igény

A jelenlegi, modern épületegyüttes helyén egy leromlott állapotú, ipari műemlék a „serház” állt. A felújítás során a cél egy 24 szobás, wellness részleggel ellátott, négy csillagos hotel kialakítása volt, a műemléki épület homlokzatának külső tér felé történő bemutatásával.

Feladat

A tető rekonstrukciója során a legfőbb cél a magas minőség és az energiahatékonyság biztosítása volt.

Megoldás

Az újonnan kialakított épületegyüttes tetőterébe közel 50 darab, középen billenő, Hőszigetelő Csomaggal gyárilag előszerelt, fa tetőtéri ablak került beépítésre. A funkcionalitás növelése és a szobaegységek hangulatának fokozása érdekében hővédő rolók, fényzáró rolók és szúnyoghálók kerültek felszerelésre. Az így kialakított terek kellemes hangulatot és kényelmet biztosítanak mindazok számára, akik ellátogatnak a Munkácsy Hotel patinás épületébe. A műemlék épület újragondolása, kibővítése és az új funkcióknak történő megfeleltetése olyan kiválóan sikerült, hogy 2015-ben elnyerte az Építészeti Alkotói díjat is.



Tetőtéri ablakok
Prémium minőség minden kategóriában.

Maßstab

Alapmodellek között is a prémium minőség.

Handwerk

Alapmodellen felüli extrákkal és egyedi megoldásokkal.

Meisterstück

Csúcsminőség kompromisszumok nélkül.



Terméknév	Designo R4	Designo R4 WD	Designo R7	RotoQ-4	Designo R6	Designo R8
Termék előnyök	Kedvező ár	Energiamegtakarítás	Kényelem	Kiemelkedő energiatkarítás	Kiemelkedő energiatkarítás	Maximális kényelem
Kilincs	alul	alul	alul	felül	alul	alul
Nyitásmód	billenő ablak	billenő ablak	felső harmadban billenő ablak	billenő ablak	billenő ablak	felnyíló ablak
Hőszigetelő Csomag	nem	igen	igen	igen	igen	igen
Üvegezés típusa	2-rétegű üveggel	2-rétegű üveggel	3-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel
Alapanyag	 	 	 	 	 	 
Energiamegtakarítás	$U_w = 1,5$	$U_w = 1,3$	$U_w = 1,1$	2-rétegű üvegezéssel: $U_w = 1,1$ 3-rétegű üvegezéssel: $U_w = 0,77-0,9$	2-rétegű üvegezéssel: $U_w = 1,1$ 3-rétegű üvegezéssel: $U_w = 0,8-1,0$	2-rétegű üvegezéssel: $U_w = 1,1$ 3-rétegű üvegezéssel: $U_w = 0,8-1,0$
Szavatosság	15 év	15 év	15 év	15 év	15 év	15 év

További tetőtéri ablakok

Átgondolt tervezés, prémium kivitelezés.



Terméknév	WDL R27	WDA R3/R8 WD	WRA R58 WD	WFA R1
Típus	Tetőkibúvó	Oldalra nyíló tetőkibúvó	Füstelvezető ablak	Térfal ablak
	Ideális megoldás padlástérbe	Teljes értékű megoldás lakótérbe	Hatékony füstelvezetés	Több fény, több komfort
Termék előnyök	+ külön burkolókeret nem szükséges + kérésre téglavörös (RAL 8023) vagy antracit színben (RAL 7024)	+ dupla gumitömítés + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fólia	+ az alsó tengely körüli nyitásmódnak köszönhetően kürtőhatás jön létre + nyitás motorral + belül ragasztott biztonsági üveggel + gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fólia	+ bukó vagy kérésre bukó-nyíló vasalattal + kérésre 3-rétegű üvegezéssel
Kilincs	alul (nyitókar)	jobb vagy bal oldalon	láncos motor	felül
Nyitásmód	felfelé / oldalra nyíló	oldalra nyíló	alsó tengelynél (kürtőhatás)	bukó / bukó-nyíló/ fix
Hőszigetelő Csomag	nem	igen	igen	nem
Üvegezés típusa	2-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel	2-rétegű üveggel	2- vagy 3-rétegű üveggel
Alapanyag		 	 	 
Energiamegtakarítás	$U_w = 3,0$	$U_w = 0,8 - 1,3$	$U_w = 1,2 - 1,3$	$U_w = 0,8 - 1,3$
Szavatosság	15 év	15 év	15 év	15 év

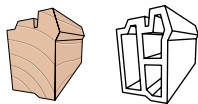
Padláslépcsők

Egyszerű kezelhetőség és időtlen formatervezés.



Terméknév	Esca 11 Iso - RC	Cadet 3 Norm	Quadro 2	Exkluzív
Típus	háromrészes padláslépcső	háromrészes padláslépcső	kétrészes padláslépcső	ollós padláslépcső
Helyigény zárt állapotban	A padlástérben nyitási tér nem szükséges, a lépcső részei a tokon belül helyezkednek el.	A padlástérben nyitási tér nem szükséges, a lépcső részei a tokon belül helyezkednek el.	A padlástérben nyitási tér szükséges, a létrarész zárt állapotban a padlástérbe nyúlik.	A padlástérben nyitási tér nem szükséges, a lépcső részei a tokon belül helyezkednek el.
Energiaosztály	C	B	A	A
Energiamegtakarítás U _w -érték W/m²K	1,30 W/m²K	0,90 W/m²K	0,77 W/m²K	0,58 W/m²K
Légzárás (a-érték) 4-es osztály	✓	✓	✓	✓
Terhelhetőség lépcsőnként (Terhelhetőség teljes szerkezet)	150 kg (350 kg/m²)	150 kg (350 kg/m²)	150 kg (350 kg/m²)	200 kg (500 kg/m²)
Fedélszerkezet Szendvicsszerkezet	36 mm	56 mm	67 mm	62 mm
Fedél színe	fehér	fehér	fehér	fehér
Nyitás nyers mérete (cm)	120 x 60 // 120 x 70 130 x 70 // 140 x 70 Belmagasság (cm): 220-285	120 x 60 // 120 x 70 130 x 70 // 140 x 70 Belmagasság (cm): 220-288	120 x 60 // 120 x 70 130 x 70 // 140 x 70 Belmagasság (cm): 220-288	120 x 60 // 120 x 70 130 x 70 // 140 x 70 Belmagasság (cm): 220 - 279
Tokmagasság (cm)	14	19	20	24
Zárás	beépített csapóretesz	beépített csapóretesz	4-ponton, Roto vasalattal	3-ponton, beépített zárszerkezet
Szavatosság	10 év	10 év	10 év	10 év

Designo R4 - Billenő tetőtéri ablak,
alsó kilinccsel és 2-rétegű üveggel



Maßstab



Roto előnyök:

- + Energiahatékonyság: Gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető (WD).
- + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén.

Részletek

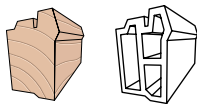
	Designo R4 K (műanyag)	Designo R4 H (fa)
Beépíthető	15°- 90°-os tetőhajlásszög esetén	15°- 90°-os tetőhajlásszög esetén
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	többlégkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	3-rétegben (1 alapimpregnálás / 2 fedőréteg, formaldehid mentes, környezetbarát, UV-álló) véglegesen felületkezelt, rétegragasztott északi fenyőből
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	natúr fenyő
Zárás	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 3-ponton	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 3-ponton
Tisztítóállás	manuális rögzítéssel	manuális rögzítéssel
Szellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés, alapkivitel (WD nélkül) esetén tokba épített szellőzővel	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés, alapkivitel (WD nélkül) esetén tokba épített szellőzővel
Kilincs	tok aljára szerelt kilinccsel, fehér színben	tok aljára szerelt kilinccsel, középszürke színben
Tömítések	dupla gumitömítés	dupla gumitömítés
Külső borítás	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező		Léghanggátlás		Légzárás osztálya		Üveg hőátbocsátási tényező		Összenergia át bocsátási tényező	
		U _w tényező W/m²K-ben		R _w tényező dB-ben				U _g tényező W/m²K-ben		g tényező %-ban	
		EN 12567-2 szerint		EN 20140-2 szerint		EN 12207 szerint		EN 673 szerint		EN 410 szerint	
		WD-vel	WD nélkül	WD-vel	WD nélkül	WD-vel	WD nélkül	WD-vel	WD nélkül	WD-vel	WD nélkül
WDF R45 K	2-rétegű Standard	1,3	1,5	32 (-1 ; -3)	29 (-1 ; -3)	4. osztály	3. osztály	1,0	1,0	52	52
WDF R45 H	2-rétegű Standard	1,3	1,5	32 (-1 ; -4)	29 (0 ; -3)	4. osztály	3. osztály	1,0	1,0	52	52

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Designo R79 - Felső harmadban billenő ablak,
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel



Handwerk



Roto előnyök:

- + Kényelem: egyedi nyitásmód, zavartalan kilátás és kényelmes szellőztetés szúnyogháló használata mellett is
- + Energiahatékonyság: a 3-rétegű üveg és a Hőszigetelő Csomag garantálja az 1,1-es U_w értéket
- + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Részletek

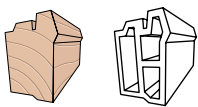
	Designo R7 K (műanyag)	Designo R7 H (fa)
Beépíthető	20°- 65°-os tetőhajlásszög esetén	20°- 65°-os tetőhajlásszög esetén
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	többlégkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	3-rétegben (1 alapimpregnálás / 2 fedőréteg, formaldehid mentes, környezetbarát, UV-álló) véglegesen felületkezelt, rétegragasztott északi fenyőből
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	natúr fenyő
Zárás	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 3-ponton	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 3-ponton
Tisztítóállás	manuális rögzítéssel	manuális rögzítéssel
Szellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés, WD nélküli kivitel esetén tokba épített szellőzővel	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés, WD nélküli kivitel esetén tokba épített szellőzővel
Kilincs	tok aljára szerelt kilinccsel, fehér színben	tok aljára szerelt kilinccsel, középszürke színben
Nyitási szög	38°	38°
Tömítések	dupla gumitömítés	dupla gumitömítés
Külső borítás	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező U _w tényező W/m²K-ben	Léghanggátlás R _w tényező dB-ben	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező U _g tényező W/m²K-ben	Összenergia át bocsátási tényező g tényező %-ban
		EN 12567-2 szerint	EN 20140-2 szerint	EN 12207 szerint	EN 673 szerint	EN 410 szerint
WDF R79 K	3-rétegű Standard	1,1	32 (-1 ; -4)	4. osztály	0,7	47
WDF R79 H	3-rétegű Standard	1,1	32 (-2 ; -5)	4. osztály	0,7	47

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

RotoQ-4 - Billenő tetőtéri ablak,
felső kilinccsel és 2-, vagy 3-rétegű üveggel



Meisterstück



- Roto előnyök:**
- + Kényelem: ergonomikus kilincs, a könnyebb kezelhetőségért
 - + Kiemelkedő energiahatékonyság: gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával rendelkezik. Passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel is rendelhető.
 - + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Részletek

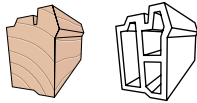
	Roto Q-4 K (műanyag)	Roto Q-4 H (fa)
Beépíthető	15–90°-os tetőhajlásszög esetén	15–90°-os tetőhajlásszög esetén
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	többlégkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	véglegesen felületkezelt rétegragasztott fából, látszó felületen csomómentes anyagból
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	alap impregnálva, kétrétegű szintelen lazúrozással
Zárás	ablak felső síkjában	ablak felső síkjában
Tisztítóállás	átfordított ablakszárny rögzítése manuális záróretesszel	átfordított ablakszárny rögzítése manuális záróretesszel
Szellőzés	zárt állapotban egyfokozatú résszellőzés	zárt állapotban egyfokozatú résszellőzés
Kilincs	ergonomikus felső kilinccsel, RAL 9016 fehér színben	ergonomikus felső kilinccsel, RAL 7004 középszürke színben
Tömítések	szárnyra és tokra szerelt gumi tömítéssel	szárnyra és tokra szerelt gumi tömítéssel
Ablakszárny borító lemez	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*
Extrák	szerelővasak, külső Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fóliacsatlakozás gyárilag előszerelve	szerelővasak, külső Hőszigetelő Csomag és belső párazáró fóliacsatlakozás gyárilag előszerelve

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező U_w tényező W/m²K-ben EN 12567-2 szerint	Léghanggátlás R_w tényező dB-ben EN 20140-2 szerint	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező U_g tényező W/m²K-ben EN 673 szerint	Összenergia átbocsátási tényező g tényező %-ban EN 410 szerint
Q-4 K2S AL P5	2-rétegű Standard	1,1	33 (-1; -4)	4. osztály	1,0	52
Q-4 H2S AL P5	2-rétegű Standard	1,1	33 (-2; -4)	4. osztály	1,0	52
Q-4 K3C AL P5	3-rétegű Comfort	0,9	38 (-5; -6)	4. osztály	0,7	47
Q-4 H3C AL P5	3-rétegű Comfort	0,9	38 (-2; -5)	4. osztály	0,7	47
Q-4 K3P AL P5	3-rétegű Prémium	0,77	38 (-1; -5)	4. osztály	0,5	47
Q-4 H3P AL P5	3-rétegű Prémium	0,77	38 (-2; -5)	4. osztály	0,5	47

K = műanyag H = fa P5 = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Designo R6 - Billenő tetőtéri ablak,
alsó kilinccsel és 3-rétegű üveggel



Meisterstück



- Roto előnyök:**
- + Kiemelkedő energiahatékonyság: gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával rendelkezik. Passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel is rendelhető.
 - + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén.

Részletek

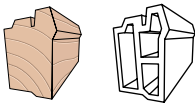
	Designo R6 K (műanyag)	Designo R6 H (fa)
Beépíthető	15°- 90°-os tetőhajlásszög esetén	15°- 90°-os tetőhajlásszög esetén
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	többlégkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	3-rétegben (1 alapimpregnálás / 2 fedőréteg, formaldehid mentes, környezetbarát, UV-álló) véglegesen felületkezelt, rétegragasztott északi fenyőből
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	natúr fenyő
Zárás	tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 4-ponton	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 4-ponton
Tisztítóállás	manuális rögzítéssel	manuális rögzítéssel
Szellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés
Kilincs	tok aljára szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben	tok aljára szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben
Tömítések	Dupla gumitömítés	Dupla gumitömítés
Külső borítás	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező U_w tényező W/m²K-ben EN 12567-2 szerint	Léghanggátlás R_w tényező dB-ben EN 20140-2 szerint	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező U_g tényező W/m²K-ben EN 673 szerint	Összenergia átbocsátási tényező g tényező %-ban EN 410 szerint
WDF R68C K	2-rétegű Comfort	1,1	34 (-2 ; -5)	4. osztály	1,0	52
WDF R68C H	2-rétegű Comfort	1,1	34 (-2 ; -5)	3. osztály	1,0	52
WDF R69G K	3-rétegű Comfort	0,99	37 (-2 ; -5)	3. osztály	0,8	47
WDF R69G H	3-rétegű Comfort	1,0	37 (-2 ; -6)	3. osztály	0,8	47
WDF R69P K	3-rétegű Premium	0,80	37 (-2 ; -5)	4. osztály	0,5	47
WDF R69P H	3-rétegű Premium	0,82	37 (-2 ; -6)	3. osztály	0,5	47

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Designo R8 - Felnyíló tetőtéri ablak,
alsó kilinccsel, 2-, vagy 3-rétegű üveggel



Meisterstück



Roto előnyök:

- + Maximális kényelem: tökéletes kilátás, billenési pont a felső síkban
- + Kiemelkedő energiahatékonyság: gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával rendelkezik. Passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel is rendelhető.
- + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén.

Részletek

	Designo R8 K (műanyag)	Designo R8 H (fa)
Beépíthető	20°- 65°-os tetőhajlásszög esetén	20°- 65°-os tetőhajlásszög esetén
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	többléglkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	3-rétegben (1 alapimpregnálás / 2 fedőréteg, formaldehid mentes, környezetbarát, UV-álló) véglegesen felületkezelt, rétegragasztott északi fenyőből
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	natúr fenyő
Zárás	tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 4-ponton	a tok aljára szerelt kilinccsel, zárás 4-ponton
Tisztítóállás	automatikus rögzítéssel	automatikus rögzítéssel
Szellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés	zárt állapotban egy fokozatú résszellőzés
Kilincs	tok aljára szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben	tok aljára szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben
Nyitási szög	45° (kérésre nyitás korlátozóval: 30°)	45° (kérésre nyitás korlátozóval: 30°)
Tömítések	dupla gumitömítés	dupla gumitömítés
Külső borítás	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező	Léghanggátlás	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező	Összenergia átbocsátási tényező
		U _w tényező W/m²K-ben EN 12567-2 szerint	R _w tényező dB-ben EN 20140-2 szerint	EN 12207 szerint	U _g tényező W/m²K-ben EN 673 szerint	g tényező %-ban EN 410 szerint
WDF R88C K	2-rétegű Comfort	1,1	34 (-2 ; -5)	4. osztály	1,0	52
WDF R88C H	2-rétegű Comfort	1,1	34 (-2 ; -5)	3. osztály	1,0	52
WDF R89G K	3-rétegű Comfort	0,99	37 (-2 ; -5)	4. osztály	0,8	47
WDF R89G H	3-rétegű Comfort	1,0	37 (-2 ; -6)	3. osztály	0,8	47
WDF R89P K	3-rétegű Premium	0,8	37 (-2 ; -5)	4. osztály	0,5	47
WDF R89P H	3-rétegű Premium	0,82	37 (-2 ; -6)	3. osztály	0,5	47

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Designo i8 - Motoros felnyíló tetőtéri ablak,
2-, vagy 3-rétegű üveggel



Meisterstück



Roto előnyök:

- + Maximális kényelem: felnyíló nyitásmód - kényelem gombnyomásra
- + Kimagasló energiahatékonyság: gyárilag előszerelt Hőszigetelő Csomaggal és belső párazáró fóliával is rendelhető. Passzívház követelménynek megfelelő üvegezéssel is rendelhető.
- + Biztonság: 15 év szavatosság a vasalat, a profil és a külső üveg törésére jégkár esetén

Részletek

	Designo RotoComfort i8 (műanyag)
Beépíthető	20°- 65°-os tetőhajlásszög esetén (bizonyos méretek 40° felett)
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségekben
Tok és szárny alapanyaga	többléglkamrás műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)
Zárás	belső token található gombbal vagy rádiós távirányítóval, zárás 4-ponton
Biztonság	az esőérzékelő kedvezőtlen idő esetén automatikusan bezárja az ablakot
Tisztítóállás	félig automatikus
Nyitási szög	kb. 45°
Tömítések	2-szeres toktömítés
Külső borítás	alumínium lemez R703 antracit-metál színben*

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező	Léghanggátlás	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező	Összenergia átbocsátási tényező
		U _w tényező W/m²K-ben EN 12567-2 szerint	R _w tényező dB-ben EN 20140-2 szerint	EN 12207 szerint	U _g tényező W/m²K-ben EN 673 szerint	g tényező %-ban EN 410 szerint
WDC i88C K	2-rétegű Comfort	1,1	34 (-2 ; -5)	4. osztály	1,0	52
WDC i89G K	3-rétegű Comfort	0,99	37 (-2 ; -5)	4. osztály	0,8	47
WDC i89P K	3-rétegű Premium	0,8	37 (-2 ; -5)	4. osztály	0,5	47

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Designo R1 - Térdfal ablak tetőablakhoz
2-, vagy 3-rétegű üvegezéssel

További tetőtéri ablakok



Roto előnyök:

- + több fény, több komfort
- + biztonságos beépítés: speciális burkolókeret ereszcatornával az esővíz elvezetésére
- + bukó vagy kérésre bukó-nyíló vasalattal

Részletek

	Designo R1 K (műanyag)	Designo R1 H (fa)
Beépíthető	homlokzati nyílászáróként	homlokzati nyílászáróként
Felhasználási javaslat	lakótérben, magas páratartalmú helyiségben	lakótérben
Tok és szárny alapanyaga	tartós műanyag profilból, hidegen hengerelt acélmerevítéssel, 100%-ban újrahasznosítható anyagokból	3-rétegben (1 alapimpregnálás / 2 fedőréteg, formaldehid mentes, környezetbarát, UV-álló) véglegesen felületkezelt, rétegragasztott északi fenyőből
Szín	fehér (RAL 9016-hoz hasonló szín)	natúr fenyő
Zárás	szárny tetejére szerelt kilinccsel, bukó nyitásmóddal*	szárny tetejére szerelt kilinccsel, bukó nyitásmóddal*
Tisztítóállás	manuális rögzítéssel	manuális rögzítéssel
Szellőzés	bukó nyitásmódban	bukó nyitásmódban
Kilincs	tok felső részére szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben	tok felső részére szerelt kilinccsel, rozsdamentes acél színben
Tömítések	dupla gumitömítés	dupla gumitömítés
Külső borítás	Nincs (kérésre, felár ellenében alumínium lemez R703 antracit-metál színben)**	alumínium lemez R703 antracit-metál színben**

Ablak megnevezése	Üvegezés fajtája	Ablak hőátbocsátási tényező	Léghanggátlás	Légzárás osztálya	Üveg hőátbocsátási tényező	Összenergia át bocsátási tényező
		U _g tényező W/m²K-ben EN 12567-2 szerint	R _w tényező dB-ben EN 20140-2 szerint	EN 12207 szerint	U _g tényező W/m²K-ben EN 673 szerint	g tényező %-ban EN 410 szerint
WFA R15F K	2-rétegű Standard	1,1	kérésre	4. osztály	1,0	52
WFA R15F H	2-rétegű Standard	1,2	kérésre	3. osztály	1,0	53
WFA R19F K	3-rétegű Comfort	0,8	kérésre	4. osztály	0,6	54
WFA R19F H	3-rétegű Comfort	0,94	kérésre	3. osztály	0,6	50

K = műanyag H = fa WD = Hőszigetelő Csomag

* Kérésre bukó-nyíló vasalattal

** Kérésre előpatinázott titáncink, réz vagy tetszőleges RAL színben (selyemfényű).

Üvegezések
Tetőtéri ablakokhoz



2-rétegű
Standard (5)

2-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg.

R4, R7

U_g érték (W/m²K): 1,0



3-rétegű
Standard (9)

3-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal

R7

U_g érték (W/m²K): 0,7



3-rétegű
Comfort (9G)

3-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő AntiTau bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG).

R6, R8, i8

U_g érték (W/m²K): 0,8



3-rétegű
Premium (9P)

3-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő AntiTau bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG). Ideális passzívház esetén.

R6,R8, i8

U_g érték (W/m²K): 0,5



2-rétegű
Standard (2S)

2-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg.

RotoQ-4

U_g érték (W/m²K): 1,0



3-rétegű
Comfort (3C)

3-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő AntiTau bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG).

R6, R8, i8

U_g érték (W/m²K): 0,7



3-rétegű
Premium (3P)

3-rétegű, kívül edzett biztonsági üveg hő-, és fényvisszaverő bevonattal, külső üvegfelületen kiegészítő AntiTau bevonattal, belül ragasztott biztonsági üveggel (VSG). Ideális passzívház esetén.

RotoQ-4

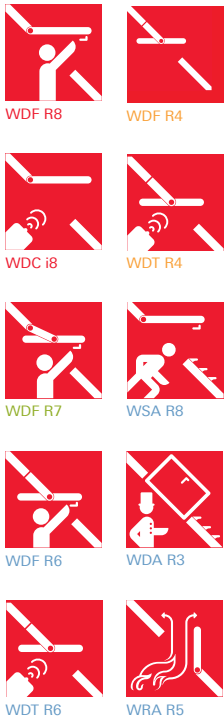
U_g érték (W/m²K): 0,5

Roto Designo mérettáblázat
méretek mm-ben

Méret	5	6	7	9	11	13
	540	650	740	940	1140	1340
7	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4		WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6	WDF R6 WDT R6
9	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WDA R3	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R6 WDA R3	WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDA R3 WDF R4	WDF R6 WDT R6 WDF R4 WDT R4	WDF R8 WDF R6 WDT R6
11	WDF R8 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WDA R3	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WRA R5	
14	WDF R8 WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WRA R5 WDT R4	WDF R8 WDC i8* WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WSA R8	WDF R8 WDC i8* WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R6 WRA R5	WDF R8 WDC i8* WDF R7 WDF R6 WDF R4 WDT R6 WDT R4 WSA R8 WRA R5	WDF R8 WDC i8* WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDC i8*
16		WDF R8 WDC i8* WDF R6 WDT R6 WDF R7	WDF R8 WDC i8* WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDC i8* WDF R6 WDT R6	WDF R8 WDC i8*	
18	WDF R8*	WDF R8 WDC i8*	WDF R8 WDC i8*	WDC i8*		

Figyelem:
A Roto Designo tetőtéri ablakok 2 különböző tok-, és szárny-profillal készülnek. Az R3/R4/R5 és R7 sorozatok esetén a maximális üvegfelület elérése, míg az R6/R8 és i8 sorozatok esetén az extra nagy méretek gyárthatósága a cél.

Megjegyzés
Különböző típusok kombinálása esetén javasolt az azonos profilokból készülő ablakok használata. Bizonyos üvegezések a súlyuknál fogva nem alkalmazhatók minden méretben.
* csak műanyag kivitelben



ezen területen belül lehetséges műanyag (K) ablakok méret alapján történő gyártása

RotoQ mérettáblázat
méretek mm-ben

Méret	55	66	78	94	114	134
mm	550	660	780	940	1140	1340
78	Q-4 QT4		Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
98	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
118	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
140		Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
160			Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4	Q-4 QT4
180				Q-4 QT4	Q-4 QT4	



Q-4



QT4

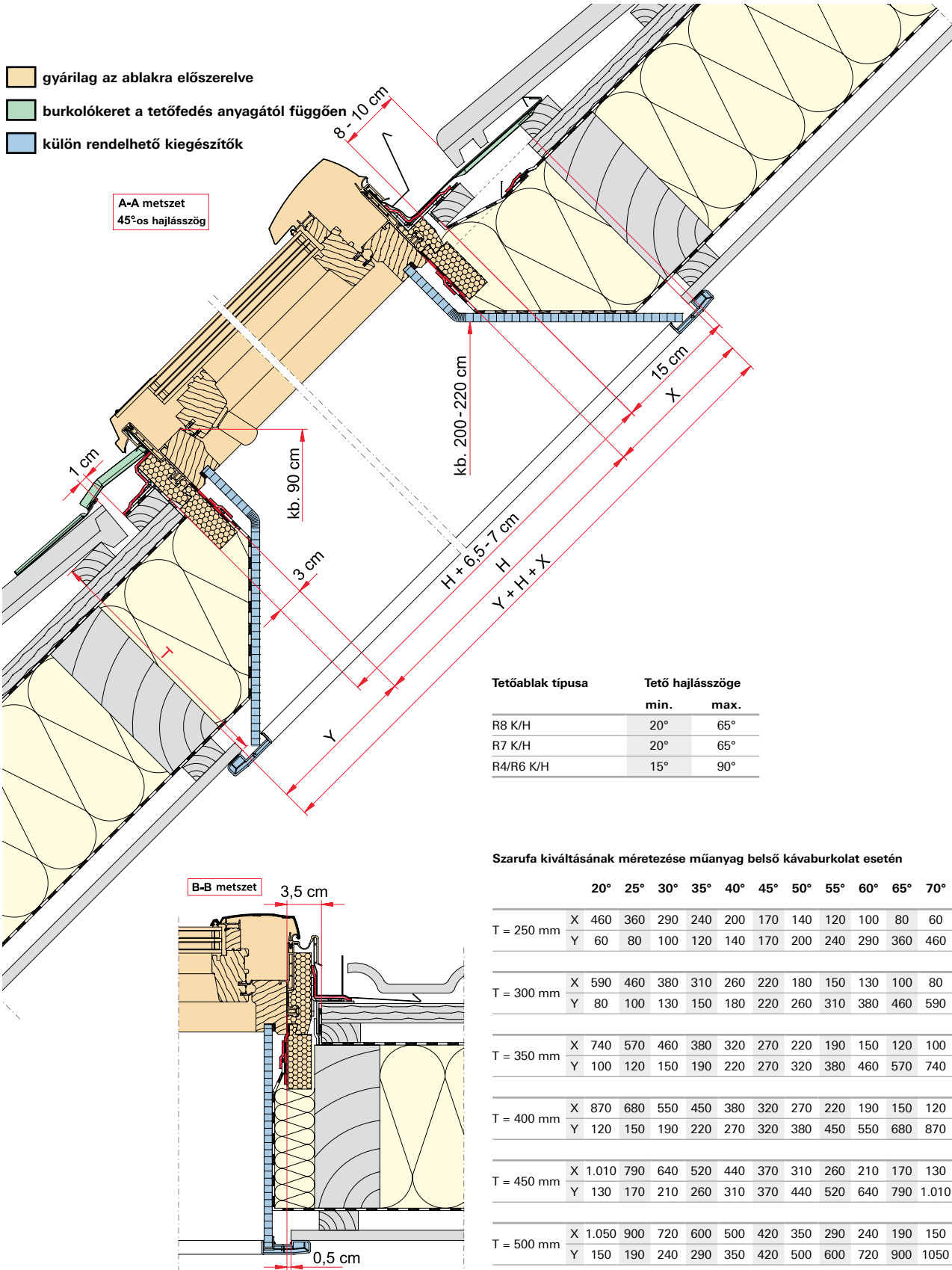
Alkalmazási terület
A Q-4 billenő ablak normál, míg a QT4 ablak nehezen elérhető beépítési magasság esetén javasolt.

A RotoQ ablakok tok külmérete eltér a Designo ablakok tok külméretétől ezért összeépítésük nem lehetséges.

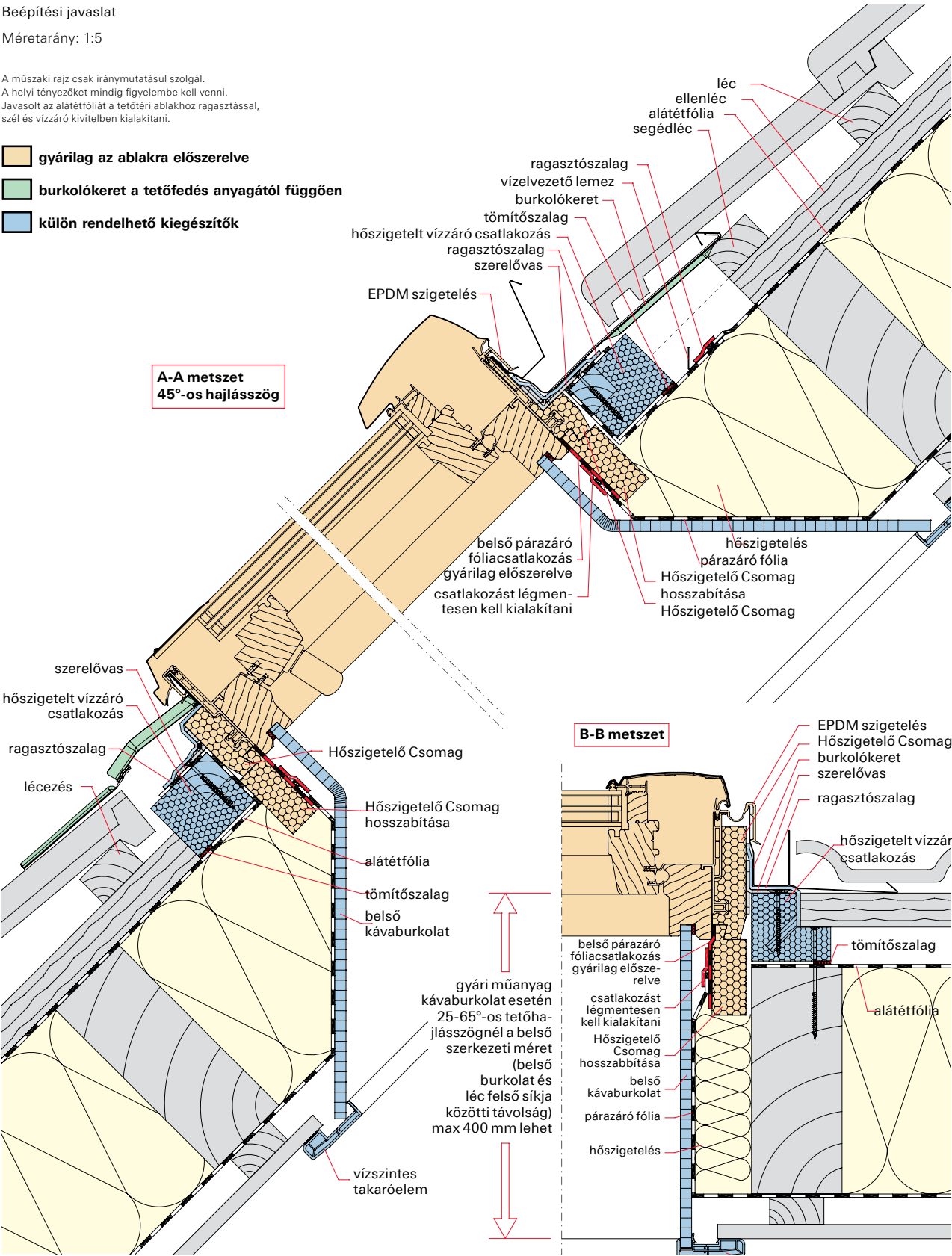
Ablakcsere esetén a V20 kivitel kell rendelni. Alapkiviteltől eltérő beépítési magassággal rendelkezik.



Roto Designo tetőtéri ablak
szakszerű beépítés kialakítása



Roto Designo tetőtéri ablak
hőszigetelt vízzáró csatlakozással (MDA),
gyári belső kábaburkolattal profilos tetőfedésben



Roto Designo tetőtéri ablak

hőszigetelt vízzáró csatlakozással (MDA) profilos tetőfedésben, szarufa feletti szigetelés esetén

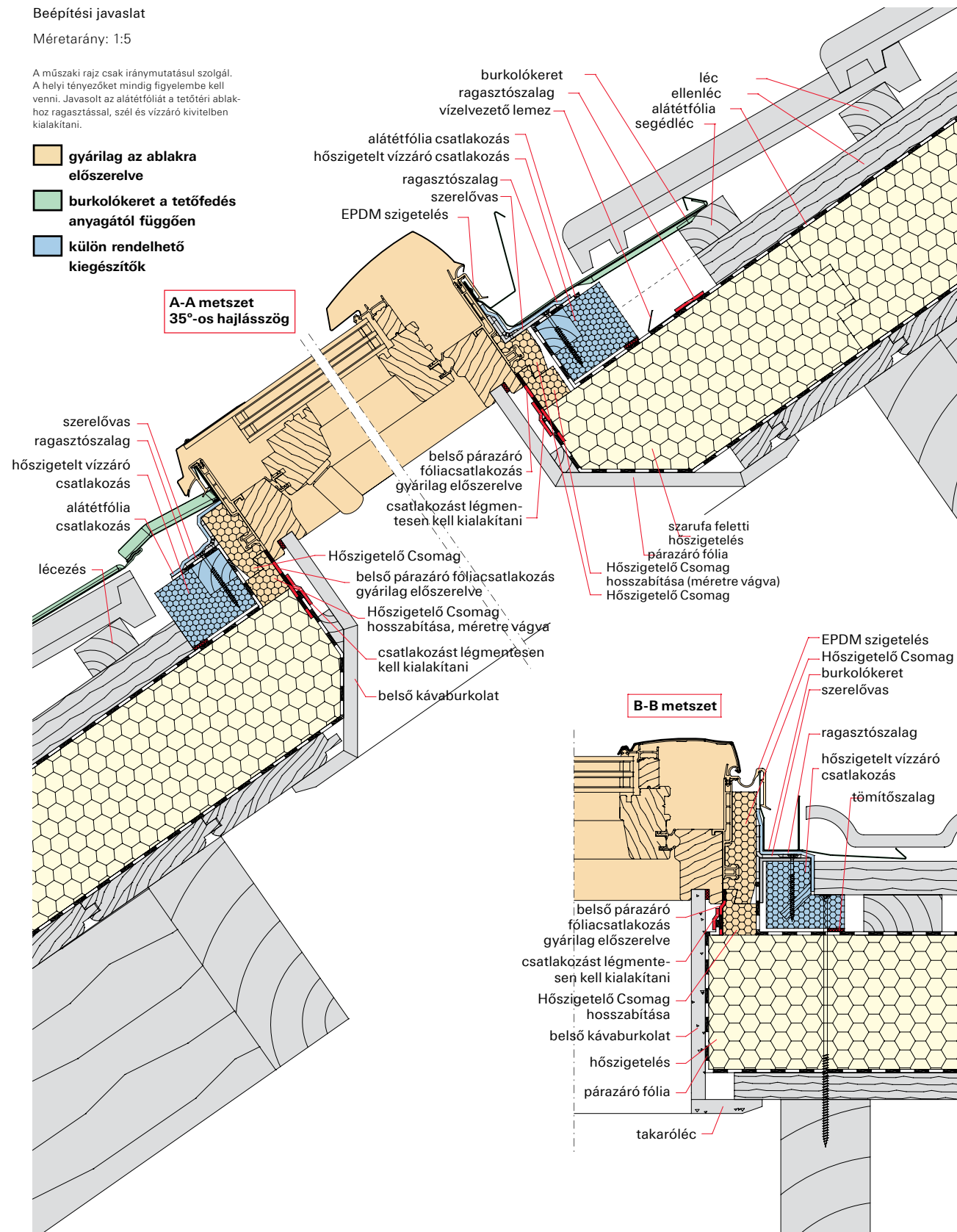
Beépítési javaslat

Méretarány: 1:5

A műszaki rajz csak iránymutatásul szolgál. A helyi tényezőket mindig figyelembe kell venni. Javasolt az alátét fóliát a tetőtéri ablakhoz ragasztással, szél és vízzáró kivételben kialakítani.

-  gyárilag az ablakra előszerelve
-  burkolókeret a tetőfedés anyagától függően
-  külön rendelhető kiegészítők

**A-A metszet
35°-os hajlásszög**



Roto Designo tetőtéri ablak

gyári belső kávburkolattal sík tetőfedésben

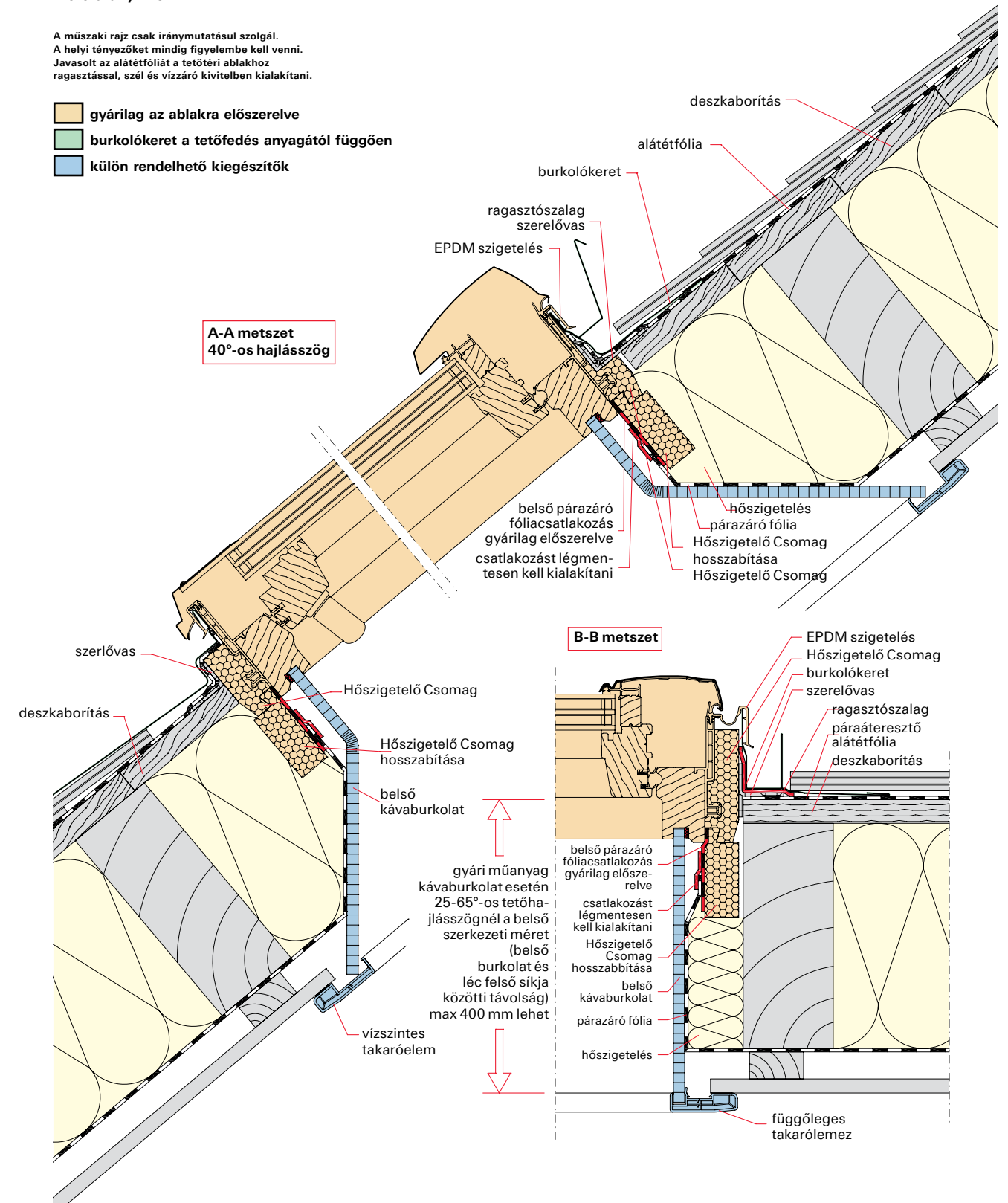
Beépítési javaslat

Méretarány: 1:5

A műszaki rajz csak iránymutatásul szolgál.
A helyi tényezőket mindig figyelembe kell venni.
Javasolt az alátét fóliát a tetőtéri ablakhoz
ragasztással, szél és vízzáró kivitelben kialakítani.

-  gyárilag az ablakra előszerelve
-  burkolókeret a tetőfedés anyagától függően
-  külön rendelhető kiegészítők

**A-A metszet
40°-os hajlásszög**



Roto Designo tetőtéri ablak

2x2, csoportos beépítés esetén, profilos tetőfedésben

Beépítési javaslat

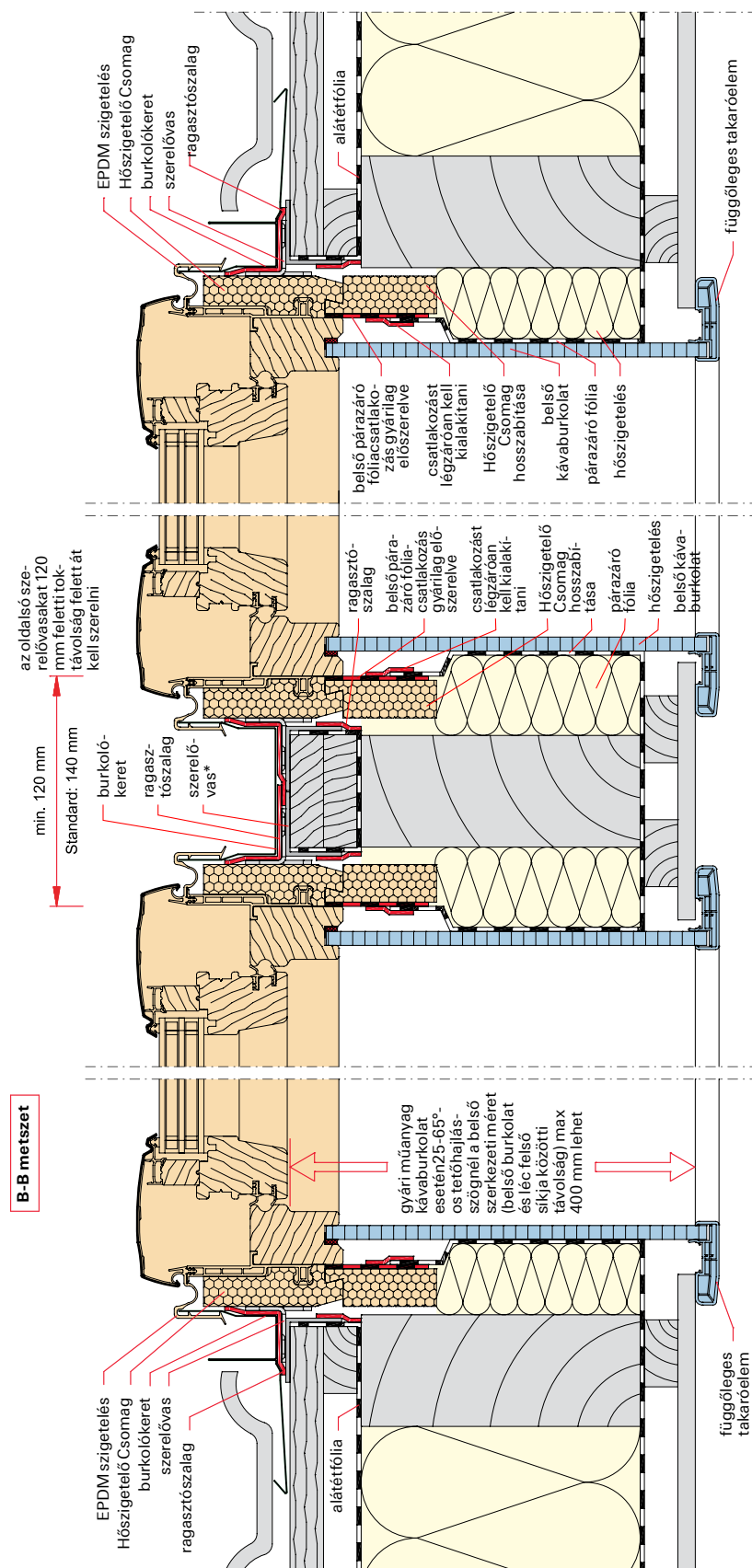
Méretarány: 1:5

A műszaki rajz csak iránymutatásul szolgál. A helyi tényezőket mindig figyelembe kell venni. Javasolt az alátétfoliát a tetőtéri ablakhoz ragasztással, szél és vízzáró kivételben kialakítani.

 gyárilag az ablakra előszerelve

☐ burkolókeret a tetőfedés anyagától függően

☐ külön rendelhető kiegészítők



Roto Designo tetőtéri ablak

2x2, csoportos beépítés esetén, profilos tetőfedésben

Beépítési javaslat

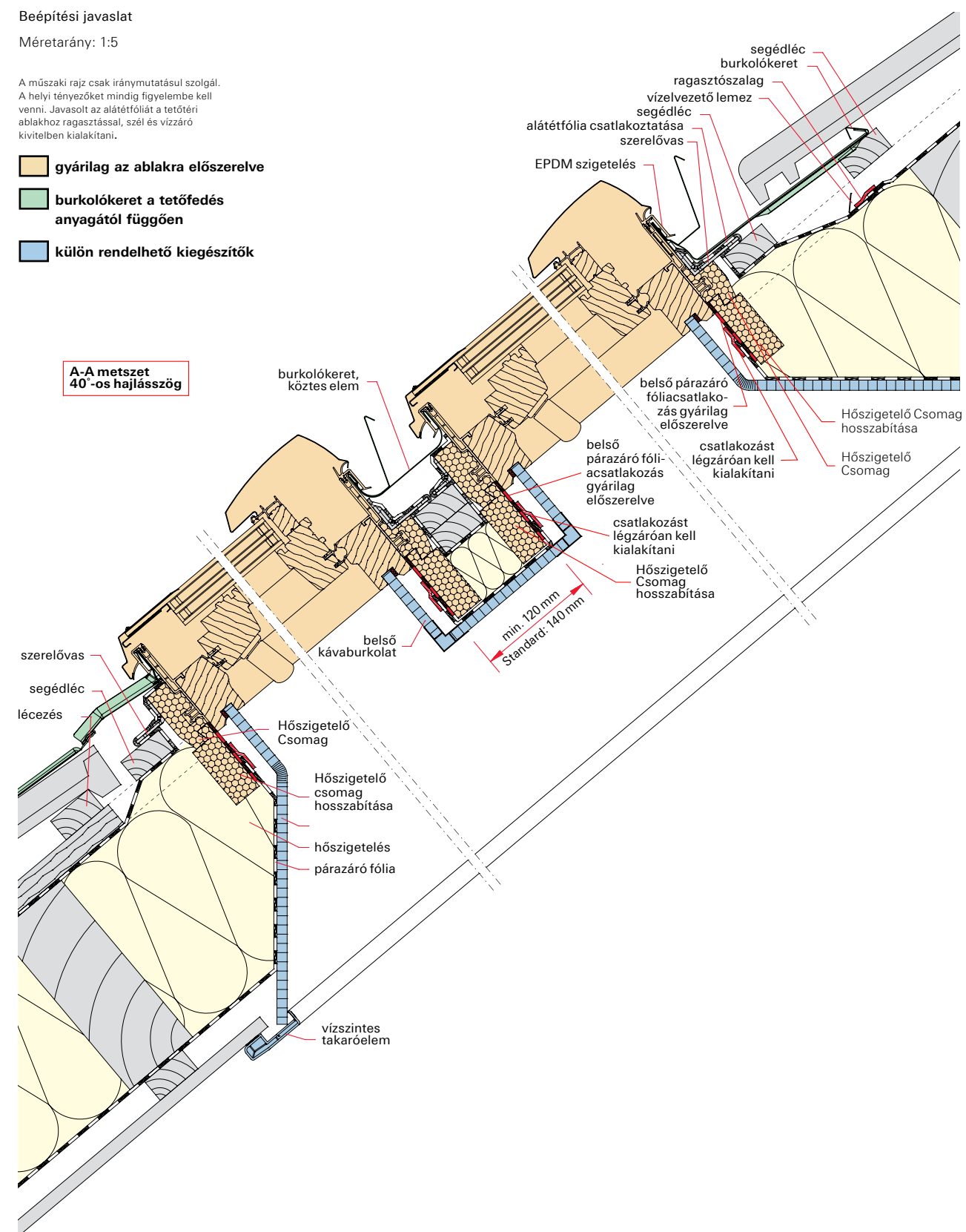
Méretarány: 1:5

A műszaki rajz csak iránymutatásul szolgál.
A helyi tényezőket mindig figyelembe kell venni. Javasolt az alátét fóliát a tetőtéri ablakhoz ragasztással, szél és vízzáró kivitelben kialakítani.

 gyárilag az ablakra előszerelve

☐ burkolókeret a tetőfedés anyagától függően

 külön rendelhető kiegészítők



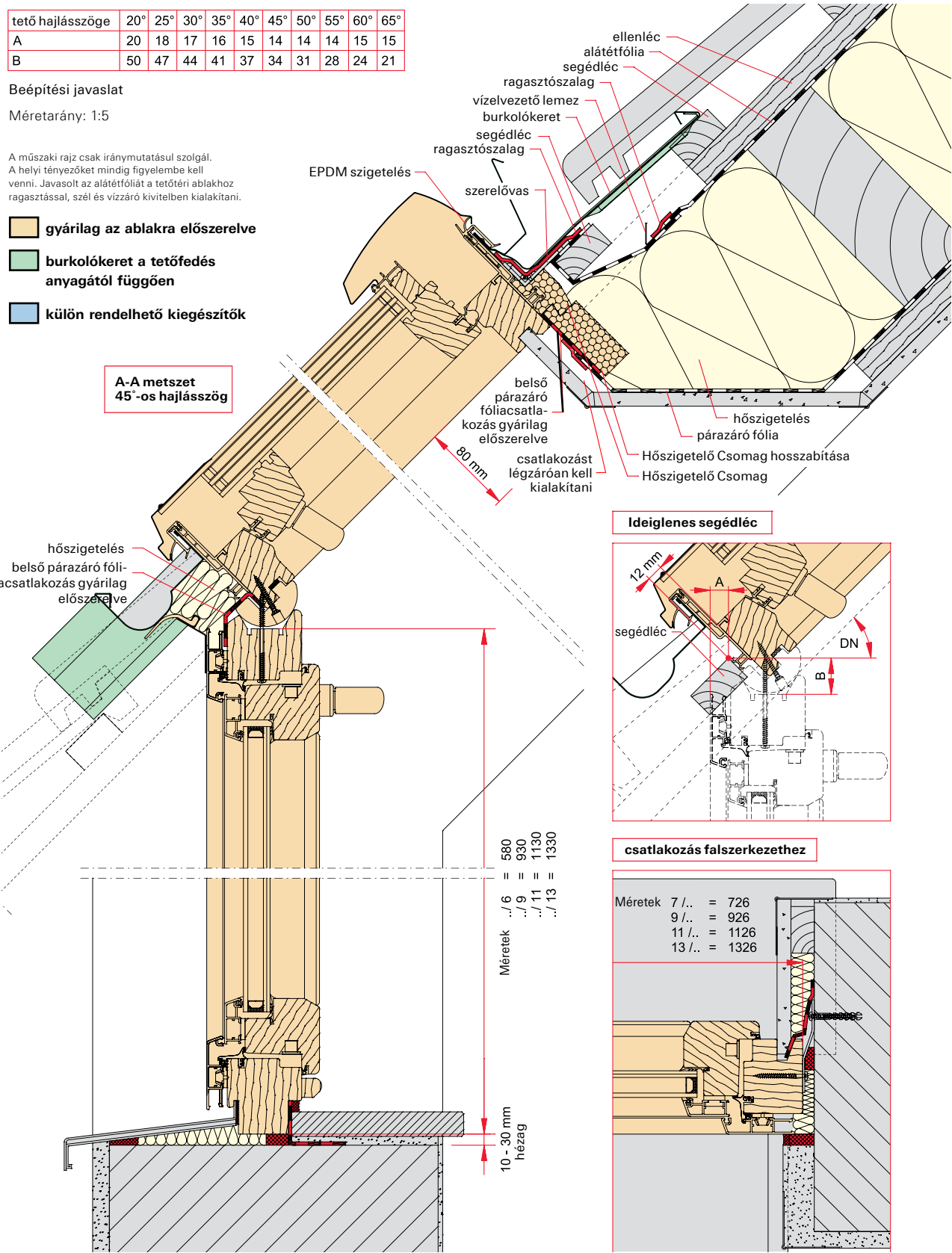
Roto Designo tetőtéri ablak
fából, fa térdfal ablakkal

tető hajlásszöge	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°
A	20	18	17	16	15	14	14	14	15	15
B	50	47	44	41	37	34	31	28	24	21

Beépítési javaslat
Méretarány: 1:5

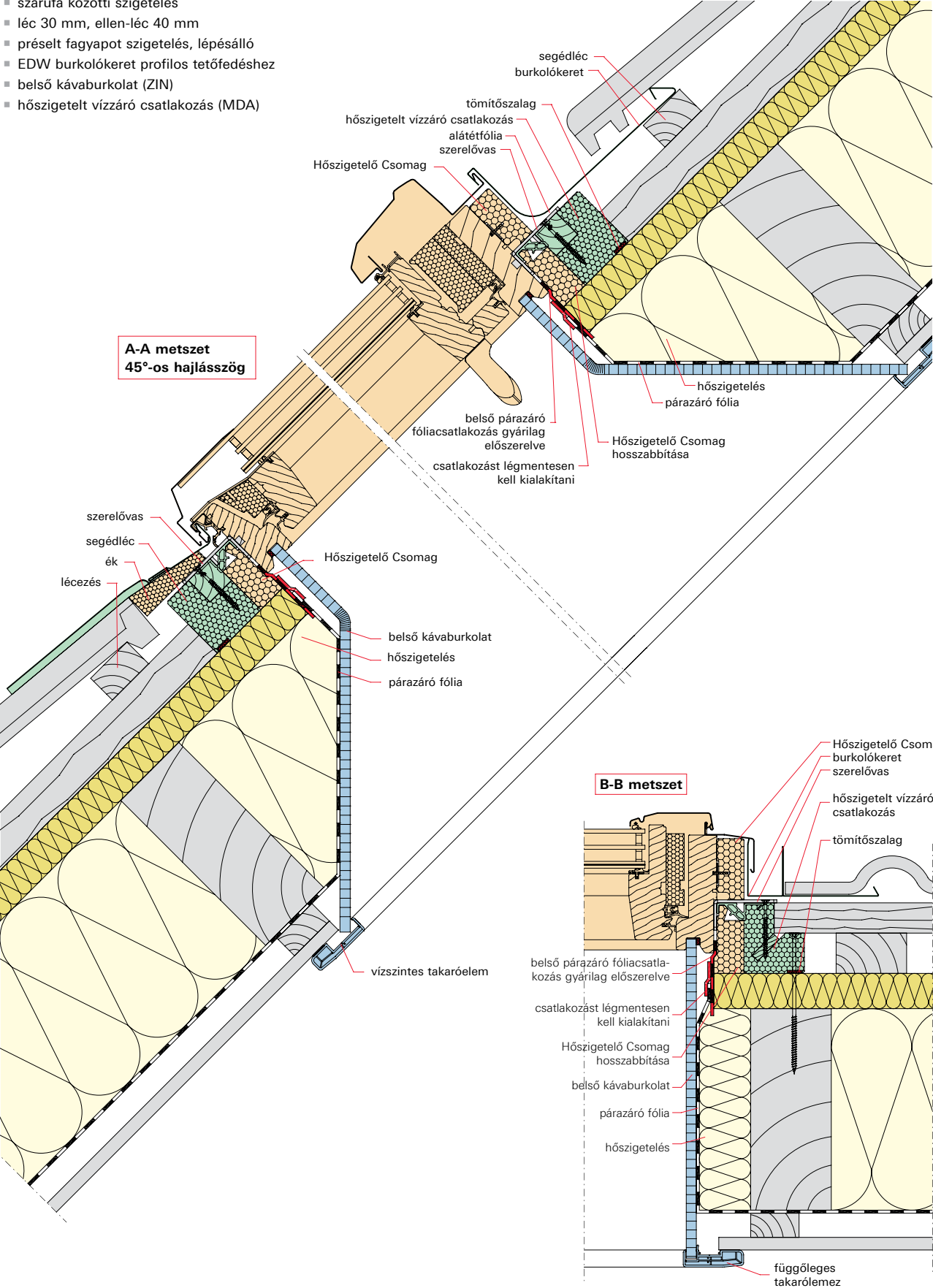
A műszaki rajz csak iránymutatásul szolgál.
A helyi tényezőket mindig figyelembe kell venni. Javasolt az alátétfóliát a tetőtéri ablakhoz ragasztással, szél és vízzáró kivételben kialakítani.

- gyárilag az ablakra előszerelve
- burkolókeret a tetőfedés anyagától függően
- külön rendelhető kiegészítők



RotoQ tetőtéri ablak Q-4 H3C P5
hőszigetelt vízzáró csatlakozással, gyári belső kávburkolattal
profilos tetőfedésben

- szarufa közötti szigetelés
- léc 30 mm, ellen-léc 40 mm
- préselt fagyapot szigetelés, lépésálló
- EDW burkolókeret profilos tetőfedéshez
- belső kávburkolat (ZIN)
- hőszigetelt vízzáró csatlakozás (MDA)



A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Roto kiegészítők: Stílusos megoldások az Ön igényeire szabva

Intelligens megoldások a nagyobb kényelemért.
A sötétítéstől egészen a funkcióvezérelt árnyékolásig.

A tetőtér kialakítása olyan izgalmas kihívást kínál, amiben a tervezői kreativitás szabadon kibontakoztatható, hiszen ezeknek a tereknek sok esetben számos funkciót kell kiszolgáltatniuk. A Roto kiegészítőkkel Ön nyugodtan tervezhet. A megbízható árnyékolás és betekintés elleni védelmet éppúgy

élvezheti, mint a hatékony külső hő elleni védelmet. A Roto kiegészítőkre éppúgy érvényes a széles méret és funkció választék, mint az ablakokra, legyen szó akár manuális, elektromos, rádióvezérelt vagy szolár kivitelről.

Roto előnyök:

- + A belső terek sokrétű kialakítási lehetősége a nagy szín- és szövetválasztéknak köszönhetően.
- + Egyedi szabályozhatóság az igényektől függően.
- + Hő és hideg elleni védelem a külső kiegészítőkkel.



Redőny

- + Tökéletes védelem az időjárás viszonyatai ellen.
- + A redőny az ablaktól függetlenül akadálytalanul mozgatható és tisztítható.
- + Extra védelmet jelenthet betörés ellen.
- + Manuális és elektromos kivitelben is elérhető.
- + A 230 V-os motor nagyfokú terhelhetőséget garantál.



Manuális vagy elektromos hővédő roló

- + Ideális védelem a hőség ellen.
- + Tartós, időjárás- és kopásálló szövetből készül.
- + Az ablak a rolóval minden pozícióban akadálytalanul használható, így a szellőztetés sem jelenthet problémát.



Árnyékolók

Árnyékolás vagy teljes sötétítés? Ismerje meg választékunk és döntsön igényeinek megfelelően:

- + Standard & Basic belső roló
- + Exklusív belső roló
- + Fényzáró roló
- + Harmonikaroló
- + Reluxa



Szúnyogháló

- + A sűrű szövésű háló megakadályozza a rovarok bejutását, de a fény és a friss levegő áramlását nem zavarja.
- + Utólag is egyszerűen felszerelhető.
- + Tokra és kávéra szerelhető változatban is választhatóak.

Prémium minőség és dizájn

Tetőtéri ablakok és kiegészítők az Ön és ügyfelei igényeire szabva.



Kiváló termékminőség

Német mérnöki precizitás, kimagasló minőség és széles választék a kiegészítők terén is.



Funkcionalitás

A hő-, hang- és betörésvédelemnek valamint az egyszerű karbantartásnak és kezelhetőségnek köszönhetően ablakaink könnyen és megbízhatóan működtethetőek.



Tudatosság

Tetőablakaink a környezetkímélő alapanyagoknak és technológiának köszönhetően az egészséges életterek és környezettudatos otthonok kiváló kiegészítői.



Dizájn & Ergonómia

Fehér műanyag tetőtéri ablakaink különböző fahatású dekor fóliákkal, ergonomikus kilincsekkel és különböző nyitásmódokkal érhetőek el.

Prémium minőség minden kategóriában

Szimpatikus, megbízható és kompetens.

A Roto szimpatikus és megbízható megoldásaival a vevői igényekre helyezi a hangsúlyt. Termékeit a szakemberek által meghatározott kritériumok alapján tervezi és gyártja.

Ennek megfelelően a Roto 3 kategóriát határozott meg, melyek mindegyikére igaz a prémium minőség, akár tetőtéri ablakokról vagy kiegészítőkről legyen szó.



Komplett és professzionális tanácsadás.
Találjuk meg együtt a tökéletes megoldást.



Hargitai Zsolt
zsolt.hargitai@roto-frank.com
+ 36 30 491 6767



A tetőtér ablaka.

Roto Elzett Kft.

Tetőtéri ablakok, kiegészítők

H-9461 Lövő,
Kossuth Lajos u. 25.
tetoablak@roto-frank.com

Roto Campus és bemutatóterem

(BWT Irodaház)

H-2040 Budaörs
Keleti u. 7
Tel.: +36 (30) 616 5372

www.roto.hu



Kövessen minket a Facebook-on:
<https://www.facebook.com/RotoTetoteriAblakok/>