



Roto NX

A küszöbök csatlakoztatása a vasalatrendszerhez

Kapcsolat

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Németország
Telefon +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



1	Általános információk	6
1.1	Verzióelőzmények	6
1.2	Útmutató	6
1.3	Szimbólumok	8
1.4	Piktogramok	8
1.5	Terméktulajdonságok	8
1.6	Rövidítések	10
1.7	Fogalmak magyarázata	11
1.8	Célcsoportok	11
1.9	A célcsoportok tájékoztatási kötelezettsége	12
1.10	Szerzői védelem	13
1.11	Felelősségkorlátozás	13
1.12	A felületminőség megőrzése	13



2	Biztonság	15
2.1	Figyelmeztetések megjelenítése és felépítése	15
2.2	A figyelmeztetések biztonsági szintje	15
2.3	Rendeltetésszerű használat	15
2.3.1	Helytelen használat	16
2.3.2	Használatra vonatkozó korlátozás	16
2.4	Alapvető biztonsági tudnivalók	16
2.4.1	Szerelés	16
2.4.2	Használat	17
2.4.3	Környezeti feltételek	18
2.5	Használat	18



3	Termékinformáció	20
3.1	Az alépítmény és a küszöbök általános felépítése	20
3.2	Küszöb funkcionális hézagja	21
3.3	Furatok	21



4	Áttekintés	23
4.1	Műanyag	23
4.2	Fa	23



5 Pántoldalak 24

5.1	Szárny	24
5.1.1	Szárnyalkatrész alkalmazása	24
5.1.2	Rögzíthető olló alkalmazása	25
5.1.3	Nyitáshatároló alkalmazása	25
5.2	Pántoldal	25
5.2.1	Roto NX P pántoldal	25
5.2.2	Roto NX T pántoldal	29
5.2.3	Roto NX Power Hinge pántoldal	31
5.2.4	Roto NX Designo pántoldal (BA 13)	33



6 Küszöbhez 37

6.1	küszöbmagasság 20 mm	37
6.1.1	Roto Eifel	37
6.1.2	Aluplast	42
6.1.3	Deceuninck	45
6.1.4	Gealan	48
6.1.5	Grundmeier	52
6.1.6	GU	56
6.1.7	Gutmann	59
6.1.8	Profine	60
6.1.9	Rehau	62
6.1.10	Salamander	64
6.1.11	Schüco	72
6.1.12	Veka	73
6.2	Akadálymentes	75
6.2.1	Furat- és marásméreteket	75
6.2.2	Deceuninck	76
6.2.3	Grundmeier	76
6.2.4	Profine	77
6.2.5	Rehau	79
6.2.6	Schüco	79



7 Szerelés 80

7.1	Felhasználási tudnivalók	80
7.2	Csavarkötések	81

	7.3	Beépítési méret	82
	7.3.1	Nyíló-/bukó-nyíló vasalat	82
	7.3.2	Középen felnyíló vasalat, szárnyperemrúdzár, standard	82
	7.3.3	Középen felnyíló vasalat, Plus szárnyperemrúdzár	83
	7.4	Bukócsapágó	83
	7.5	Designo pántoldal alátét (BA 13)	84
	8	Beállítás	88
	8.1	Zárócsap	88
	9	Karbantartás	90
	9.1	Karbantartási intervallum	90
	9.2	Tisztítás	91
	9.3	Ápolás	91
	9.3.1	Kenési pontok	92
	9.4	Funkcionális ellenőrzés	92
	9.5	Javítás	92
	10	Szállítás	94
	10.1	Elemek és vasalatok szállítása	94
	10.2	Az alkatrészek szállítása	95
	10.3	Küszöb szállítása	95
	10.4	Vasalatok tárolása	95
	10.5	Alkatrészek tárolása	95
	11	Ártalmatlanítás	97
	11.1	Csomagolások ártalmatlanítása	97
	11.2	Vasalatok ártalmatlanítása	97

1 Általános információk

1.1 Verzióelőzmények

Változat	Dátum	Módosítások
v0	07.2014	Közzététel
v1	19.09.2023	Roto NX felfogadás P pántoldal → <i>25. oldaltól</i> Roto NX felfogadás T pántoldal → <i>29. oldaltól</i> Roto NX felfogadás Power Hinge pántoldal → <i>31. oldaltól</i> Roto NX felfogadás Designo pántoldal → <i>33. oldaltól</i> Új küszöbök felfogása → <i>37. oldaltól</i> Szárnyalkatrészek átalakítása → <i>13. oldaltól</i> Új fúrósablon a P pántoldali sarokcsapágyhoz → <i>26. oldaltól</i>

1.2 Útmutató

Ez az útmutató fontos információkat és útmutatásokat, valamint alkalmazási diagramokat (maximális szárnyméretek és szárnytömegek), beépítési, karbantartási és kezelési utasításokat tartalmaz a vasalatra vonatkozóan.

Ebben az útmutatóban megtalálható információk és útmutatások a címlapon megnevezett Roto vasalatrendszer termékeire vonatkoznak.

A kezelési lépések sorrendjét minden esetben kötelező betartani.

A jelen útmutató kiegészítéseként érvényesek a következő dokumentumok:

Roto NX

- Katalógus
 - Műanyag: CTL_105
 - Fa: CTL_104
- beépítési útmutató
 - Műanyag
 - P pántoldal: IMO_455
 - Designo pántoldal (BA 13): IMO_517
 - Fa
 - T pántoldal: IMO_456
 - Designo pántoldal (BA 13): IMO_542
 - Power Hinge pántoldal: IMO_68

Roto Eifel

- Katalógus
 - CTL_87
- beépítési útmutató
 - IMO_423

A következő irányelvek érvényesek:

- A Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület TBDK irányelve (Nyíló- és bukó-nyíló vasalatok teherhordó vasalatalkatrészeinek rögzítése),
- A Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület VHBE irányelve (Ablakok és erkélyajtók vasalatai – előírások és tudnivalók végfelhasználók számára),
- A Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület VHBH irányelve (Ablakok és erkélyajtók vasalatai – előírások és tudnivalók vasalatok kezeléséhez további feldolgozás során),

- A profilgyártók (pl. ablakok vagy erkélyajtók gyártóinak) útmutatói és információi,
- DIN EN 17210:2021-08, Egyenlő eséllyel hozzáférhető és használható épített környezet. Működési követelmények
- érvényes előírások, irányelvek és nemzeti törvények.

Ezenkívül a következő irányelvek betartása ajánlott:

- TLE.01 (kibocsátója: a VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller – Ablak és Homlokzatgyártók Szövetsége)) A beépítésre kész ablakok és külső ajtók megfelelő kezelése a szállítás, raktározás és beépítés során,
- WP.01 (kibocsátója: a VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller – Ablak és Homlokzatgyártók Szövetsége)) Ablakok, homlokzatok és külső ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – utasítások a kereskedelem számára,
- WP.02 (kibocsátója: a VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller – Ablak és Homlokzatgyártók Szövetsége)) Ablakok, homlokzatok és külső ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – intézkedések és dokumentumok,
- WP.03 (kibocsátója: a VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller – Ablak és Homlokzatgyártók Szövetsége)) Ablakok, homlokzatok és külső ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – karbantartási szerződés.

Az útmutató megőrzése

Ez az útmutató a termék elválaszthatatlan része. Az útmutatót úgy kell megőrizni, hogy mindig kéznél legyen.

Jelölések

Az útmutató kiemelésre (pl. ábrákon vagy kezelési utasításokban) a következő jelöléseket használja:

Jelölés	Jelentés
	Szárny
	Tok
	Furatok, marások vagy csavarozási helyzetek
	közvetetten nem érintett / érintett alkatrészek
	az aktuális leírásban szereplő alkatrészek, nyilak vagy mozgások
	Pozíciójelző szám
[1]	Jelmagyarázat
[A]	Kezelési lépések



INFO

A mértékegység nélküli összes méret milliméterben (mm) van megadva. Egyéb mértékegységeknél a mértékegység egyértelműen fel van tüntetve.



INFO

Az ábrán a jobbos (DIN 107) kivitel látható.

1.3 Szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
■	Felsorolás első szint
□	Felsorolás második szint
→	(Kereszt)hivatkozás
▷	Eredmény
►	Nem számozott kezelési lépés
1.	Számozott kezelési lépés
a.	Számozott kezelési lépés, második szint
⇒	Feltétel

1.4 Piktogramok

Szimbólum	Jelentés
	Szárnyhoronyszélesség
	Szárnyhoronymagasság
	Szárnytömeg
	Műanyag
	fa

1.5 Terméktulajdonságok

Szimbólum	Jelentés
	Vasalattengely
	megnevezés
	Talp
	DIN bal / jobb
	Integrált sarokváltó
	Horonyhézag
	Szárnyhoronyszélesség
	Szárnyhoronymagasság



Szimbólum	Jelentés
	Szárnýtömeg
	Állandó kilincsmagasság
	Változtatható kilincsmagasság
	Méret
	Információ
	Állandó működtetőmagasság
	Változtatható működtetőmagasság
	Toldható
	Hossz
Nº	cikkszám
	Hibásműködtetés-gátló
	Felület
	pozíció
	Profil
	Ráhegesztett záródarabok mennyisége
	Zárócsapok mennyisége
	Zárócsapok típusa
	Csappantyú
	Biztonsági fokozat

Szimbólum	Jelentés
	Rendszer
	Állítás

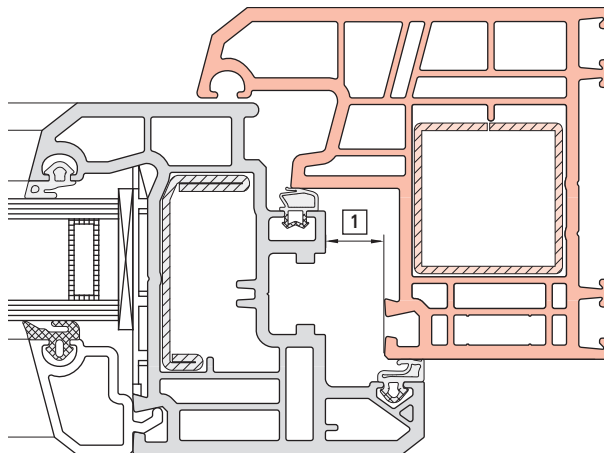
1.6 Rövidítések

Rövidítés	Jelentés
SzNy	Szorítónyomás
CTL	Katalógus
DIN B / J	DIN bal / jobb
d _k	csavar fejátmérője
B-Ny	Bukó-nyíló
KT	kilincstávolság
SzHSz	Szárnyhoronyszélesség
SzHM	Szárnyhoronymagasság
SzT	Szárnytömeg
KM	kilincsmagasság
AB	Alapbiztonság
IMO	Beépítési útmutató
I	igen
kg	kilogramm
TH	toldható
mm	milliméter
KZ	középszáró
N	Nem
Nm	Forgatónyomaték newtonméterben
HMG	Hibásműködtetés-gátló
RC	Ellenállási osztály
CS	Csappantyú
SzPR	Szárnyperemrúdzár
BI	Biztonság
ZD	Záródarab
Alap biztonság	Standard

1.7 Fogalmak magyarázata

Horonyhézag

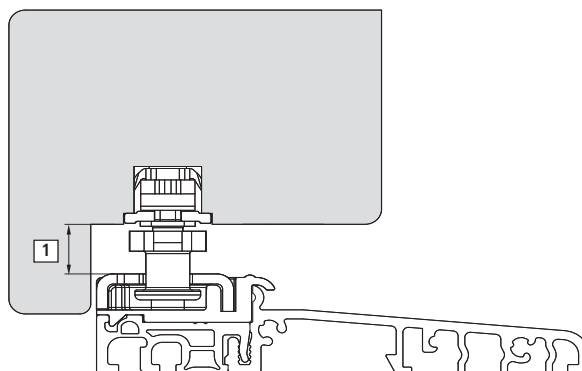
A szárny és a tok közötti távolság zárt állapotban.



[1] = horonyhézag

Funkcionális hézag

Küszöbfedél és szárnyhorony közötti távolság.



[1] = funkcionális hézag

1.8 Célcsoportok

Ebben a dokumentációban található információk a következő célcsoportokra vonatkoznak:

Vasalatkereskedő

A „vasalatkereskedő” célcsoport magában foglal minden vállalkozást és személyt, akik vasalatokat vásárolnak a vasalatgyártóktól, és azokat értékesítik anélkül, hogy a vasalatokat módosítanák vagy feldolgoznák.

Nyílászárógyártó

A „nyílászárógyártó” az a vállalat és személy, aki a vasalatot a vasalatgyártótól vagy vasalatkereskedőtől vásárolja, és azt a nyílászáróba beépíti.

Épületelem-kereskedés vagy nyílászáró-beépítő

Az „épületelem-kereskedés vagy nyílászáró-beépítő” célcsoport magában foglal minden vállalkozást és személyt, akik ablakokat és erkélyajtókat vásárolnak ablak- és erkélyajtógyártóktól, hogy azokat tovább értékesítsék és építési projektben beszereljék anélkül, hogy az ablakokat vagy az erkélyajtókat módosítanák.

Építető/Kivitelező

Az „építető/kivitelező” az a vállalat és személy, aki az ablakok és erkélyajtók gyártására megbízást ad, hogy a későbbiekben azt az építkezés helyszínén beépítsék.

Végfelhasználó

A „végfelhasználó” célcsoport magában foglal minden olyan személyt, aki a beépített ablakokat és üveges erkélyajtókat kezeli.

1.9 A célcsoportok tájékoztatási kötelezettsége

**INFO**

Minden célcsoportnak eleget kell tennie tájékoztatási kötelezettségének.

Amennyiben az alábbiakban nem szerepel eltérő meghatározás, a dokumentumok és az információk továbbadása történhet nyomtatott formában, adathordozón vagy internet-hozzáféréseken keresztül.

A vasalatkereskedő felelőssége

A vasalatkereskedőnek át kell adnia a következő dokumentumokat az ablakok és erkélyajtók gyártójának:

- Katalógus
- Beépítési, karbantartási és használati útmutató
- Nyíló- és bukó-nyíló vasalatok teherhordó vasalatalkatrészeinek rögzítéséről szóló irányelv (TBDK)
- A termékkel és a szavatossággal kapcsolatos előírások és tudnivalók (VHBH)
- Végfelhasználói előírások és tudnivalók (VHBE)

A nyílászárógyártó felelőssége

Az ablakok és erkélyajtók gyártójának alvállalkozó (nyílászáró-beépítő) közbeiktatása esetén is át kell adnia a következő dokumentumokat az épület-elem-kereskedésnek vagy az építetőnek:

- Beépítési, karbantartási és használati útmutató
- Nyíló- és bukó-nyíló vasalatok teherhordó vasalatalkatrészeinek rögzítéséről szóló irányelv (TBDK)
- A termékkel és a szavatossággal kapcsolatos előírások és tudnivalók (VHBH)
- Végfelhasználói előírások és tudnivalók (VHBE)

Gondoskodnia kell arról, hogy a végfelhasználónak szánt dokumentumok és információk nyomtatott formában rendelkezésre álljanak.

Az épületelem-kereskedés és a nyílászáró-beépítő felelőssége

Az épületelem-kereskedésnek alvállalkozó (nyílászáró-beépítő) közbeiktatása esetén is át kell adnia a következő dokumentumokat az építetőnek:

- Beépítési, karbantartási és használati útmutató (elsősorban vasalatokra vonatkozóan)
- A termékkel és a szavatossággal kapcsolatos előírások és tudnivalók (VHBH)
- Végfelhasználói előírások és tudnivalók (VHBE)

Az építető felelőssége

Az építetőnek át kell adnia a következő dokumentumokat a végfelhasználónak:

- Beépítési, karbantartási és használati útmutató (elsősorban vasalatokra vonatkozóan)
- Végfelhasználói előírások és tudnivalók (VHBE)

1.10 Szerzői védelem

A dokumentum tartalma szerzői jogvédelem alatt áll. Kizárólag a vasalatok további feldolgozása során használható. Ezen túlmenően a gyártó írásos engedélye nélkül semmilyen használat nem megengedett.

1.11 Felelősségkorlátozás

A jelen dokumentumban szereplő minden adatot és tudnivalót az érvényben lévő szabványok és előírások, a technika állása és hosszú évek során szerzett ismeretek és tapasztalatok alapján állítottunk össze.

A vasalatgyártó nem vállal felelősséget az alábbiakból eredő károkért:

- A jelen dokumentum és minden termékspecifikus dokumentum és kapcsolódó irányelv (lásd Biztonság című fejezet, Rendeltetésnek megfelelő használat) figyelmen kívül hagyása.
- Nem rendeltetészerű használat / helytelen használat (lásd Biztonság című fejezet, Rendeltetésnek megfelelő használat).
- Nem megfelelő kiírás, a beépítési előírások és az alkalmazási diagramok figyelmen kívül hagyása (ha vannak ilyenek).
- Fokozott szennyeződés.

A helytelen használat vagy a kötelező tájékoztatás a vasalatkereskedő, az ablakok, ajtók vagy erkélyajtók gyártója, valamint az épületelem-kereskedő vagy az építető részéről történő elmulasztása következtében harmadik fél által a vasalatgyártóval szemben érvényesített igényeket megfelelően továbbhárítjuk.

A szállítási szerződésben foglalt megállapodás szerinti kötelezettségek, az Általános Üzletszabályzat, valamint a vasalatgyártó szállítási feltételei és a szerződéskötés időpontjában érvényes törvényi szabályozások érvényesek.

A jótállás csak az eredeti Roto alkatrészekre terjed ki.

Fenntartjuk a használati jellemzők javítása és a továbbfejlesztés keretében történő műszaki változtatások jogát.

1.12 A felületminőség megőrzése



FIGYELEM

Felületkezelés miatti anyagi kár!

A felületkezelés (például az elemek lakkozása, lazúrozása) megromíthatja az alkatrészeket, vagy ronthatja azok működképességét.

- ▶ Leragasztáshoz csak olyan ragasztószalag használható, amely nem károsítja a lakkréteget. Kétség esetén a gyártónál kell érdeklődni.
- ▶ Óvja az alkatrészeket, nehogy közvetlenül érintkezésbe kerüljenek a felületkezelő szerekkel.
- ▶ Óvja az alkatrészeket a szennyeződésektől.



FIGYELEM

Nem megfelelő tisztítószeres és tömítőanyagok miatti anyagi kár!

A tisztítószeres és tömítőanyagok kárt tehetnek az alkatrészek és a tömítések felületében.

- ▶ Ne használjon maró hatású vagy éghető folyadékokat, savtartalmú tisztítószereseket vagy súrolószereseket.
- ▶ Csak enyhe, pH-semleges tisztítószeres használjon hígított formában.
- ▶ Vigyen fel vékony védőréteget az alkatrészekre, pl. olajba mártott kendővel.
- ▶ A maró hatású gőzöket (pl. hangya- vagy ecetsav, ammónia, amino- vagy ammóniavegyületek, aldehidek, fenolok, klór, csersav) az elem területén kerülni kell.
- ▶ Ne használjon ecetesen vagy savasan térhálósodó tömítőanyagokat, illetve az előzőekben megnevezett összetevőket tartalmazó szereseket, mert a tömítőanyaggal való közvetlen érintkezés és annak kipárolgásai egyaránt roncsolhatják az alkatrészek felületét.



FIGYELEM

Szennyeződések miatti anyagi károk!

A szennyeződések rontják az alkatrészek működőképességét.

- ▶ Távolítsa el az építőanyagok (pl. vakolat, gipsz) okozta lerakódásokat és szennyeződések.
- ▶ Tartsa az alkatrészeket lerakódásoktól és szennyeződésektől mentesen.



FIGYELEM

(Tartósan) nedves beltéri levegő okozta anyagi károk!

A nedves beltéri levegő miatti páralecsapódás penészesedéshez és korrózióhoz vezethet.

- ▶ Megfelelően szellőztesse ki az alkatrészeket, mindenekelőtt az építési szakaszban.
- ▶ Naponta többször huzatszerűen szellőztetni kell: az összes elemet kb. 15 percre ki kell nyitni. Ha huzatszerű szellőztetésre nincs lehetőség, mert például a friss esztrich még nem járható, vagy nem tűri jól a huzatot, akkor az elemeket bukó állásba kell állítani, és a helyiség felől légzáróan le kell ragasztani. A helyiség levegőjében lévő párat kondenzációs légszárító segítségével kifelé el kell vezetni.
- ▶ Komplex építési projekteknél szükség esetén szellőztetési tervet kell készíteni.
- ▶ Szabadságoláskor és ünnepnapokon is kielégítően szellőztetni kell.



2 Biztonság

A jelen útmutató biztonsági útmutatásokat tartalmaz. Az ebben a fejezetben közölt alapvető biztonsági tudnivalók a termék biztonságos használatára és biztonságos állapotának fenntartására érvényes információkat és utasításokat tartalmaznak. A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések a fennmaradó veszélyekre figyelmeztetnek és a biztonságilag fontos műveleti lépés előtt állnak.

- Tartsa be az összes utasítást a személyi, anyagi és környezeti károk megelőzése érdekében.

2.1 Figyelmeztetések megjelenítése és felépítése

A figyelmeztetések műveletekre vonatkoznak, és felépítésük a figyelmeztető szimbólumokkal együtt az alábbi:



VESZÉLY

Veszély jellege és veszélyforrás

A veszély és a következmények ismertetése és leírása.

- Teendők a veszély elkerüléséhez.

2.2 A figyelmeztetések biztonsági szintje

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések a veszély súlyosságától függően eltérő jelöléssel vannak ellátva. A következőkben ismertetjük az alkalmazott figyelemfelhívó kifejezéseket és a kapcsolódó figyelmeztető szimbólumokat.



VESZÉLY

Közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések.

- Tartsa be ezeket a figyelmeztetéseket a személyi sérülések elkerülése érdekében.



FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges életveszély vagy súlyos sérülések.

- Tartsa be ezeket a figyelmeztetéseket a személyi sérülések elkerülése érdekében.



VIGYÁZAT

Sérülések veszélye!

- Tartsa be ezeket a figyelmeztetéseket a személyi sérülések elkerülése érdekében.



FIGYELEM

Anyagi károkkal és környezetszennyezéssel kapcsolatos tudnivalók.

- Tartsa be ezeket a figyelmeztetéseket az anyagi és környezeti károk elkerülése érdekében.

2.3 Rendeltetésszerű használat

A küszöböket ajtóba és erkélyajtóba történő beépítésre tervezték. Átmenetként szolgálnak az ajtók és erkélyajtók területén.

A küszöbrögzítők a küszöbök ajtó- és erkélyajtókra történő felszerelésére szolgálnak.

A küszöbtömítések és a vízvetők zárt ajtó és erkélyajtó esetén biztosítják az ajtó aljának tömítését, és megakadályozzák, hogy a hideg, illetve a meleg, a szennyeződések és a nedvesség bejusson a lakótérbe.

A rendeltetésszerű használat magában foglalja a jelen útmutatóban, a kapcsolódó dokumentumokban, valamint az érvényes előírásokban, irányelvekben és nemzeti törvényekben szereplő összes biztonsági információ és adat betartását is.

2.3.1 Helytelen használat

A termékek rendeltetésszerű használatot meghaladó vagy attól eltérő mindennemű használata és feldolgozása helytelen használatnak minősül, és veszélyes helyzetekhez vezethet.



FIGYELMEZTETÉS

Helytelen használat miatti lehetséges életveszély!

A vasalatok helytelen használata és szakszerűtlen szerelése súlyos sérülésekhez vezethet.

- ▶ Kizárólag olyan vasalat-összeállításokat használjon, amelyeket a vasalatgyártó jóváhagyott.
- ▶ Kizárólag eredeti vagy a vasalatgyártó által jóváhagyott tartozékokat használjon.
- ▶ Vegye figyelembe a termékhez tartozó dokumentumokat → **6. oldaltól**.

2.3.2 Használatra vonatkozó korlátozás

A nyitott, illetve nem zárt ajtók nem teljesítik a következő követelményeket:

- Hézagmentesség
- Csapóeső elleni szigetelés
- Hangszigetelés
- Hővédelem
- Betörésgátlás

2.4 Alapvető biztonsági tudnivalók

A termék kezelése közben a következő veszélyek léphetnek fel:

2.4.1 Szerelés

Szakszerűtlen szerelés miatti közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések!

A vasalatok szakszerűtlen szerelése vagy hibás összeállítása veszélyes helyzeteket vagy anyagi károkat okozhat. A zuhanás mélységétől függően súlyos, akár életveszélyes sérülés és üvegtörés lehet a következmény.

- ▶ Kizárólag olyan vasalat-összeállításokat használjon, amelyeket a vasalatgyártó jóváhagyott.
- ▶ Kizárólag eredeti vagy a vasalatgyártó által jóváhagyott tartozékokat használjon.
- ▶ A szerelést kizárólag szakemberrel végeztesse.

Súlyos teher okozta sérülések veszélye!

Nehéz terhek emelése és mozgatása leesés vagy túl nagy fizikai terhelés esetén sérüléshez vezethet.

- ▶ Tartsa be az érvényben lévő balesetvédelmi előírásokat.



- ▶ Nehéz teher szállítására két személyt és alkalmas szállítóeszközt, pl. targoncát kell igénybe venni.

Fizikai túlterhelés miatti egészségkárosodás!

Nehéz terhek tartós mozgatása hosszú távon testi károsodáshoz vezet.

- ▶ Kézi cipeléskor és emeléskor férfiak esetében be kell tartani a legfeljebb 25 kg, nők esetében a 10 kg tömeget.
- ▶ A kisebb terheket is ergonomikus testhelyzetben kell cipelni és emelni.

2.4.2 Használat

Nyitott ablakokból és erkélyajtókból való kizuhanás miatti közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések!

Az ablakok és erkélyajtók nyitott szárnyai veszélyes területnek minősülnek. A zuhanás mélységétől függően súlyos, akár életveszélyes sérülés és üvegtörés lehet a következmény.

- ▶ A nyitott ablakok és erkélyajtók közelében végzett munka során óvatosan kell eljárni.
- ▶ Gyermekeket és a veszélyt felmérni nem képes személyeket távol kell tartani a veszélyzónától.

A szárny és a tok közötti nyílásba beszoruló testrészek súlyosan sérülhetnek!

Az ablak és az erkélyajtók csukásakor a szárny és a tok közé történő benyúlás zúzódásveszélyhez vezethet.

- ▶ Az ablakok és erkélyajtók csukásakor soha ne nyúljon a szárny és a tok közé, és mindig körültekintően járjon el.
- ▶ Gyermekeket és a veszélyt felmérni nem képes személyeket távol kell tartani a veszélyzónától.

A szárnyak szakszerűtlen nyitása és csukása sérülések és anyagi károk veszélyével jár!

A szárnyak szakszerűtlen nyitása és csukása súlyos sérülésekhez és jelentős anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Nyitáskor ügyelni kell arra, hogy a szárny a teljesen nyitott vagy csukott helyzet elérésekor ne ütközzön a toknak vagy más szárnyaknak.
- ▶ A szárnyat a teljes mozgástartományban a teljesen csukott vagy nyitott állásig kézzel, lassan végig kell vezetni.
- ▶ Szárny nyitáskor és a vasalat reteszelésekor le kell küzdeni a tömítés ellenállását.

Helytelen használat miatti sérülések és anyagi károk veszélye!

A helytelen használat veszélyes helyzetekhez, valamint a vasalatok, a tokalapanyagok és az ablak vagy az erkélyajtó további alkatrészeinek megrongálódásához vezethet.

- ▶ Ne torlaszolja el a tok és az ablak-, illetve az erkélyajtószárny közötti nyitási tartományt.
- ▶ Ne helyezzen további terheket az ablakokra és az erkélyajtószárnyakra.
- ▶ Kerülni kell az ablak- és erkélyajtószárnyak szándékos ablakkávéhoz, illetve nyitáshatárolóhoz ütését vagy kontrollálatlan ütődését.

Szakszerűtlen karbantartás miatt lehetséges személyi sérülés és anyagi kár veszélye!

Az ablakok és erkélyajtók, beleértve a vasalatokat, szakszerű állagmegővést (ápolást, tisztítást, karbantartást és átvizsgálást) igényelnek az előírás szerű állapot és a biztonságos használat szavatolása érdekében.

- ▶ Tartsa a vasalatokat lerakódásoktól és szennyeződésektől mentesen.
- ▶ Az ápolást és a tisztítást a jelen útmutatóban szereplő előírások szerint végezze.

- ▶ A karbantartási munkákat, valamint a beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel végeztesse.

2.4.3 Környezeti feltételek

Fizikai és kémiai hatás miatt lehetséges anyagi kár!

A vasalatalatrészek sós, agresszív vagy korróziót elősegítő környezetben tartósan károsodhatnak, akár működésképtelenné válhatnak.

- ▶ A vasalatalatrészek nem használhatók sós, agresszív vagy korróziót elősegítő környezetben.
- ▶ Az ápolást és a tisztítást a jelen útmutatóban szereplő előírások szerint végezze.
- ▶ A rendszeres karbantartási munkák során ellenőriztesse a korrózióvédelmet hivatalos szakemberrel.

Nedvesség miatti lehetséges anyagi kár!

Kültéri hőmérséklettől, a helyiség levegőjének relatív páratartalmától, valamint az ablakok és erkélyajtók beépítési helyzetétől függően előfordulhat ideiglenes párakicsapódás. Ez a vasalatokon korrózióhoz, a tokon vagy a falon penészesedéshez vezethet. A túl nedves környezeti feltételek, különösen az építési szakaszban, a fa elemek vetemedéséhez vezethetnek.

- ▶ Kerülni kell a levegőkeringetés pl. túl mély káva, függöny, fűtőtestek előnytelen elhelyezése vagy hasonló tényezők általi akadályoztatását.
- ▶ Naponta többször huzatszerűen szellőztessen.

Az összes ablakot és erkélyajtót kb. 15 percre ki kell nyitni, hogy teljes légcsere mehessen végbe.

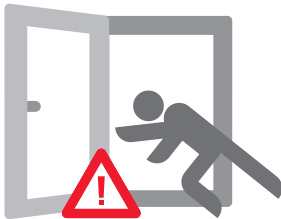
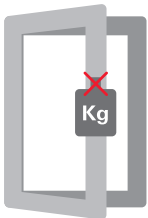
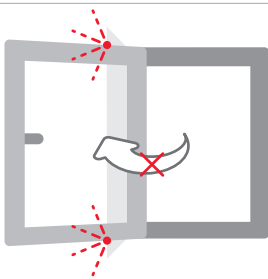
- ▶ Szabadságoláskor és ünnepnapokon is megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.
- ▶ Építési projekteknél szükség esetén készítsen szellőztetési tervet.

2.5 Használat

Az ablakok és erkélyajtók biztonságos kezelésére a következőkben ismertetett biztonsági szimbólumok és jelölések, valamint a kapcsolódó figyelmeztetések érvényesek.

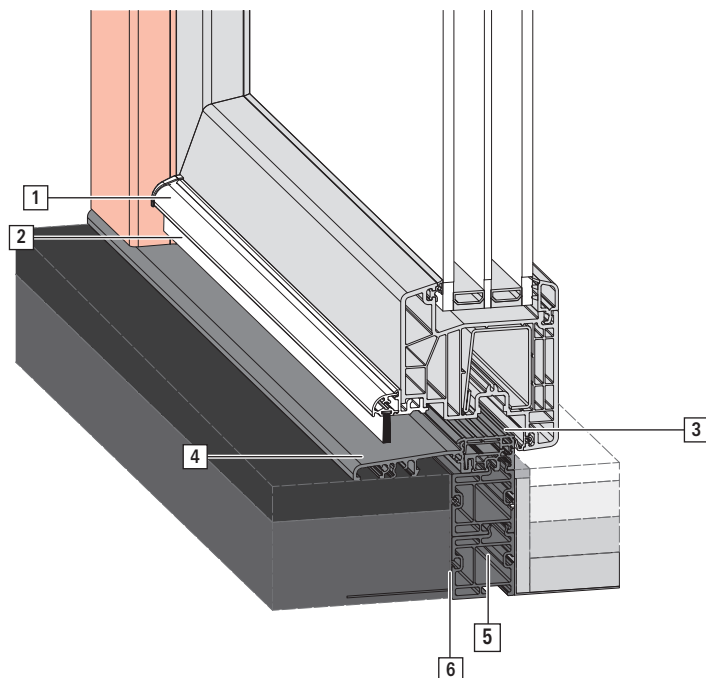


Biztonsági szimbólumok és jelölések

Szimbólum	Jelentés
	<p>Nyitott ablakokból és erkélyajtókból való kizuhanás miatti közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések!</p> <p>A nyitott ablakok és erkélyajtók közelében végzett munka során óvatosan kell eljárni.</p> <p>Gyermekeket és a veszélyt felmérni nem képes személyeket távol kell tartani a veszélyzónától.</p>
	<p>A szárny és a tok közötti nyílásba beszoruló testrészek súlyosan sérülhetnek!</p> <p>Az ablakok és erkélyajtók csukásakor soha ne nyúljon a szárny és a tok közé, és mindig körültekintően járjon el.</p> <p>Gyermekeket és a veszélyt felmérni nem képes személyeket távol kell tartani a veszélyzónától.</p>
	<p>A szárny túlterhelése miatti könnyebb sérülés és anyagi kár!</p> <p>Kerülje a szárny további terhelését.</p>
	<p>Szél hatásai miatti könnyű sérülések és anyagi károk!</p> <p>Óvja a nyitott szárnyat a szél hatásaitól.</p> <p>Szél és huzat esetén csukja be és zárja be az ablakot és az erkélyajtószárnyat.</p>
	<p>A szárny és a tok közötti nyílás eltorlaszolója miatti könnyű sérülések és anyagi károk!</p> <p>Kerülni kell a szárny és a tok közötti nyílás eltorlaszolását.</p>
	<p>A szárny ablaknyílás szélének (falkávanak) nyomódása miatti könnyebb sérülés és anyagi kár</p> <p>Ne nyomja a szárnyat az ablaknyílás szélének (falkávanak)</p>

3 Termékinformáció

3.1 Az alépítmény és a küszöbök általános felépítése



Roto termékek

- [1] vízvető
- [2] csepptömítés
- [3] takaró
- [4] küszöb
- [5] alsó tokkiegészítő profil
- [6] párazáró fólia

alépítmény

-  kész padló
-  padlószigetelés
-  esztrich
-  beton
-  szigetelés
-  talaj
-  padló

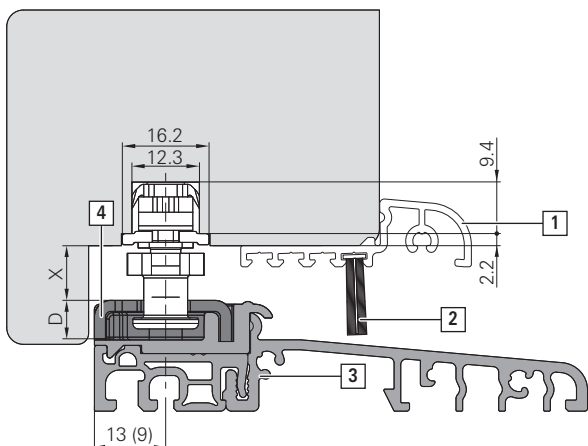


INFO

A RAL beépítési irányelveknek megfelelően.

Az ábrázolt alépítmény csak egy példa. Az alépítményt mindig szakembernek kell értékelnie és jóváhagynia.

3.2 Küszöb funkcionális hézagja



Példa:

[D] küszöb fedél magassága

[X] küszöb fedél funkcionális hézagja a szárnyhoronyhoz (eurofalc rendszer)

[1] vízvetők

[2] cseptömítés / kefék tömítés

[3] küszöb, befelé nyíló

[4] bukócsapágó

A küszöb fedél és a szárnyhorony közötti eltérő funkcionális hézagok miatt a következő alkatrész-kombinációkat kell használni:

Küszöb funkcionális hézagja [X]	Tok horonyhézagja	Csapváltozat
4 – 5	12 – 13	V csap
7 – 8	15 – 16	V csap meghosszabbított 7 mm
10 – 11	18 – 17	V csap meghosszabbított 10 mm

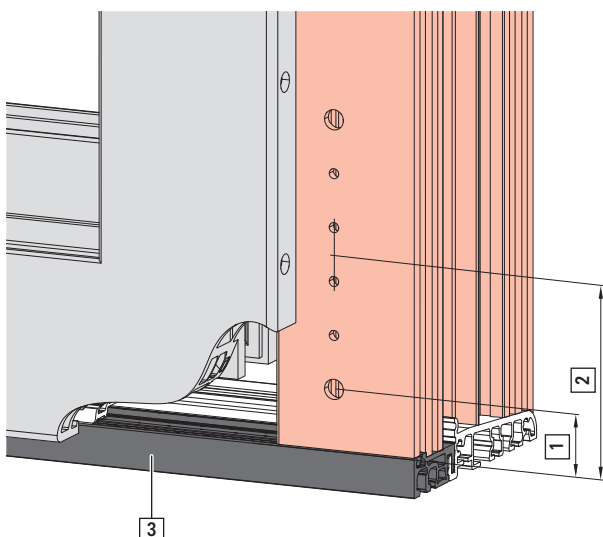


INFO

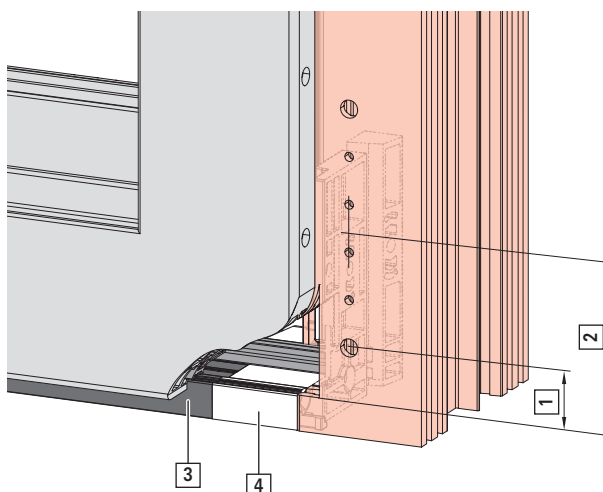
Az illetékes Roto üzletkötőhöz intézett kérés esetén a Roto segítséget nyújt az általánosan ajánlott profilellenőrzésekben.

3.3 Furatok

kontúrmarással



Küszöbrögzítő



[1] A sarokcsapágó furata és a küszöb alapvonala (a termikus elválasztás felső pereme) közötti távolság

[2] A sarokcsapágó közepe és a küszöb alapvonala (a termikus elválasztás felső pereme) közötti távolság

[3] termikus elválasztás

[4] Példa: falcrögzítéssel küszöbrögzítő

Általános tudnivalók

- Ne fúrjon a küszöbbe, a küszöbrögzítőbe vagy a termikus elválasztásba.
- A sarokcsapágy nem szakadhat ki, győződjön meg róla, hogy szilárdan rögzül.
- Ha a sarokcsapágyat elmozdítják, a bukásmélységet 80 mm-re kell korlátozni.
- A fúrési távolságok az adott funkcionális hézagtól függnek.
- Rejtett pántoldal használata esetén küszöbrögzítőt kell biztosítani hozzá, lásd CTL_87.



4 Áttekintés

4.1 Műanyag

Gyártó	Küszöb	Akadálymentes	küszöbmagasság 20 mm	Pántoldal		
				P	Designo (BA 13)	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	→ 37. oldaltól
Alumat	MFAT 20 mm	■	–	■	–	
Aluplast	Rendszerküszöb	–	■	■	■	→ 42. oldaltól
Deceuninck	Easystep	■	–	■	■	→ 76. oldaltól
	Eforte	–	■	■	■	→ 45. oldaltól
Gealan	Küszöb: 82,5 mm	–	■	■	–	→ 48. oldaltól
	2595/2596	–	■	■	–	→ 50. oldaltól
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	→ 52. oldaltól
	Combi Plus	–	■	■	■	→ 54. oldaltól
	Combi Plan	■	–	■	■	→ 76. oldaltól
GU	MFT küszöb	–	■	■	■	→ 56. oldaltól
	DKS	–	■	■	■	→ 58. oldaltól
Profine	System A075, A076, A077	–	■	■	■	→ 60. oldaltól
	PremiPlan Plus	■	–	■	–	→ 77. oldaltól
Rehau	WIN 80 Synego küszöb	–	■	■	–	→ 62. oldaltól
	Raucero	■	–	■	■	→ 79. oldaltól
Salamander	proEvolution, 72 mm	–	■	■	■	→ 64. oldaltól
	greenEvolution, 76 mm	–	■	■	■	→ 67. oldaltól
	SIP Salamander, 82 mm	–	■	■	■	→ 70. oldaltól
Schüco	SI82	–	■	■	■	→ 72. oldaltól
	Living	■	–	■	■	→ 79. oldaltól
Veka	System 104.427	–	■	■	■	→ 73. oldaltól

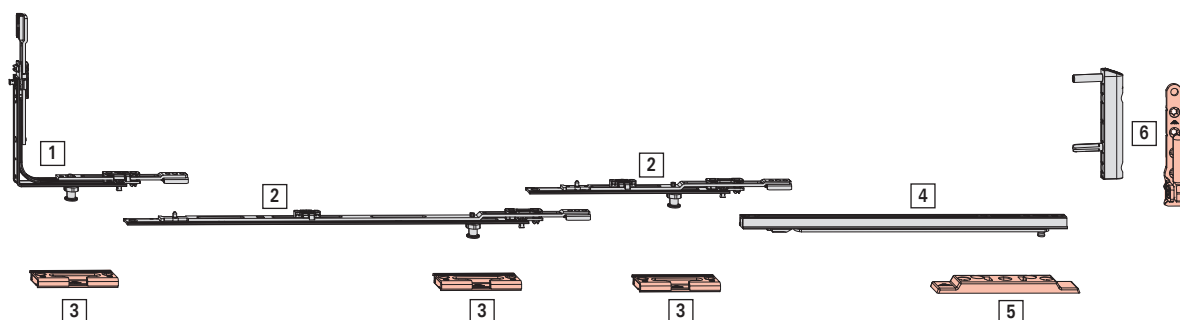
4.2 Fa

Gyártó	Küszöb	Akadálymentes	küszöbmagasság 20 mm	Pántoldal			
				T	Designo (BA 13)	Power Hinge	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	■	→ 37. oldaltól
Alumat	MFAT 10 mm	■	–	–	■	–	
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	■	→ 52. oldaltól
	Combi Plus	–	■	■	■	■	→ 54. oldaltól
	Combi Plan	■	–	■	■	■	→ 76. oldaltól
GU	MFT küszöb	–	■	■	■	–	→ 56. oldaltól
	DKS	–	■	■	■	–	→ 58. oldaltól
Gutmann	Weser 20	–	■	■	–	–	→ 50. oldaltól

5 Pántoldalak

5.1 Szárny

5.1.1 Szárnyalkatrész alkalmazása



Az ábra példaként szolgál

[1] Standard sarokváltó

[2] Középzáró

[3] Bukócsapág

[4] Nyitáshatároló, szárnyrész

[5] Nyitáshatároló, tokrész

[6] Pántoldal, sarokcsapág / sarokpánt

Alkatrész	Csap	Funkcionális hézag		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Sarokváltók				
Standard	1 P	260277	–	–
	1 V	260272	642264	614456
Standard (RC3)	2 V	260274	823317	794778
Előlap	1 V	367227	823316	794779
	1 V	839224	858513	858515
Középzárók				
MV 200	1 P	255284	–	–
	1 V	296853	625214	–
MV 200 TH	1 P	622880	–	–
	1 V	337708	–	–
MV 400	1 P	255285	–	–
	1 P eltolással	593611	–	–
	1 V	296854	625225	566651
	1 V eltolással	593612	–	–
MV 400 TH	1 P	622881	–	–
	1 V	337710	–	618554
MV 600	1 P	255286	–	–
	1 V	296885	625226	–
MV 600 TH	1 P	622882	–	–
	1 V	296852	625227	618553
		337711	–	–
Középzáró kampós zárócsappal				
MV 200 TH	Acélkampó: 21 mm	–	–	365299
	Acélkampó: 17 mm	–	–	821929
MV 400 TH	Acélkampó: 21 mm	–	–	365300
	Acélkampó: 17 mm	–	–	821995
Rúdkizárók				
110		–	–	633930
110 löketfordítóval		–	–	633931
110 N16 előlaphoz		–	–	633325



Alkatrész	Csap	Funkcionális hézag		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Rúdzárcsatlakozó				
Rúdzárcsatlakozó (euronut 7/8)		331973	–	–
másodszárny rúdzárcsatlakozó KSR rúdzárcsatlakozóhoz kizárás nélkül		630573	–	630572
		628701	–	–
Rúdzárcsatlakozó kizárással és löketfordítóval		312032	–	312033
Rúdzárcsatlakozó kizárással löketfordító nélkül		457626	349187	–

5.1.2 Rögzíthető olló alkalmazása

Rögzíthető olló	Funkcionális hézag
	10 – 11
1. sz. olló	486820
2. sz. olló	632993
3. sz. olló	633026
1. sz. kar	486821
2. sz. kar	492757
3. sz. kar	632994

5.1.3 Nyitáshatároló alkalmazása

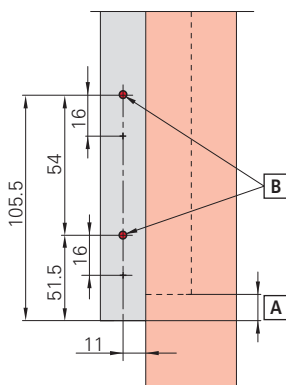
Nyitáshatároló		Funkcionális hézag
		4 – 5; 7 – 8; 10 – 11
Nyitáshatároló 191		260564
		808087
Nyitáshatároló 335	választható beállítás	260565
		572445
Nyitáshatároló 355	rugós beállítás	772326

5.2 Pántoldal

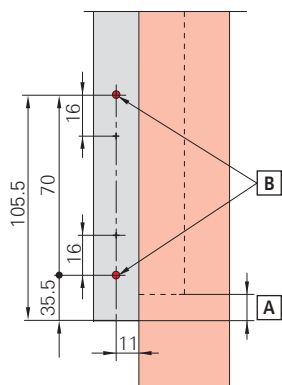
5.2.1 Roto NX | P pántoldal

5.2.1.1 Sarokpánt

P 6/150



Magasságban állítható



Magasság/szorítónyomás állítható

Jelölés	Jelentés
[A]	Peremszélesség

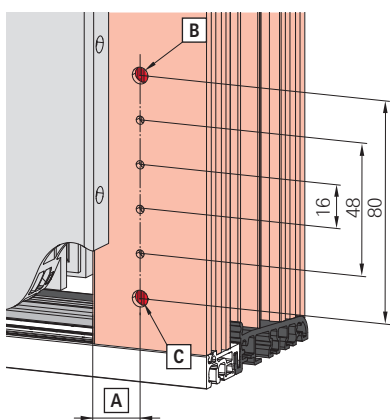
Jelölés	Jelentés
[B]	Sarokpánt P 6/150, furat Ø 6 mm, 23 mm mély

Küszöb sarokpánt fúrósablon (9 mm-rel eltolva)

		Nº
sarokpánt K3	Magassági állíthatóság	230728
	Magasság/nyomás állítható	391685
sarokpánt K6	Magassági állíthatóság	230730
	Magasság/nyomás állítható	449305

5.2.1.2 Sarokcsapággy

P 6/130 | P6/150



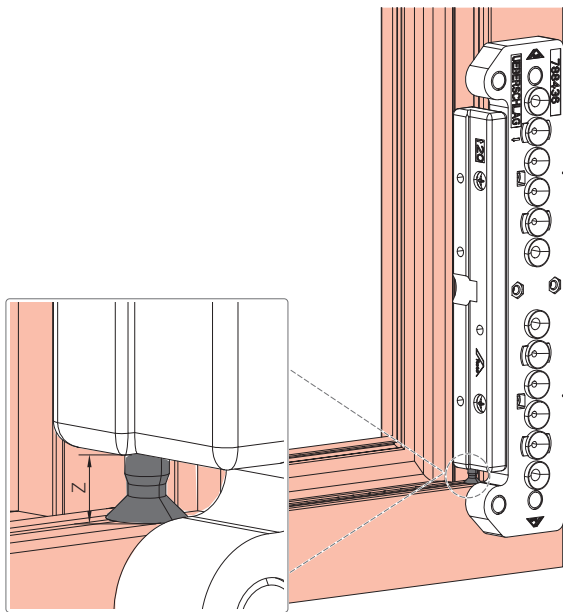
Jelölés	Jelentés	Rendszer
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Sarokcsapággy P 6/130, furat Ø 6 mm, 3 mm mély Sarokcsapággy P 6/150, furat fent Ø 6 mm, 3 mm mély	–
[C]	Sarokcsapággy P 6/130, furat Ø 6 mm, 9 mm mély Sarokcsapággy P 6/150, furat Ø 6 mm, 19 mm mély	–

Fúrósablon

	Nº
Standard ollócsapággy és sarokcsapággy	788436



Távtartók



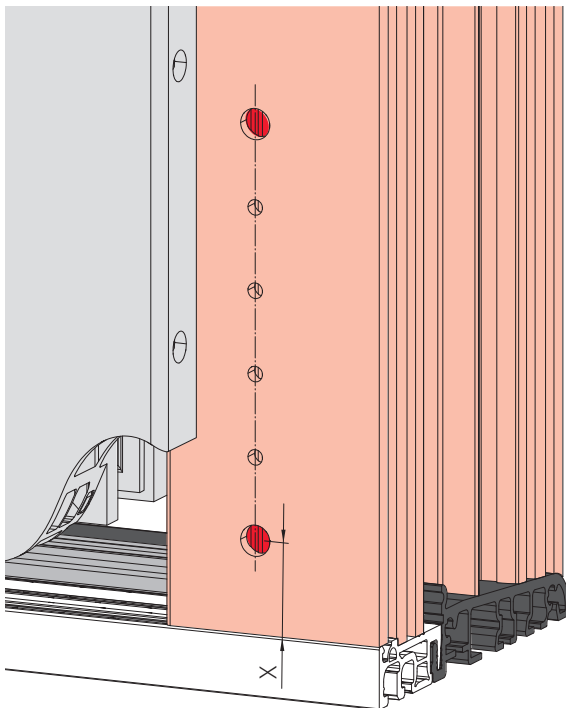
Ütköző-fúrósablon sarokcsapágyhoz Z méret beállítócsavarral való meghosszabbításához.

Helyezze a fúrósablont a küszöb horonyalapjába.

Funkcionális hézag	[Z]	Fúrósablon
4 – 5	9	2033355
7 – 8	12	
10 – 11	15	

5.2.1.3 Méretadatok

Sarokcsapágó pozíciója, 12/20-13 rendszer



Funkcionális hézag	[X] A termikus elválasztás felső pereme küszöbmagasság 20 mm	akadálymentes
4 – 5	5	–
7 – 8	8	–
10 – 11	11	31

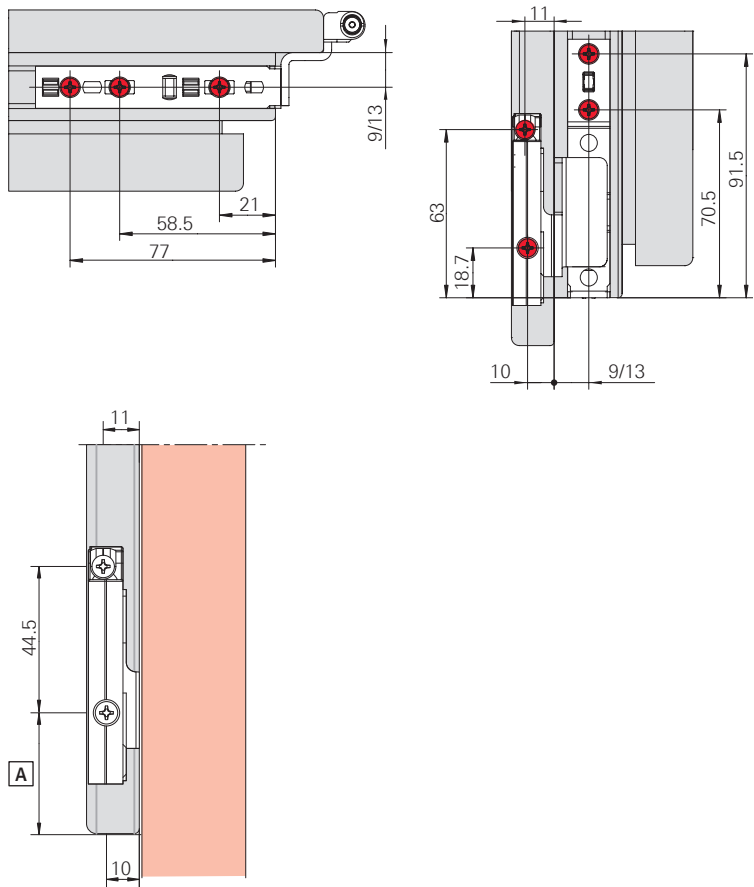
Sarokpánt fúrósablonja

			Nº
sarokpánt K3	Magassági állíthatóság		230728
	Magasság/nyomás állítható		391685
sarokpánt K6	Magassági állíthatóság		230730
	Magasság/nyomás állítható		449305



5.2.2 Roto NX | T pántoldal

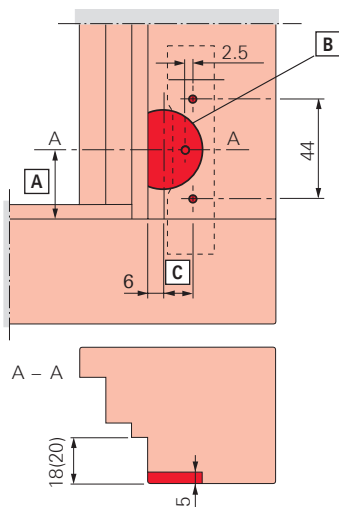
5.2.2.1 Horonysarokpánt



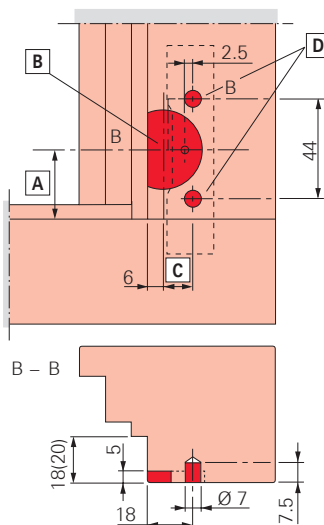
Jelölés	Horonysarokpánt	Érték	Rendszer
[A]	Küszöb (39,0)	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Küszöb (51,5)	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.2.2 Sarokcsapággy

Tájolócsap nélkül



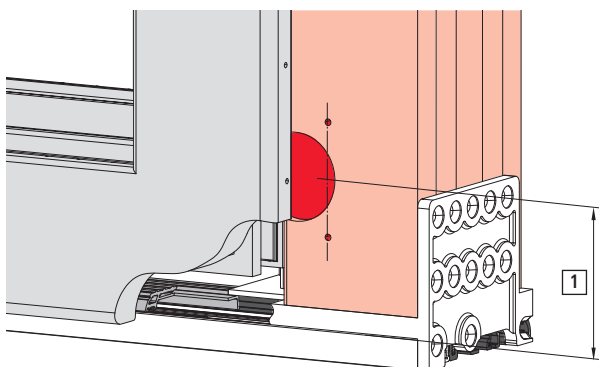
Tájolócsappal



Jelölés	Funkcionális hézag	Horonysarokpánt küszöbhez (39,0)	Horonysarokpánt küszöb- höz (51,5)	Jelentés	Rendszer
		Sarokcsapággy	Sarokcsapággy		
[A]	4 – 5	31	43,5		
	7 – 8	34	46,5		
	10 – 11	37	49,5		
[B]		Ø 34 mm, 5 mm mély furat		Ø 34 mm, 5 mm mély furat	
[C]				12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
				14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]				Ø 7 mm, 5 mm mély furat	

5.2.2.3 Méretadatok

Sarokcsapággy pozíciója

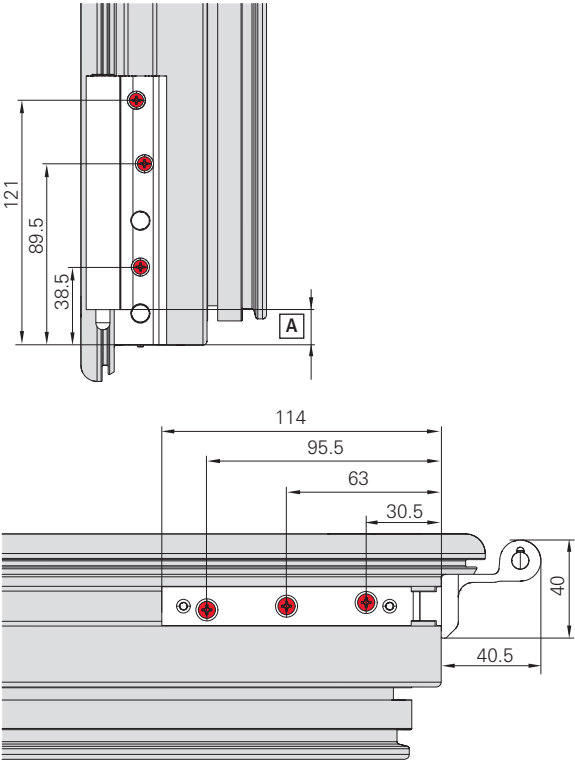


Jelölés	Funkcionális hézag	Horonysarokpánt a küszöbhez (39,0)	Horonysarokpánt a küszöb- höz (51,5)
		Sarokcsapággy	Sarokcsapággy
[1]	4 – 5	31	43,5
	7 – 8	34	46,5
	10 – 11	37	49,5



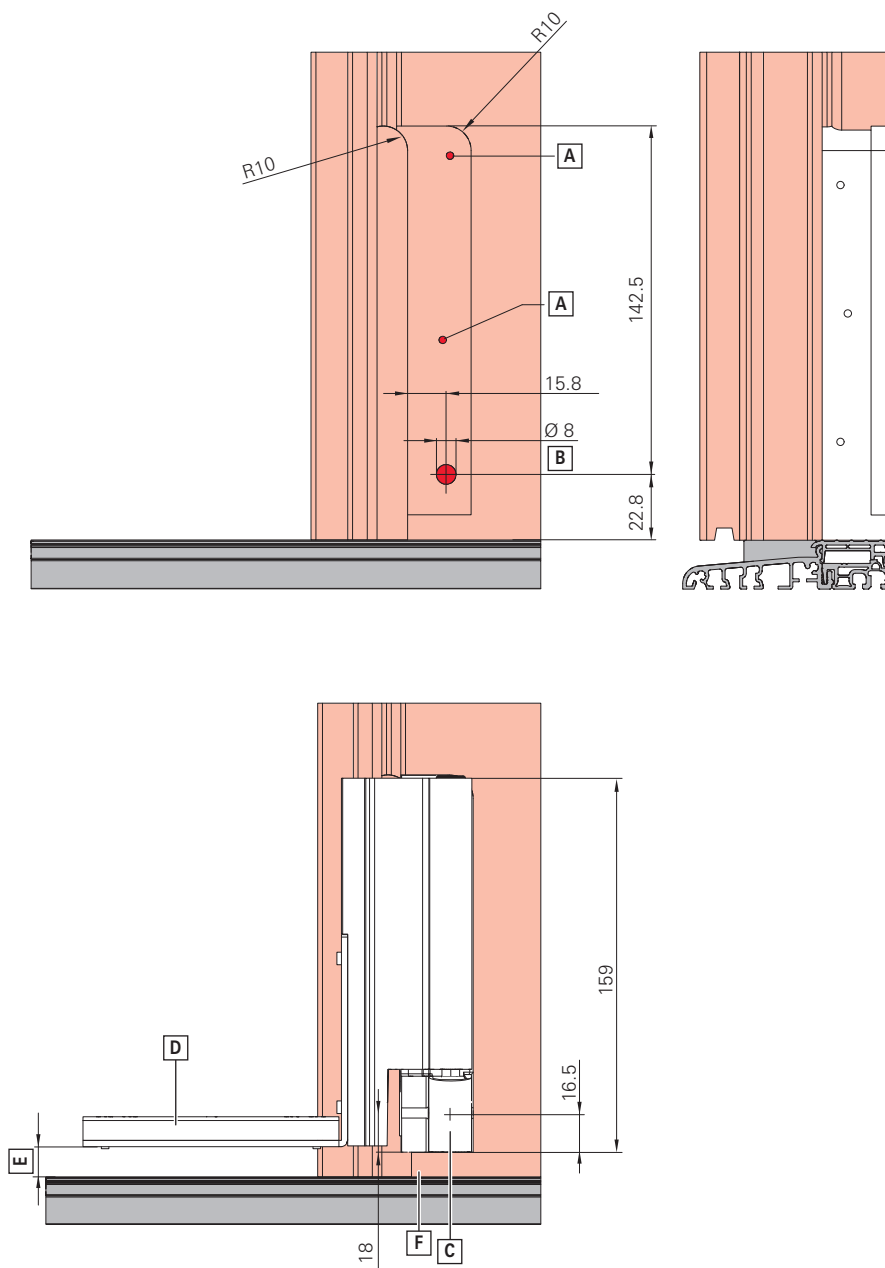
5.2.3 Roto NX | Power Hinge pántoldal

5.2.3.1 Horonysarokpánt



Jelölés	Horonysarokpánt	Érték	Rendszer
[A]	Standard	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Küszöb	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.3.2 Sarokcsapággy



Jelölés	Jelentés	Érték
[A]	-	8 mm mély
[B]	-	29 mm mély
[C]	küszöb sarokcsapággy	-
[D]	horonysarokpánt	-
[E]	funkcionális hézag	-
[F]	nyomásálló alátámasztás	-

Jelölés	funkcionális hézag	horonysarokpánt, Standard küszöb sarokcsapággy	horonysarokpánt a küszöbhez küszöb sarokcsapággy
[E]	4 – 5	16,5 mm	34,5 mm
	7 – 8	19,5 mm	37,5 mm
	10 – 11	22,5 mm	40,5 mm



Horonysarokpántok

						Nº
12/18-9 12/20-9	Standard	20	12	fehér alumínium	bal	613970
	Standard	20	12	fehér alumínium	jobb	613971
	Standard	29	12	fehér alumínium	bal	561988
	Standard	29	12	fehér alumínium	jobb	561989
	Küszöb	29	12	fehér alumínium	bal	622833
	Küszöb	29	12	fehér alumínium	jobb	622834
12/18-13 12/20-13	Standard	29	12	fehér alumínium	bal	561986
	Standard	29	12	fehér alumínium	jobb	561987
	Küszöb	29	12	fehér alumínium	bal	622831
	Küszöb	29	12	fehér alumínium	jobb	622832

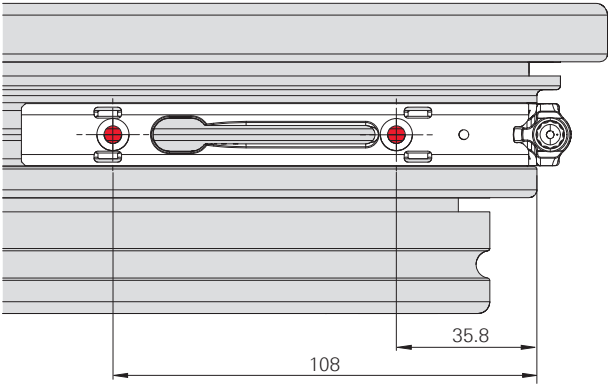
Sarokcsapágó

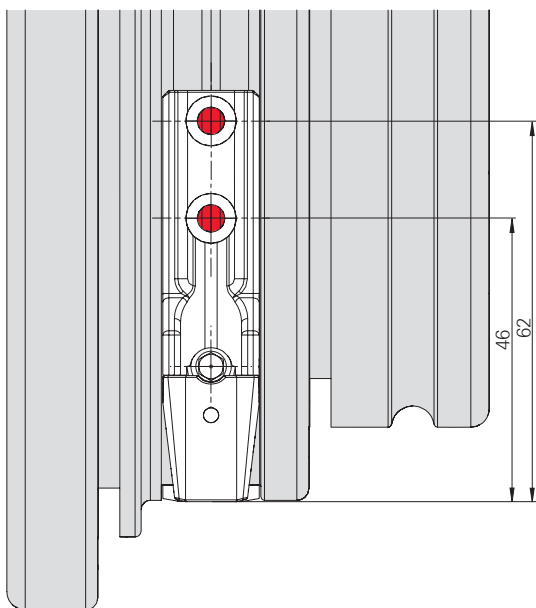
						Nº
Küszöb	29	12	max. 200 kg	bal	fehér alumínium	561984
	29	12	max. 200 kg	jobb	fehér alumínium	561985

5.2.4 Roto NX | Designo pántoldal (BA 13)

5.2.4.1 Fa

Sarokpánt



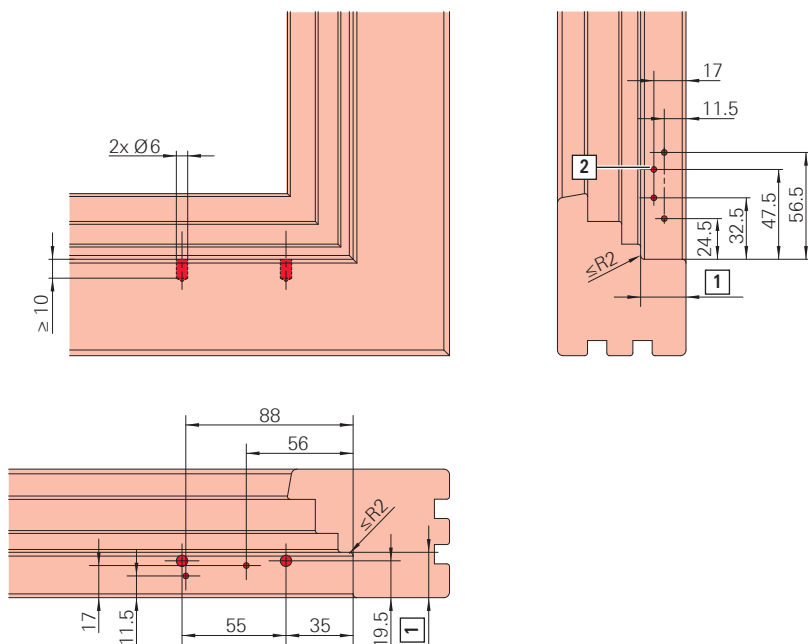


Funkcionális hézag	Sarokpánt		Sarokcsapágó	Alátét
10 – 11	634705	bal	563737	771917
		jobb	563736	771918



Sarokcsapágó

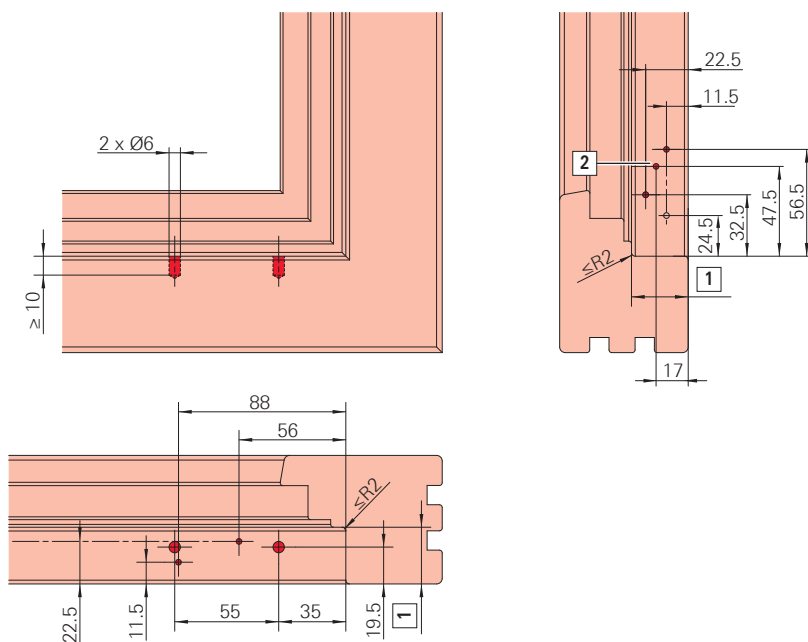
Horonymélység 24



[1] Horonymélység

[2] Csak SzT ≥ 80 kg esetén tehermentesítővel

Horonymélység 30

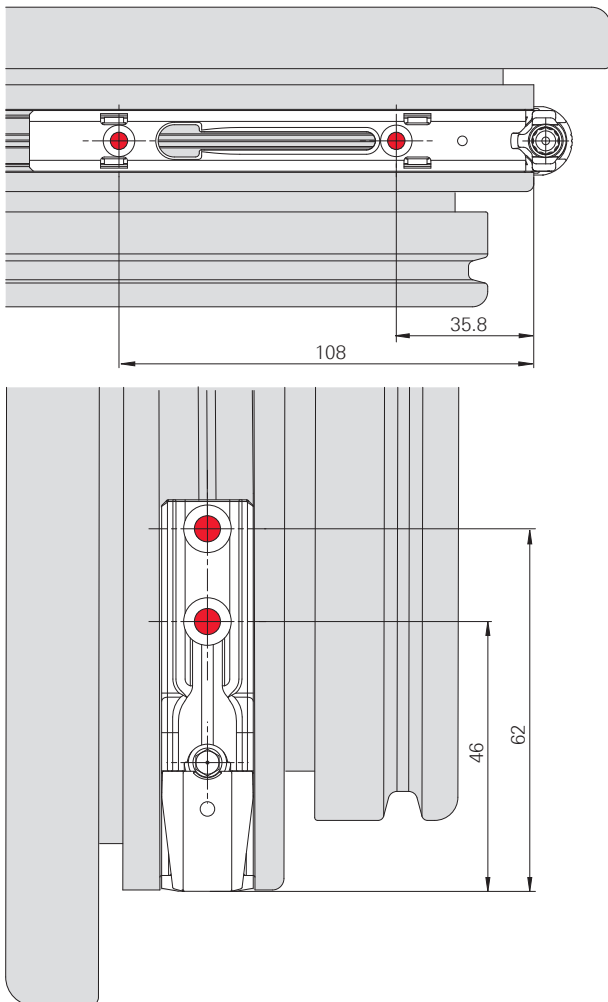


[1] Horonymélység

[2] Csak SzT ≥ 80 kg esetén tehermentesítővel

5.2.4.2 Műanyag

Sarokpánt



Funkcionális hézag	Sarokpánt	Alátét
10 – 11	lásd küszöbök	lásd küszöbök

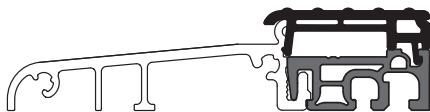


6 Küszöbhez

6.1 küszöbmagasság 20 mm

6.1.1 Roto Eifel

6.1.1.1 Roto Eifel TB



Bukócsapágý és alátét



				Nº
Bukócsapágý és alátét	9	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	857129
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	2010026
	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	856745
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	858228



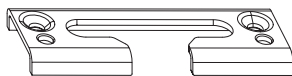
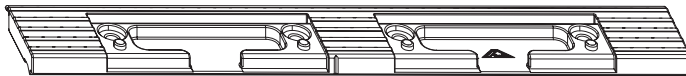
				Nº
Bukócsapágý és alátét	13	Fekete	Mélyfekete RAL 9005	2001901
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004	2001883

TiltFirst bukócsapágý és alátét



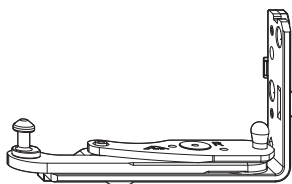
					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý és alátét	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	bal	857109
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004	jobb	857108
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	bal	897774
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	jobb	897773

Kétszárnyú



				Nº
Bukócsapággy és alátét kétszárnyúhoz	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001904
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001906

Designo sarokcsapággy (BA 13 mm)



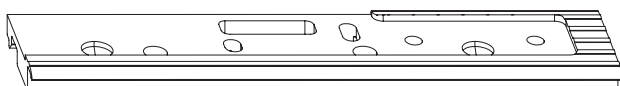
Műanyag

				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	bal	623974
		Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	bal	606371
		Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788		Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	bal	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	jobb	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	bal	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	bal	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	bal	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	jobb	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

Fa

				Nº
13	24	Roto Sil	bal	563737
		Roto Sil	jobb	563736

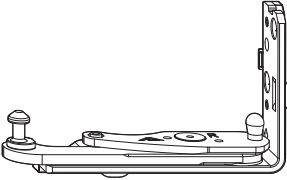
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)





					Nº
Alátét Designo (VT13) pántoldal	13	E6/C-0 Szürke	bal	1 Darab	771917
		E6/C-0 Szürke	jobb	1 Darab	771918

Designo sarokcsapágó (BA 9 mm)



Fa

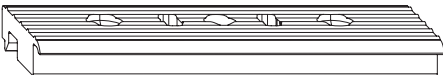
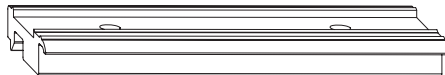
				Nº
9	20 mm	Roto Sil	bal	477025
		Roto Sil	jobb	476814

Designo pántoldal alátét (BA 9 mm)



					Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 9)	9	E6/C-0 Szürke	bal	1 Darab	2006171
		E6/C-0 Szürke	jobb	1 Darab	2006172

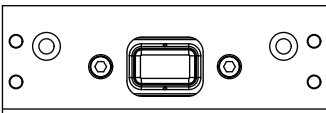
Alátét nyitáshatárolóhoz 191 / 335



						Nº
Nyitáshatároló 191 / 335 alátétek	Eifel TB-hez alkalmas	4	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	818552
		10	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	823247

Kétszárnyú

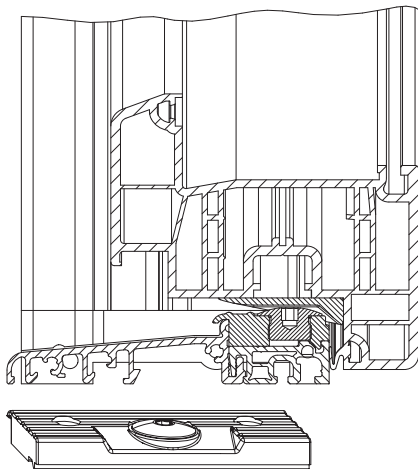
Rúdkizáró-záródarabok



					Nº
Peremretesz	16	29	Oldalirányban állítható	Roto Sil	729031
	13	29		Roto Sil	734219

6.1.1.2 Rávezető

Funkcionális hézag: 4 mm

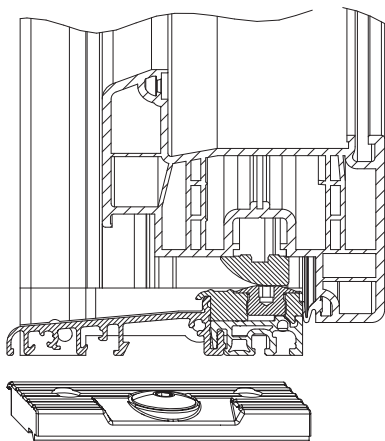


					
Íves szárnyrávezető küszöbhez (funkcionális hézag: 4/10/12 mm)	Tok	Felcsavarozható	Magassági állíthatóság	Szürke	772947
				Fekete	800136



			Nº
Rávezetőlap állítható íves szárnyrávezetőhöz	Szárny	771035	

Funkcionális hézag: 10 mm

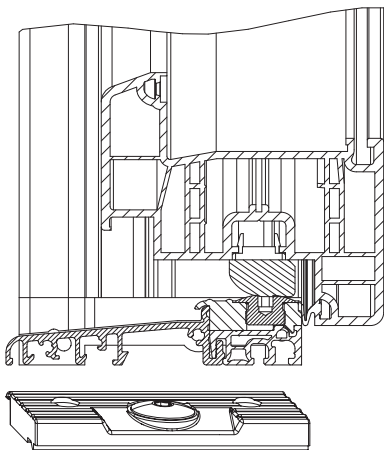


					
Íves szárnyrávezető küszöbhez (funkcionális hézag: 4/10/12 mm)	Tok	Felcsavarozható	Magassági állíthatóság	Szürke	772947
				Fekete	800136

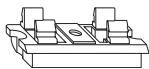


		Nº
Biztonsági alkatrész horonyhézag-kitöltéshez (előlapszerelés)		601500

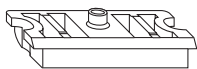
Funkcionális hézag: 12 mm



					Nº
Íves szárnyrávezető küszöbhez (funkcionális hézag: 4/10/12 mm)	Tok	Felcsavarozható	Magassági állíthatóság	Szürke Fekete	772947 800136



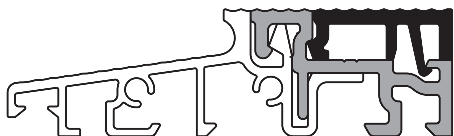
			Nº
Rávezető horonyszereléshez	Szárny	12	770686



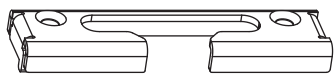
			Nº
Rávezető előlapszereléshez	Szárny	12	770685

6.1.2 Aluplast

6.1.2.1 Rendszerküszöb – horonymélység: 24 mm

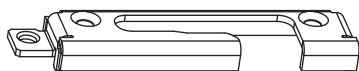


Bukócsapágý



			Nº
Bukócsapágý	13	Roto Sil	857125

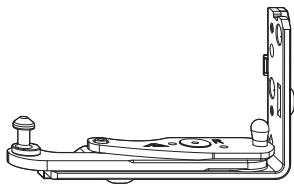
TiltFirst bukócsapágý



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165



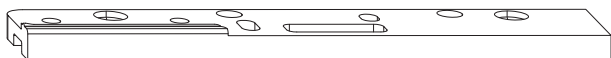
Designo sarokcsapágy (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágy műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

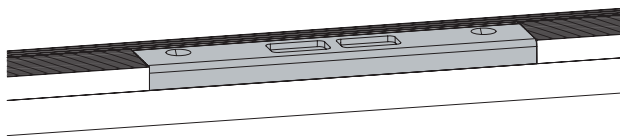
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165

Kétszárnyú

Alsó rúdkizáró, Universal, beépített



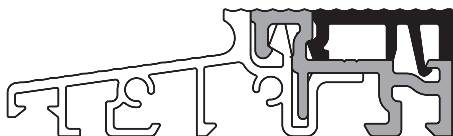
					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

Hozzáillő szárnyrészek → *24. oldaltól.*

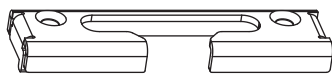


6.1.3 Deceuninck

6.1.3.1 Eforte – horonymélység: 24 mm

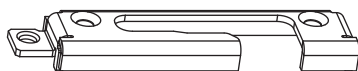


Bukócsapággy



			Nº
Bukócsapággy	13	Roto Sil	857125

TiltFirst bukócsapággy



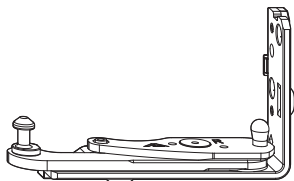
					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapággy	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165



INFO

A 2 mm-es különbséget töltsse ki tömítőanyaggal.

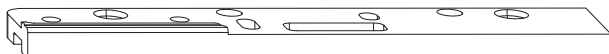
Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → **84. oldaltól**.

Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)

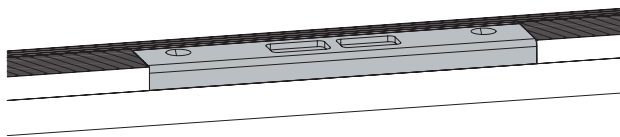


				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165



Kétszárnyú

Alsó rúdkizáró, Universal, beépített



					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

2 lyukú záródarab

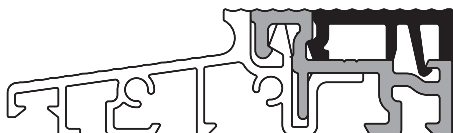


		Nº
13	Roto Sil	740167

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.4 Gealan

6.1.4.1 Küszöb: 82,5 – horonymélység: 22 mm

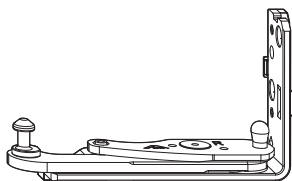


Bukócsapágý és alátét



			Nº
Bukócsapágý és alátét	13	RAL 7035	2001905

Designo sarokcsapágý (BA 13 mm)

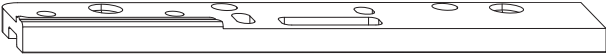


			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788	Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	bal	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	jobb	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	bal	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	bal	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	bal	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	jobb	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Designo sarokcsapágý műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.



Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



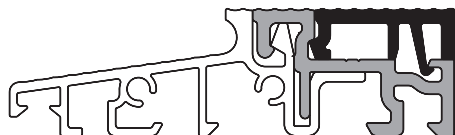
				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165



INFO
A megfelelő alátéthez a küszöb marása.

Hozzáillő szárnyrészek → *24. oldaltól.*

6.1.4.2 Bejáratí és erkélyajtóküszöb 2595/2596 – horonymélység: 24 mm



Bukócsapágý



			Nº
Bukócsapágý	13	Roto Sil	857125

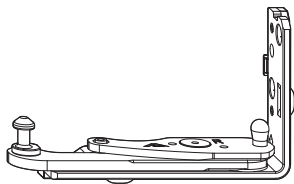
TiltFirst bukócsapágý



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165

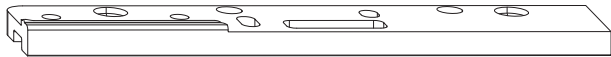


Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Trocral InnoNova 70.A5 AD Trocral InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

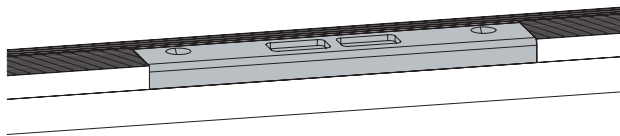
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165

Kétszárnyú

Alsó rúdki záró, Universal, beépített

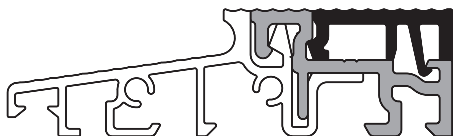


					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

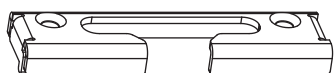
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.5 Grundmeier

6.1.5.1 Basic / Combi – horonymélység: 24 mm



Bukócsapággy



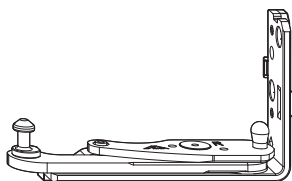
			Nº
Bukócsapággy	13	Roto Sil	857125

TiltFirst bukócsapággy



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapággy	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165

Designo sarokcsapággy (BA 13 mm)



Műanyag

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788	Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			



			Nº
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

Fa

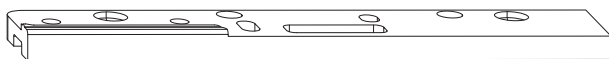
				Nº
13	24	Roto Sil	bal	563737
		Roto Sil	jobb	563736



INFO

Távolítsa el a nemesacél alátétet.

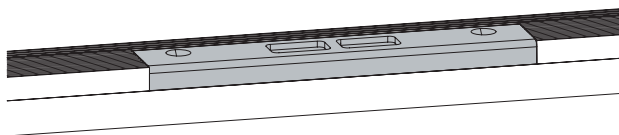
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165

Kétszárnyú

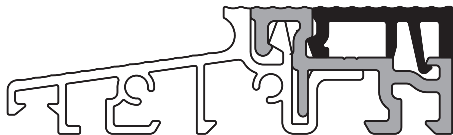
Alsó rúdkizáró, Universal, beépített



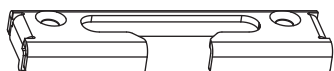
					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.5.2 Combi Plus – horonymélység: 24 mm



Bukócsapágó



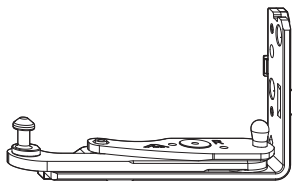
			Nº
Bukócsapágó	13	Roto Sil	857125

TiltFirst bukócsapágó



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágó	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165

Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



Műanyag

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788	Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD	Roto Sil	jobb	628949
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	bal	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	jobb	606354
Kömmerling Eurofutur Classic	Roto Sil	jobb	606397
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	bal	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	jobb	606396



				Nº
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	bal	626609
		Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100		Roto Sil	bal	635402
		Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

Fa

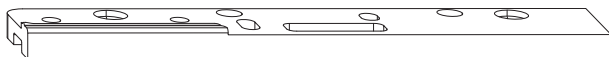
				Nº
13	24	Roto Sil	bal	563737
		Roto Sil	jobb	563736



INFO

Távolítsa el a nemesacél alátétet.

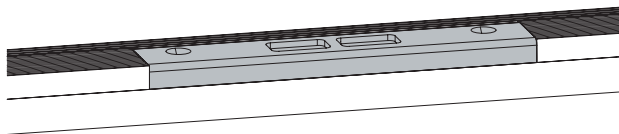
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	822159
	13	E6/C-0	jobb	822165

Kétszárnyú

Alsó rúdkizáró, Universal, beépített

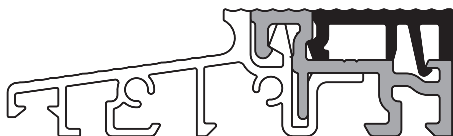


					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.6 GU

6.1.6.1 MFT küszöb – horonymélység: 22 mm



Bukócsapággy



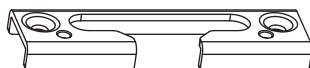
			Nº
Bukócsapággy	13	Roto Sil	857125

TiltFirst bukócsapággy



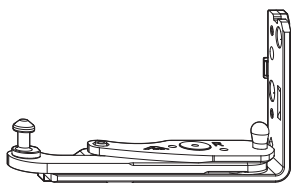
					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapággy	13	Roto Sil	–	bal	494936
bukócsapággy TiltFirst (TF)		Roto Sil	–	jobb	494935

Bukócsapággy és alátét



				Nº
Bukócsapággy és alátét	13	Mélyfekete RAL 9005	Fekete	2001902
	13	Világosszürke RAL 7035	Szürke	2001903

Designo sarokcsapággy (BA 13 mm)



Műanyag

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370



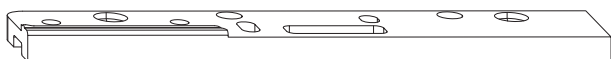
			Nº
Rehau S 735 MD	Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788	Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	bal	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	jobb	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	bal	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	bal	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	bal	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	jobb	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Designo sarokcsapágy műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

Fa

				Nº
13	24	Roto Sil	bal	563737
		Roto Sil	jobb	563736

Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	E6/C-0	bal	795643
		E6/C-0	jobb	795644

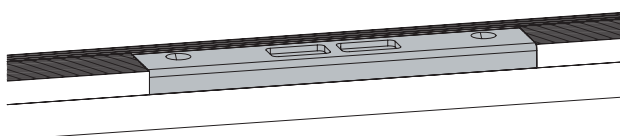


INFO

A megfelelő alátéthez a küszöb marása.

Kétszárnyú

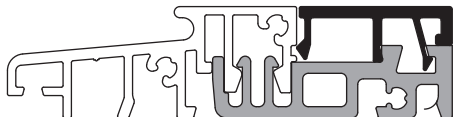
Alsó rúdkizáró, Universal, beépített



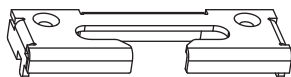
					Nº
Peremretesz	13	22	–	Roto Sil	641498

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.6.2 609284 GU DKS rendszer – horonymélység: 24 mm

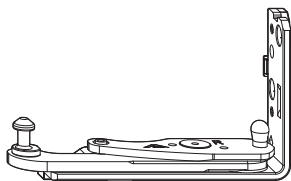


Bukócsapágó



			Nº
Bukócsapágó	13	Roto Sil	634679
	13	Roto Sil	857127

Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



						Nº
Fa	13	24	12	max. 150 kg	bal	563737
		24	12	max. 150 kg	jobb	563736

Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



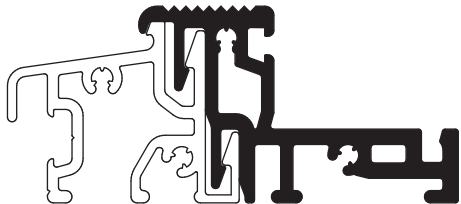
			Nº
Alátét	13	Roto Sil	622615

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

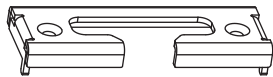


6.1.7 Gutmann

6.1.7.1 Weser rendszer



Bukócsapággy



			Nº
Bukócsapággy	9	Roto Sil	857128
	13	Roto Sil	857010

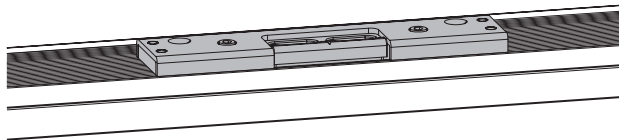
TiltFirst bukócsapággy



				Nº
TiltFirst bukócsapággy	9	Roto Sil	jobb	836582
	9	Roto Sil	bal	836601

Kétszárnyú

Alsó rúdkizáró, Universal, beépített

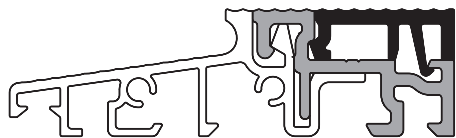


					Nº
Peremretesz	13	29	Oldalirányban állítható	Roto Sil	371717
	9	29	Oldalirányban állítható	Roto Sil	371719

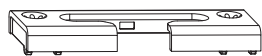
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.8 Profine

6.1.8.1 A 76 küszöb – horonymélység: 24 mm



Bukócsapágý



			Nº
Bukócsapágý	13	Roto Sil	857125

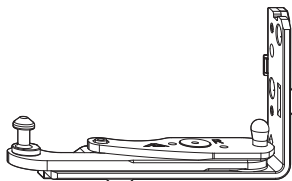
TiltFirst bukócsapágý



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165



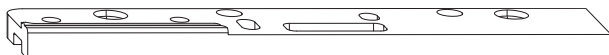
Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → **84. oldaltól**.

Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)

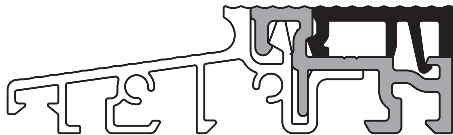


					Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	24	E6/C-0	bal	822159
	13	24	E6/C-0	jobb	822165

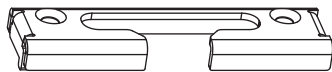
Hozzáillő szárnyrészek → **24. oldaltól**.

6.1.9 Rehau

6.1.9.1 Win 80 Synego küszöb – horonymélység: 24 mm

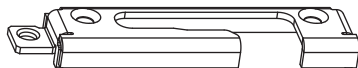


Bukócsapágý



			Nº
Bukócsapágý	13	Roto Sil	857125

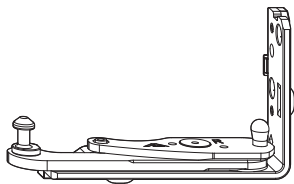
TiltFirst bukócsapágý



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165



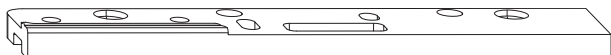
Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

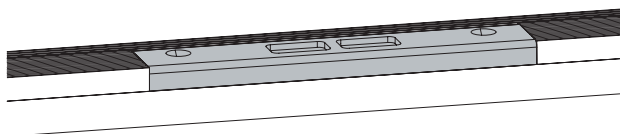
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



					Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	24	E6/C-0	bal	822159
	13	24	E6/C-0	jobb	822165

Kétszárnyú

Alsó rúdki záró, Universal, beépített



					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

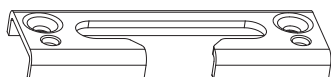
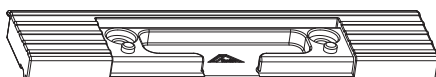
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.10 Salamander

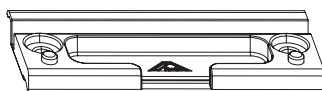
6.1.10.1 proEvolution 72



Bukócsapágó és alátét



				Nº
Bukócsapágó és alátét	9	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	857129
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	2010026
	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	856745
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	858228



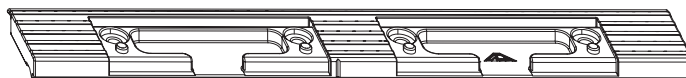
				Nº
Bukócsapágó és alátét	13	Mélyfekete RAL 9005	Fekete	2001902
	13	Világosszürke RAL 7035	Szürke	2001903

TiltFirst bukócsapágó és alátét



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágó és alátét	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	bal	857109
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004	jobb	857108
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	bal	897774
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	jobb	897773

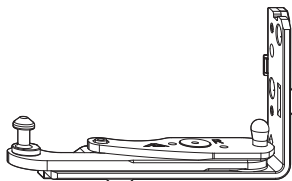
Kétszárnyú



				Nº
Bukócsapágó és alátét kétszárnyúhoz	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001904
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001906

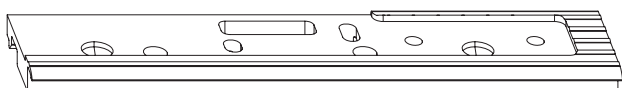


Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



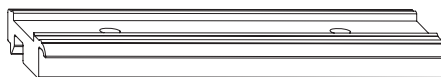
			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	bal	623974
	Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	bal	606371
	Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	bal	610966
	Roto Sil	jobb	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	bal	628950
	Roto Sil	jobb	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	bal	606355
	Roto Sil	jobb	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	bal	606397
	Roto Sil	jobb	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	bal	626609
	Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	bal	635402
	Roto Sil	jobb	635401

Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



					Nº
Alátét Designo (VT13) pántoldal	13	E6/C-0 Szürke	bal	1 Darab	771917
		E6/C-0 Szürke	jobb	1 Darab	771918

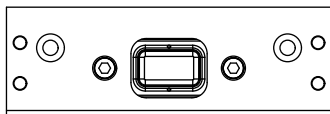
Alátét nyitáshatárolóhoz 191 / 335



						Nº
Nyitáshatároló 191 / 335 alátétek	Eifel TB-hez alkalmas	4	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	818552
		10	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	823247

Kétszárnyú

Rúdkizáró-záródarabok



					Nº
Peremretesz	13	29	Oldalirányban állítható	Roto Sil	734219

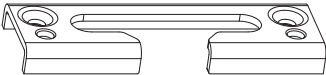
Hozzáillő szárnyrészek → **24. oldaltól.**



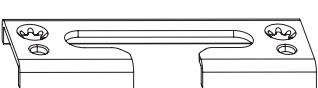
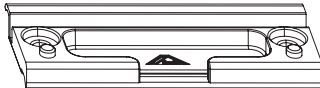
6.1.10.2 GreenEvolution 76



Bukócsapágý és alátét

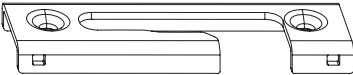


				Nº
Bukócsapágý és alátét	9	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	857129
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	2010026
	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	856745
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	858228



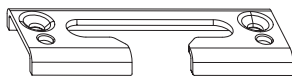
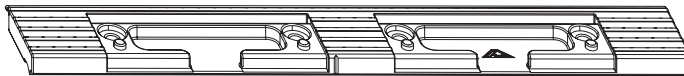
				Nº
Bukócsapágý és alátét	13	Mélyfekete RAL 9005	Fekete	2001902
	13	Világosszürke RAL 7035	Szürke	2001903

TiltFirst bukócsapágý és alátét



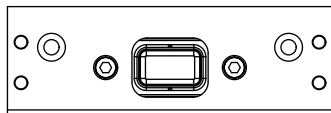
					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapágý és alátét	13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004	bal	857109
		Szürke	Szignálszürke RAL 7004	jobb	857108
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	bal	897774
		Fekete	Mélyfekete RAL 9005	jobb	897773

Kétszárnyú



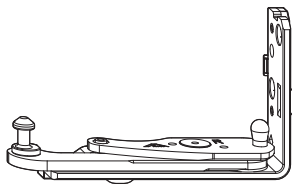
					Nº
Bukócsapágý és alátét kétszárnyúhoz		13	Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001904
			Szürke	Szignálszürke RAL 7004, Szárnyperemrúdzár Plus	2001906

Rúdkizáró-záródarabok



						Nº
Peremretesz		13	29	Oldalirányban állítható	Roto Sil	734219

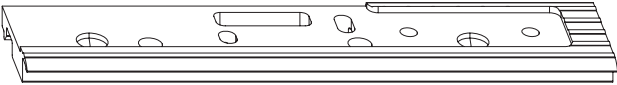
Designo sarokcsapágý (BA 13 mm)



				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	bal	623974
		Roto Sil	jobb	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	bal	606371
		Roto Sil	jobb	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	bal	610966
Rehau S 788		Roto Sil	jobb	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	bal	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	jobb	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	bal	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	jobb	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	bal	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	jobb	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	bal	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	jobb	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	bal	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	jobb	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

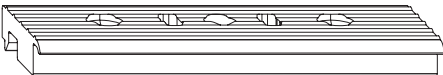
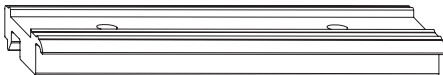


Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



					Nº
Alátét Designo (VT13) pántoldal	13	E6/C-0 Szürke	bal	1 Darab	771917
		E6/C-0 Szürke	jobb	1 Darab	771918

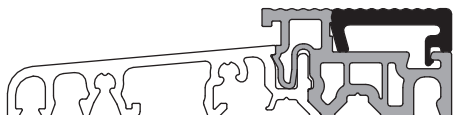
Alátét nyitáshatárolóhoz 191 / 335



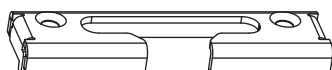
						Nº
Nyitáshatároló 191 / 335 alátétek	Eifel TB-hez alkalmas	4	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	818552
		10	13	E6/C-0 Szürke	1 Darab	823247

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.10.3 SIP Salamander, 82 mm – horonymélység: 24 mm

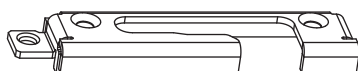


Bukócsapággy



			Nº
Bukócsapággy	13	Roto Sil	857125

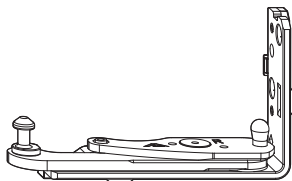
TiltFirst bukócsapággy



					Nº
TiltFirst (TF) bukócsapággy	13	24	Roto Sil	bal	2029166
	13	24	Roto Sil	jobb	2029165



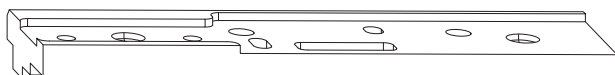
Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



				Nº
Sarokcsapágó, Designo pántoldal (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	bal	Roto Sil	635235
Sarokcsapágó, Designo pántoldal (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	jobb	Roto Sil	635234

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → 84. oldaltól.

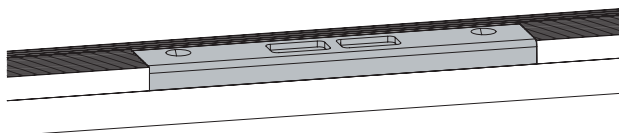
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	bal	–	823923
		jobb	–	823866

Kétszárnyú

Alsó rúdki záró, Universal, beépített

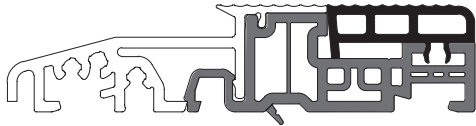


					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

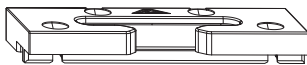
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.1.11 Schüco

6.1.11.1 SI82 kombiküszöb – horonymélység: 27 mm



Bukócsapágý



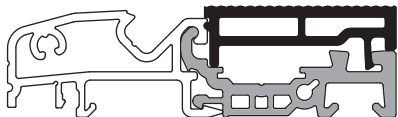
			Nº
Bukócsapágý	13	Roto Sil	771929
Bukócsapágý	13	Fekete	2002883

Hozzáillő szárnyrészek → *24. oldaltól.*

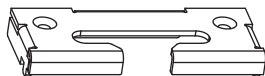


6.1.12 Veka

6.1.12.1 104.427 rendszer – horonymélység: 34 mm

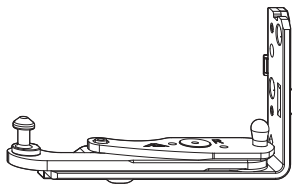


Bukócsapágó



				Nº
Bukócsapágó	13	Roto Sil	–	856747

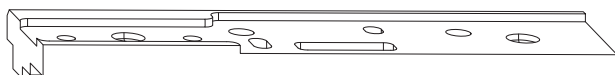
Designo sarokcsapágó (BA 13 mm)



				Nº
Sarokcsapágó, Designo pántoldal (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	bal	Roto Sil	635235
Sarokcsapágó, Designo pántoldal (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	jobb	Roto Sil	635234

Designo sarokcsapágó műanyag alátétjének eltávolítása lásd → **84. oldaltól**.

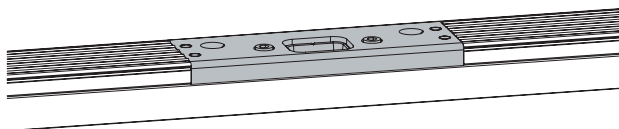
Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)



				Nº
Alátét, Designo pántoldal (BA 13)	13	bal	–	823923
		jobb	–	823866

Kétszárnyú

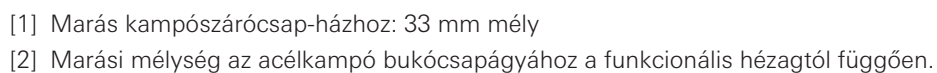
Alsó rúdkizáró



				Nº
Peremretesz	16	Oldalirányban állítható	Roto Sil	729030

Hozzáillő szárnyrészek → **24. oldaltól**.

6.2.1.1 Egyszárnyú



Az acélkampó használatához középállású/változtatható rúd zár szükséges.

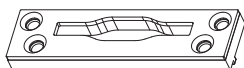
Az acélkampókat nem szabad megrövidíteni.

6.2.2 Deceuninck

6.2.2.1 Easystep – horonymélység: 22 mm



Acélkampó bukócsapágya



		Nº
	Roto Sil	818568

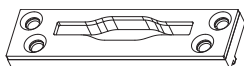
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.2.3 Grundmeier

6.2.3.1 Combi Plan – horonymélység: 22 mm



Acélkampó bukócsapágya



		Nº
	Roto Sil	818568

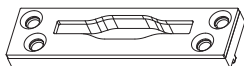
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.



6.2.3.2 Combi Plan – horonymélység: 24 mm

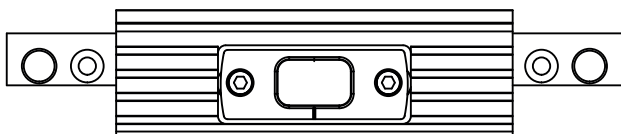


Acélkampó bukócsapágya



		Nº
	Roto Sil	2006302

Süllyesztett zárfogadó küszöbbe



		Nº
	E6/C-0 Szürke	2029641

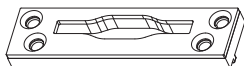
Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.2.4 Profine

6.2.4.1 PremiPlan Plus – horonymélység: 22 mm



Acélkampó bukócsapágya



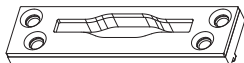
		Nº
	Roto Sil	818568

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.2.4.2 PremiPlan Plus – horonymélység: 24 mm

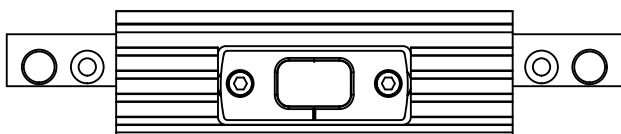


Acélkampó bukócsapágya



		Nº
	Roto Sil	2006302

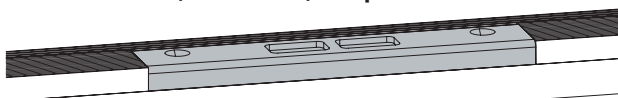
Süllyesztett zárfogadó küszöbbe



		Nº
	E6/C-0 Szürke	2029641

Kétszárnyú

Alsó rúdki záró, Universal, beépített



					Nº
Peremretesz	13	24	–	Roto Sil	808675

2 lyukú záródarab



		Nº
13	Roto Sil	740167

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

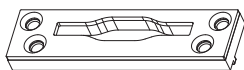


6.2.5 Rehau

6.2.5.1 Raucero – horonymélység: 24 mm



Acélkampó bukócsapágya



		Nº
	Roto Sil	2006302

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

6.2.6 Schüco

6.2.6.1 Living – horonymélység: 27 mm



Acélkampó bukócsapágya

		Nº
27	Roto Sil	2005546

Hozzáillő szárnyrészek → 24. oldaltól.

7 Szerelés

7.1 Felhasználási tudnivalók

Maximális szárnyméretek és -tömegek

A vasalatgyártó termékspecifikus dokumentációjában található műszaki adatok, alkalmazási diagramok és alkatrészjelölések tartalmazzák a maximálisan megengedett szárnyméretekkel és -tömegekkel kapcsolatos tudnivalókat. A legkisebb megengedett tartóerejű alkatrész határozza meg a maximálisan megengedett szárnytömeget.

- Az elektronikus adatkészletek használata és főleg az ablakgyártó programokban való alkalmazásuk előtt ellenőrizni kell a műszaki adatok, alkalmazási diagramok és alkatrészjelölések betartását.
- Soha ne lépje túl a maximálisan megengedett szárnyméretek és -tömegeket. Bizonytalanság esetén lépjen kapcsolatba a vasalatgyártóval.

Profilgyártók előírásai

Az elemek gyártójának be kell tartania minden előírt rendszerméretet (pl. tömítési hézag méreteket vagy reteszelési távolságokat).

Továbbá rendszeresen biztosítani és ellenőriznie kell ezeket, főképpen az új vasalatalkatrészek első használatakor, a gyártás során, valamint folyamatosan, egészen az elem beépítéséig.



INFO

A vasalatalkatrészek alapvetően úgy vannak kialakítva, hogy a rendszerméretek – amennyiben a vasalat hatással van rájuk – beállíthatók legyenek. Ha a méretektől való eltérést csak az elem beépítése után állapítják meg, akkor a vasalatgyártó nem felelős az esetlegesen felmerülő többletráfordításért.

Vasalatok összeállítása

A betörés ellen védelmet nyújtó elemek különleges követelményeket kielégítő vasalatokat igényelnek.

Nedves helyiségekben elhelyezett, illetve agresszív, korrozív levegőjű környezetekben használt elemek különleges követelményeknek eleget tevő vasalatokat igényelnek.

A szélderhellemmel szembeni ellenálló képesség az elemek zárt és reteszelt állásában az adott elem kialakításától függ. A jogszabályok és szabványok által meghatározott szélderhelmet (például az EN 12210 szabvány szerint – főleg a P3 próbanyomást) a vasalatrendszer képes elviselni.

Az előbbieken felsorolt területeken az elemekhez szükséges, megfelelő vasalat-összeállításokról és szerelési munkálatokról a vasalatgyártóval és a profilgyártóval kell egyeztetni, illetve külön megállapodást kötni.



INFO

A vasalatgyártónak a vasalatok összeállítására vonatkozó előírásai (pl. kiegészítő ollók használata, a vasalatok kialakítása a betörés ellen védelmet nyújtó elemekhez) kötelező érvényűek.

Az ebben a dokumentumban meghatározott vasalatok általában képesek teljesíteni az akadálymentes lakásokkal szembeni törvényi és normatív követelményeket.

Tudnivalók a szerelésről és ápolásról



FIGYELEM

Szilikontartalmú tömítőanyagok miatti anyagi kár!

A szilikontartalmú tömítőanyagok miatt a tömítés hatásfoka a küszöb területén 3-5 év elteltével jelentősen romolhat.

- ▶ Csak szilikonmentes tömítőanyagokat használjon a küszöb szigeteléséhez.



Szerelés után távolítsa el a felesleges tömítőanyagot.



FIGYELEM

Nem megfelelő tisztítószeres és tömítőanyagok miatti anyagi kár!

A tisztítószeres és tömítőanyagok kárt tehetnek az alkatrészek és a tömítések felületében.

- ▶ Ne használjon maró hatású vagy éghető folyadékokat, savtartalmú tisztítószereket vagy súrolószereket.
- ▶ Csak enyhe, pH-semleges tisztítószert használjon hígított formában.
- ▶ Vigyen fel vékony védőréteget az alkatrészekre, pl. olajba mártott kendővel.
- ▶ A maró hatású gőzöket (pl. hangya- vagy ecetsav, ammónia, amino- vagy ammóniavegyületek, aldehid, fenolok, klór, csersav) az elem területén kerülni kell.
- ▶ Ne használjon ecetes vagy savas térhálósodó tömítőanyagokat, illetve az előzőekben megnevezett összetevőket tartalmazó szereket, mert a tömítőanyaggal való közvetlen érintkezés és annak kipárolgásai egyaránt ronthatják az alkatrészek felületét.

Minden műanyag alkatrészt szobahőmérsékleten (>15 °C) kell beépíteni.

Beépítés után azonnal távolítsa el a védőfóliákat.

A szereléshez szükséges csavarok mennyisége változó.

7.2 Csavarkötések



VESZÉLY

Szakszerűtlenül beépített és felcsavarozott vasalatalkatrészek miatti életveszély!

A vasalatalkatrészek szakszerűtlen beépítése és csavarozása veszélyes helyzetekhez, és súlyos, akár halálos balesetekhez vezethet.

- ▶ Vegye figyelembe a profilgyártó beépítésre és csavarozásra vonatkozó adatait, szükség esetén lépjen kapcsolatba a profilgyártóval.
- ▶ Használja az ajánlott csavarokat.
- ▶ A csavarok hosszúságát a felhasznált profiloknak megfelelően válassza meg.
- ▶ Gondoskodjon a vasalatalkatrészek kellő rögzítéséről, szükség esetén lépjen kapcsolatba a csavargyártóval.



FIGYELEM

Nem megfelelő csavarozási anyagok miatti anyagi károk!

A nem megfelelő csavarok kárt tehetnek az alkatrészekben.

- ▶ Galvanizált és passzívált acél csavarokat kell használni.
- ▶ Nagyobb igénybevétellel járó klimatikus viszonyok esetén kiegészítő védőbevonattal ellátott csavarokat kell használni.
- ▶ Csak nemesacél alkatrészekhez használjon nemesacél csavarokat.
- ▶ Alumínium alkatrészeknél acél (cink-nikkel bevonatos vagy cinklamellás) vagy nemesacél csavarokat használjon.



FIGYELEM

Szakszerűtlenül végzett csavarozás miatti anyagi kár!

A szakszerűtlen csavarozás az alkatrészek és a teljes elem sérüléséhez vezethet, és csökkentheti a működőképességet.

- ▶ Ha nincs megadva egyéb utasítás, a csavarokat egyenesen kell becsavarni.
- ▶ Csavarja be a csavarfejeket egészen a felület síkjáig.
- ▶ Ne húzza túl a csavarokat. Ügyeljen a forgatónyomatékokra. Úgy válassza meg a forgatónyomatékokat, hogy a vasalat és a profil ne deformálódjon el. A profilspecifikus forgatónyomatékokat mintakészítés alapján határozza meg.
- ▶ Használja az ajánlott csavarokat.
- ▶ A csavarok hosszúságát a felhasznált profiloknak megfelelően válassza meg.

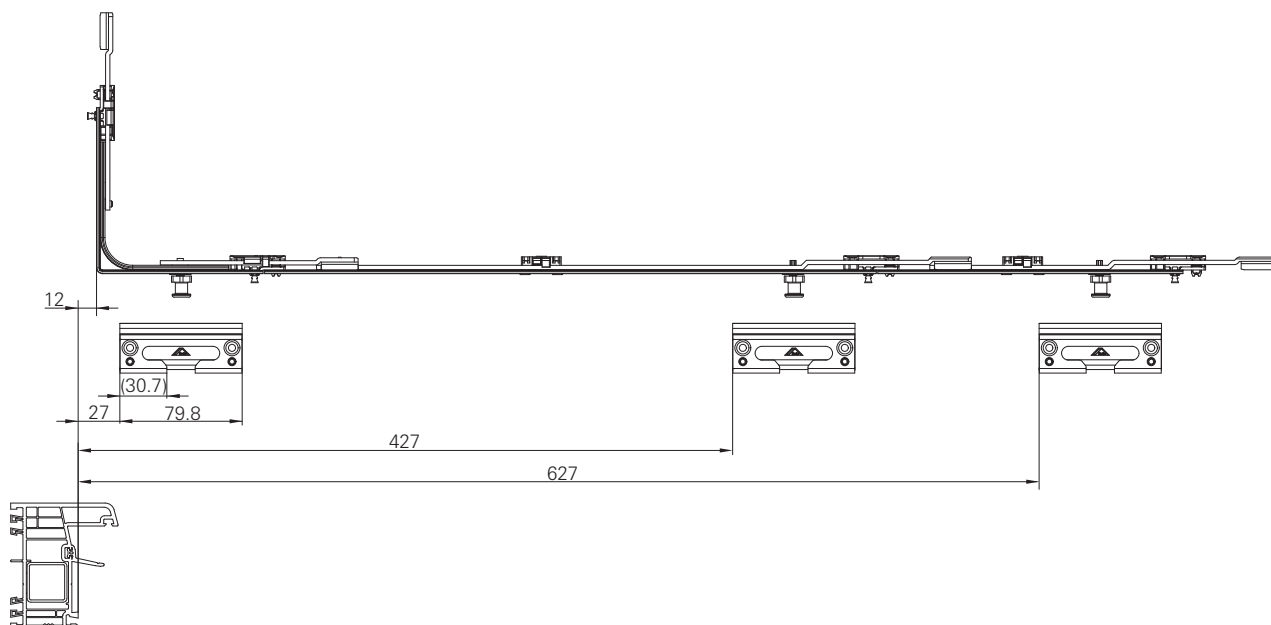
7.3 Beépítési méret



INFO

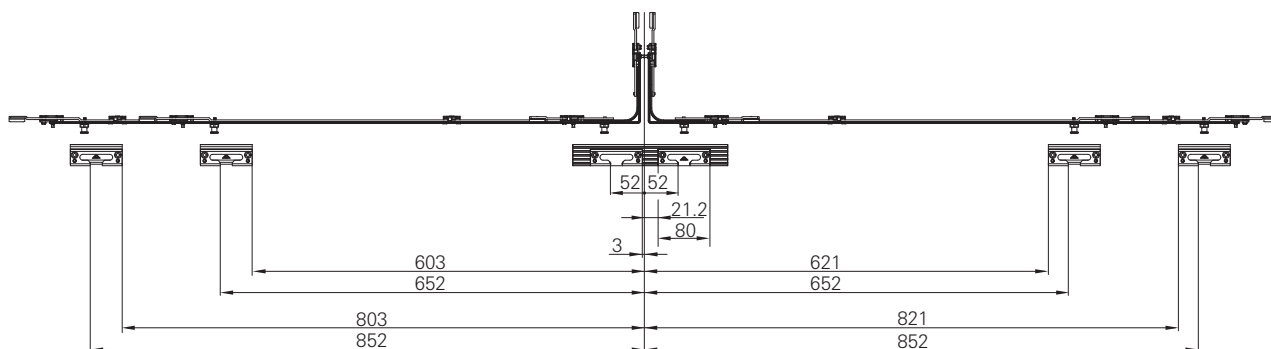
Az itt feltüntetett beépítési méretek kizárólag a 20 mm-es magasságú küszöbökre vonatkoznak.

7.3.1 Nyíló-/bukó-nyíló vasalat

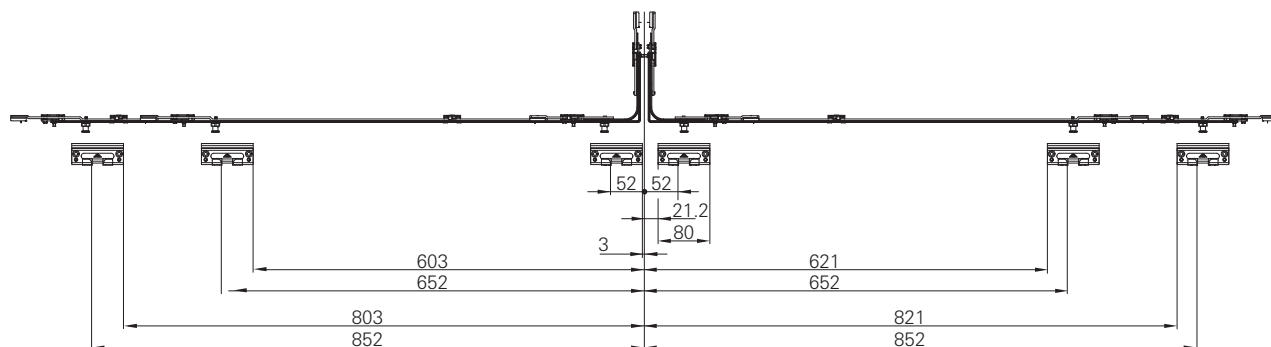


7.3.2 Középen felnyíló vasalat, szárnyperemrúdzár, standard

Bukócsapágý szett



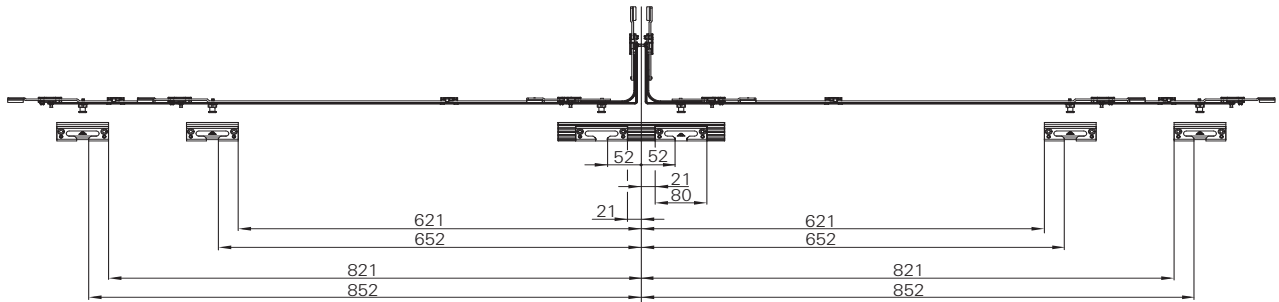
Bukócsapágý



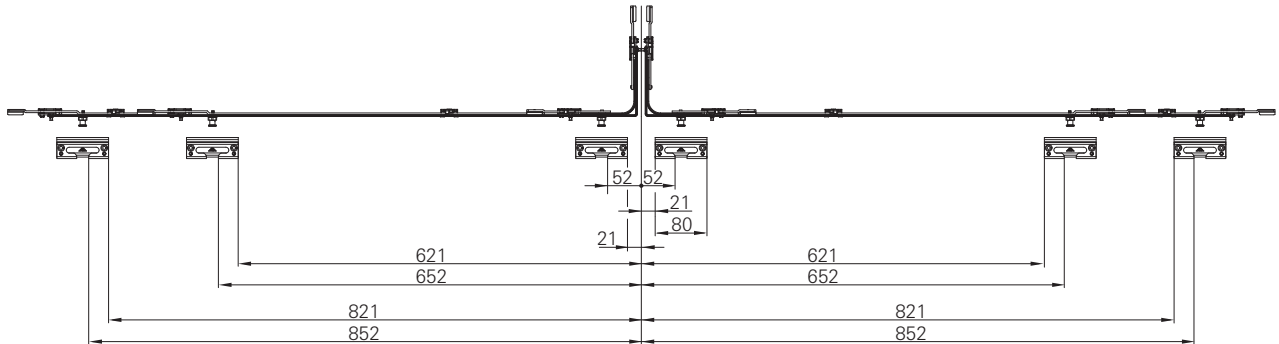


7.3.3 Középen felnyíló vasalat, Plus szárnyperemrúdzár

Bukócsapágó szett

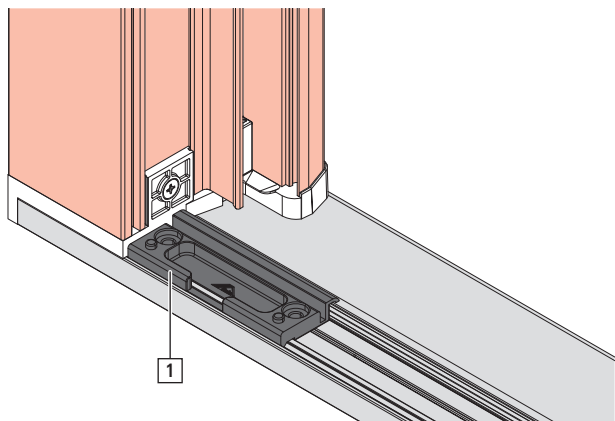


Bukócsapágó

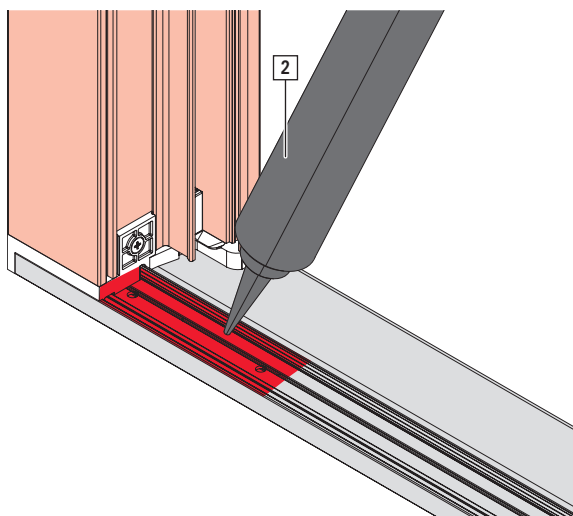


7.4 Bukócsapágó

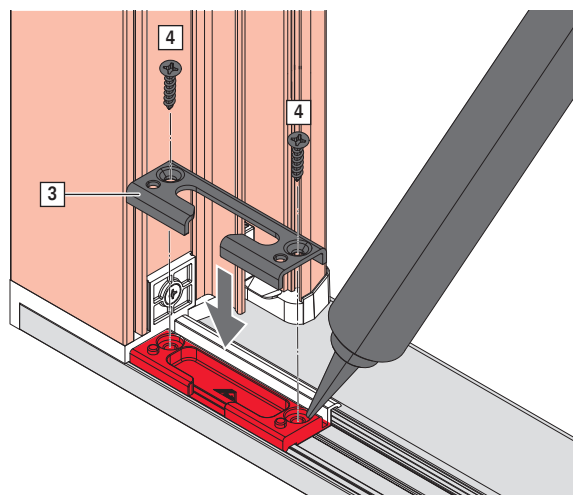
1. Helyezze fel az alátétet [1].



2. Vigye fel a tömítőanyagot [2] a küszöbre a bukócsapágy ülékének teljes területén.



3. Helyezze be az alátétet.
Vigyen fel tömítőanyagot a bukócsapágy felső részének teljes területére.
Helyezze fel a bukócsapágy felső részét [3].
A bukócsapágyat rögzítse 2 csavarral [4].



INFO

A csavaroknak az alsó tokkiegészítő profilig kell érniük.



INFO

A küszöb felhasználása a gyártó előírásai szerint.

7.5 Designo pántoldal alátét (BA 13)

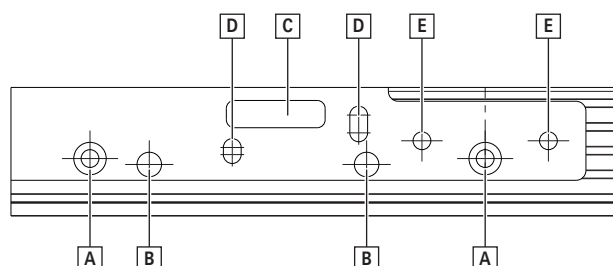


INFO

Ábrázolva: szerelés műanyag profilhoz.

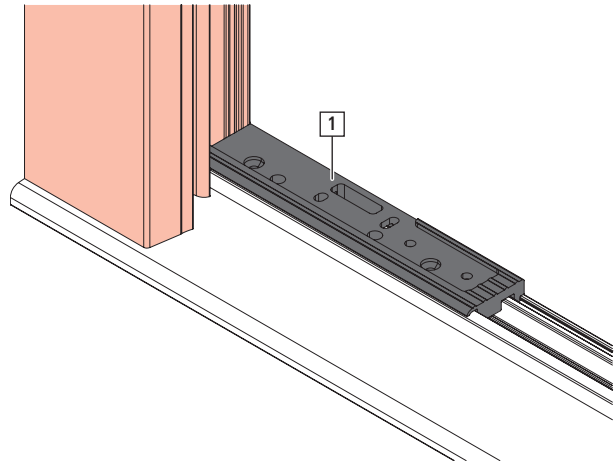
Lyukkép leírása - Designo pántoldal alátét (BA 13 mm)

- [A] alátét csavarozása
- [B] felfogatás Designo fa alaplemez acélcsapjához
- [C] felfogatás Designo műanyag alaplemez alátámasztásához
- [D] Designo sarokcsapágy csavarozása
- [E] nyitáshatároló tokrész csavarozása

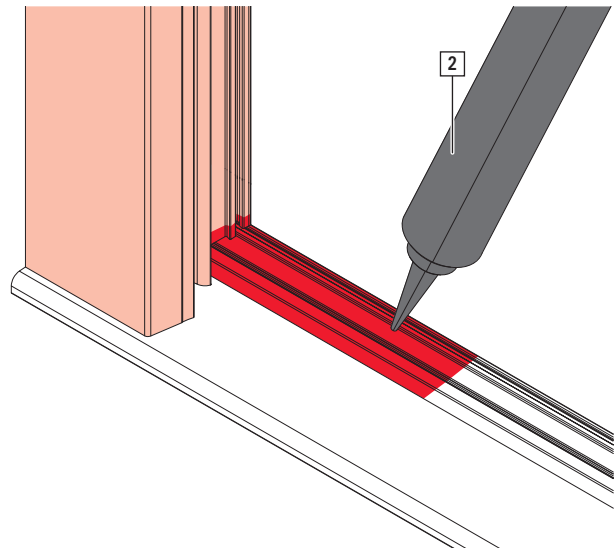




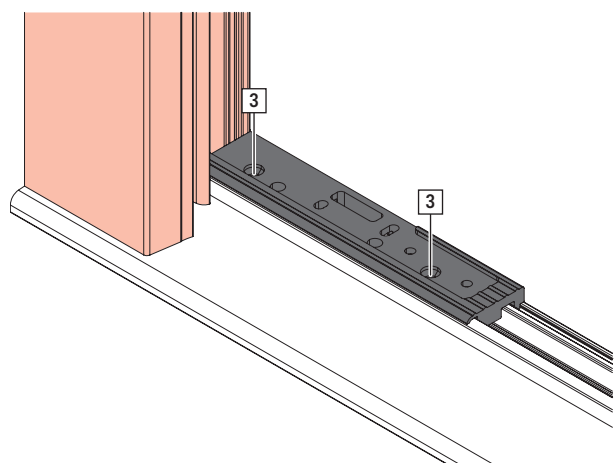
1. Helyezze be az alátétet [1] a toksarokba.



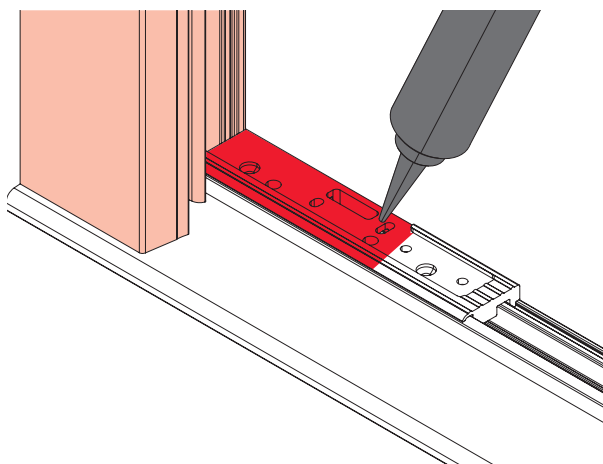
2. Vigye fel a tömítőanyagot [2] a küszöbre az alátét teljes méretében.



3. Helyezze be az alátétet.
Rögzítse 2 csavarral [3] a küszöbre.

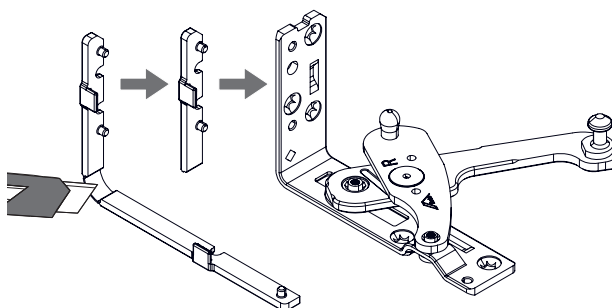
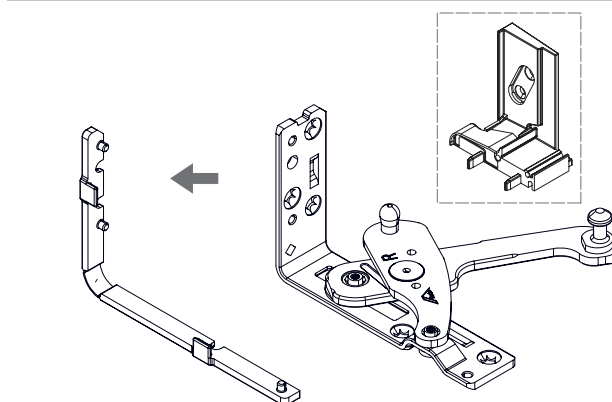


4. Vigyen fel tömítőanyagot a sarokcsapágyak területére.



5. Lazítsa meg a műanyag alátétet, vágja le és távolítsa el az alsó részt. A műanyag alátét felső részét illessze a sarokcsapágyra.

Kivéve horony csavarozott küszöbrögzítővel, kombinálható Roto NX | Designo pántoldallal: Teljesen távolítsa el a műanyag alátétet a sarokcsapágyról.



6. Nyissa ki a sarokcsapágyat [4], és helyezze az alátétre az acélcsappal.



INFO

Sima horonyhoz való sarokcsapágnál szükség esetén a függőleges oldali részt alátétezni.

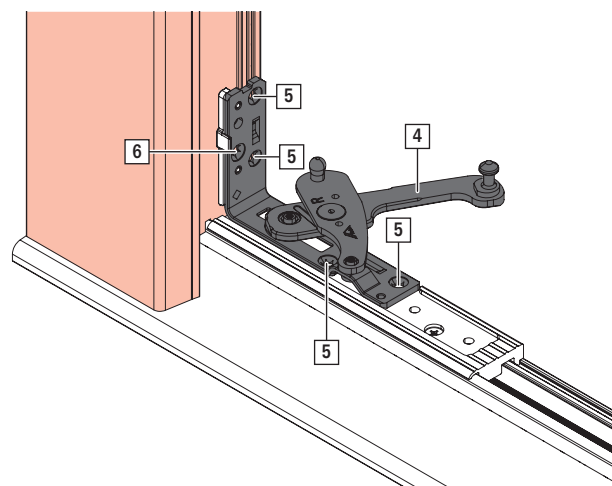
Rögzítse 4 csavarral [5].



INFO

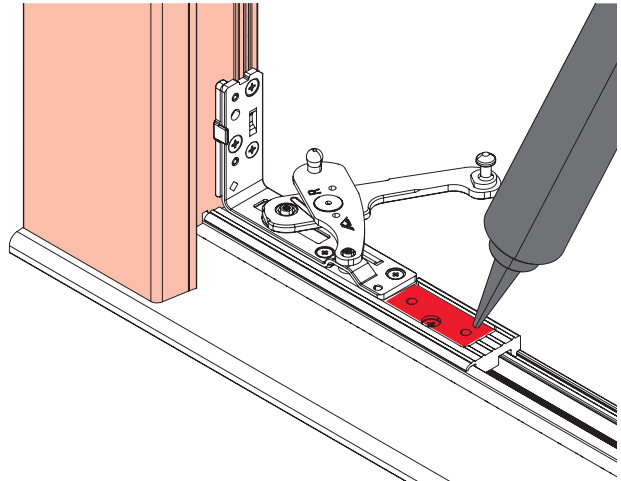
A csavarokat biztonságosan kell rögzíteni az alépítményhez/aljzathoz.

Rögzítse a sarokcsapágyat egy további csavarral [6].

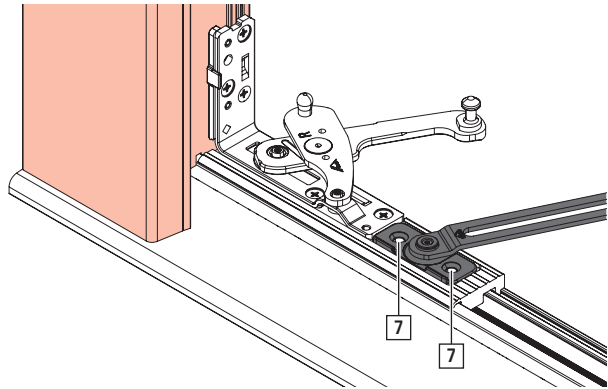




7. Vigyen fel tömítőanyagot a nyitáshatároló területére.



8. Helyezze el a nyitáshatárolót az alátétre, és rögzítse 2 csavarral [7].



8 Beállítás

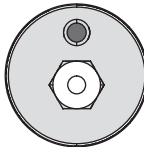
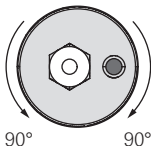
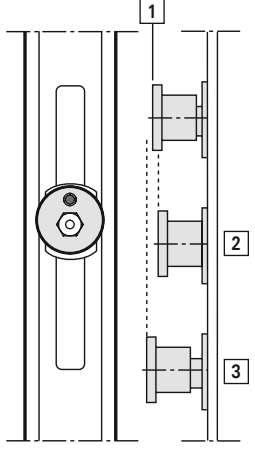
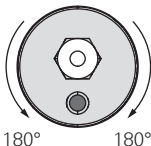
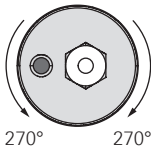
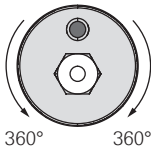


INFO

A Roto vasalatlaktrészek beállítását csak hivatalos szakemberek végezhetik el az elem beépítése után.

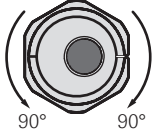
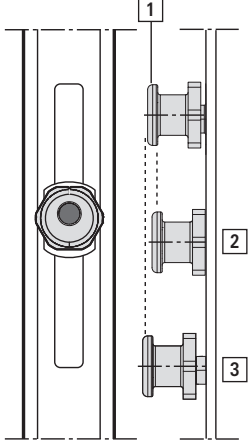
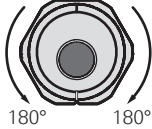
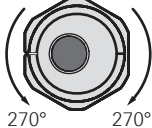
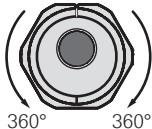
8.1 Zárócsap

V csap (standard)

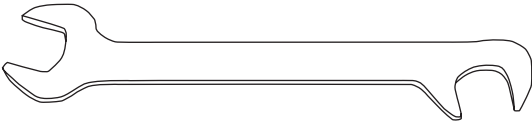
V csap	Állítási méret	Szorítónyomás-állítás mm-ben	Magasságállítás mm-ben	Oldalnézet
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 <p>[1] 0 = Alaphelyzet [2] -0,8 mm max. állíthatóság [3] +1,5 mm max. állíthatóság</p>
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	



V csap (meghosszabbított)

V csap	Állítási méret	Szorítónyomás-állítás mm-ben	Magasságállítás mm-ben	Oldalnézet
				
	90° 90°	±0,8 mm	±0,2 mm	 [1] 0 = Alaphelyzet [2] -0,8 mm max. állíthatóság [3] +0,8 mm max. állíthatóság
	180° 180°		±0,4 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,6 mm	
	360° 360°		±0,8 mm	

Villáskulcs



				Nº
Villáskulcs: V zárócsap, meghosszabbított	132	3	Kulcsnyílás 13 mm	230766

9 Karbantartás



VIGYÁZAT

Szakszerűtlen karbantartási munkák miatti sérülésveszély!

A szakszerűtlen karbantartás sérülésekhez vezethet.

- ▶ A munkálatok megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy van elég hely a szereléshez.
- ▶ A szerelőhelyen ügyeljen a rendre és a tisztaságra.
- ▶ A beállítási és cseremunkákat a vasalatokon kizárólag szaküzemmel végeztesse.
- ▶ Biztosítsa a szárnyakat véletlen nyitás vagy csukás ellen.
- ▶ Karbantartáshoz ne akassza ki a szárnyat.



FIGYELEM

Anyagi károk a nem megfelelő vagy szakszerűtlen ellenőrzés következtében!

A vasalatok helytelen, illetve szakszerűtlen beállítása az elem hibás működéséhez vezethet.

- ▶ A vasalatot beépített állapotban, szaküzemmel kell ellenőriztetni.
- ▶ A hiányosságok szükséges kiküszöbölése után az elem ki- és beakasztását szaküzemmel végeztesse el.



INFO

A nyílászárógyártónak fel kell hívnia az építetők és fogyasztók figyelmét a jelen karbantartási útmutatóra.

A Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH azt javasolja a gyártónak, hogy kössön karbantartási szerződést a saját végfelhasználóival.

Az alábbi javaslatok nem képezik jogi követelések alapját, alkalmazásuk mindig a konkrét esetnek megfelelően történik.

	Felelősség	
Karbantartási intervallum	☐	→ 90. oldaltól
Tisztítás		→ 91. oldaltól
Vasalatok tisztítása	☐	
Ápolás		→ 91. oldaltól
Mozgó alkatrészek kenése	☐	
Zárási helyek kenése	☐	
Működés ellenőrzése		→ 92. oldaltól
Vasalatalkatrészek megfelelő rögzítésének ellenőrzése	☐	
Vasalatalkatrészek kopásának ellenőrzése	☐	
Mozgó alkatrészek működésének ellenőrzése	☐	
Zárási helyek működésének ellenőrzése	☐	
Könnyű járás ellenőrzése	☒	
Javítás		→ 92. oldaltól
Csavarok meghúzása	☒	
Sérült alkatrészek cseréje	☒	

☐ = Szakember és végfelhasználó is elvégezheti

☒ = Csak szakember végezheti el

9.1 Karbantartási intervallum



FIGYELEM

Figyelman kívül hagyott karbantartási intervallumok miatti anyagi károk!

A vasalatalkatrészek minden karbantartási tevékenységet legalább **évente** el kell végezni. Kórházak, iskolák és szállodák esetén a tevékenységek **félévente** esedékesek.

A rendszeres karbantartás szükséges a vasalat kifogástalan és könnyű működésének fenntartásához és az idő előtti kopás, valamint a meghibásodás megelőzéséhez.

- ▶ A megfelelő karbantartási intervallumot a környezeti feltételeknek megfelelően kell meghatározni, és be kell tartani.



9.2 Tisztítás



FIGYELEM

Nem megfelelő tisztítószeres és tömítőanyagok miatti anyagi kár!

A tisztítószeres és tömítőanyagok kárt tehetnek az alkatrészek és a tömítések felületében.

- ▶ Ne használjon maró hatású vagy éghető folyadékokat, savtartalmú tisztítószereket vagy súrolószereket.
- ▶ Csak enyhe, pH-semleges tisztítószerrel használjon hígított formában.
- ▶ Vigyen fel vékony védőréteget az alkatrészekre, pl. olajba mártott kendővel.
- ▶ A maró hatású gőzöket (pl. hangya- vagy ecetsav, ammónia, amino- vagy ammóniavegyületek, aldehid, fenolok, klór, csersav) az elem területén kerülni kell.
- ▶ Ne használjon ecetes vagy savas térhálósodó tömítőanyagokat, illetve az előzőekben megnevezett összetevőket tartalmazó szereket, mert a tömítőanyaggal való közvetlen érintkezés és annak kipárolgásai egyaránt roncsolhatják az alkatrészek felületét.

A vasalatok tisztítása

- ▶ Tisztítsa meg a vasalatokat a lerakódásoktól és szennyeződésektől puha kendővel.
- ▶ Tisztítás után kenje meg a mozgó alkatrészeket és a zárási helyeket. → 9.3 "Ápolás" 91. oldaltól
- ▶ Vigyen fel vékony védőréteget a vasalatokra, pl. olajba mártott kendővel.

9.3 Ápolás



FIGYELEM

Nem megfelelő kenőanyagok miatti anyagi kár!

A gyengébb minőségű kenőanyagok akadályozhatják a vasalatok működését.

- ▶ Használjon kiváló minőségű kenőanyagokat.
- ▶ Csak gyanta- és savmentes kenőanyagokat használjon.
- ▶ Nagyobb igénybevétellel járó klimatikus viszonyok esetén válasszon megfelelő kenőanyagot. Tartsa be a gyártó előírásait.



FIGYELEM

Tisztítószeres és kenőanyagok okozta környezetszennyezés!

A kifolyó vagy felesleges tisztítószeres és kenőanyagok szennyezhetik a környezetet.

- ▶ Távolítsa el a kifolyó vagy felesleges tisztítószereket és kenőanyagokat.
- ▶ A tisztítószereket és a kenőanyagokat elkülönítve és szakszerűen kell ártalmatlanítani.
- ▶ Az érvényes irányelveket és nemzeti törvényeket be kell tartani.

A könnyű járás a vasalatok kenésével vagy beállításával biztosítható. A vasalat minden működés szempontjából fontos alkatrészét rendszeresen kenni kell.

Ajánlott kenőanyagok

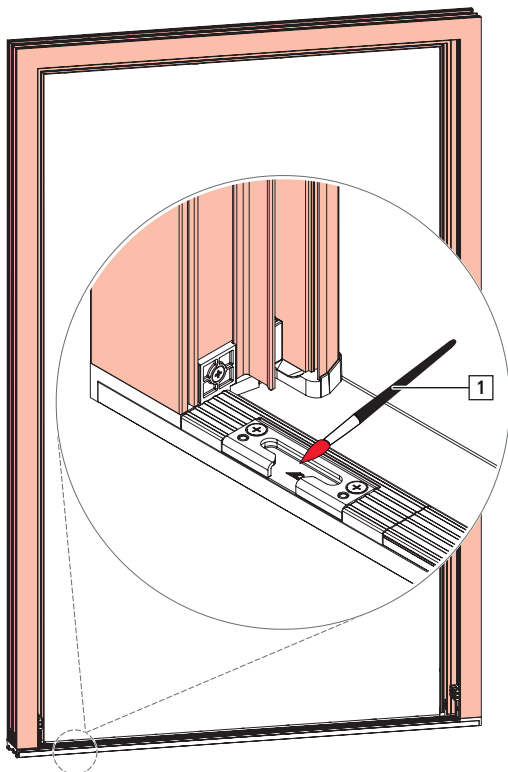
- Roto NX / NT zsír



INFO

Az ábra a lehetséges kenési helyek elrendezését mutatja. Az ábra nem feltétlenül felel meg a ténylegesen beépített vasalatnak. A kenési helyek száma a nyílászáró méretétől és kivitelétől függ.

9.3.1 Kenési pontok



[1] zsír

9.4 Funkcionális ellenőrzés



FIGYELMEZTETÉS

Szakszerűtlen javítási munkák miatti lehetséges életveszély!

A szakszerűtlen javítás csökkentheti az elem működőképességét és használhatóságát.

- ▶ A javítást kizárólag szaküzemmel végeztesse.

Működés ellenőrzése:

- ▶ Ellenőrizze a vasalatkatrészeket sérülések, alakváltozások és megfelelő rögzítettség szempontjából.
- ▶ Nyitással és csukással ellenőrizze az ablakok vagy erkélyajtók könnyű működését.
- ▶ Ellenőrizze az ablakok vagy erkélyajtók tömítéseinek rugalmasságát és illeszkedését.
- ▶ Ellenőrizze a zárt ablakok vagy erkélyajtók tömítettségét.
- ▶ Be- és kireteszelési nyomaték max. 10 Nm. Az ellenőrzést nyomatékkulccsal végezze el.

A működési zavarok elhárítását bízza szakemberre.

9.5 Javítás



FIGYELMEZTETÉS

Szakszerűtlen javítási munkák miatti lehetséges életveszély!

A szakszerűtlen javítás csökkentheti az elem működőképességét és használhatóságát.

- ▶ A javítást kizárólag szaküzemmel végeztesse.



FIGYELEM

Szakszerűtlenül végzett csavarozás miatti anyagi kár!

A laza vagy hibás csavarok befolyásolhatják a működést.

- ▶ Ellenőrizze az egyes csavarok megfelelő helyzetét és rögzítését.
- ▶ A laza vagy hibás csavarokat szorítsa meg, vagy cserélje ki.
- ▶ Csak a javasolt csavarokat használja.

A javítás az alkatrészek cseréjét és javítását foglalja magában, és csak akkor szükséges, ha az alkatrészek kopást követően vagy külső hatásra megrongálódtak. A vasalat megbízható rögzítésétől függ a nyílászáró megfelelő működése és biztonságos használata.

A következő munkákat csak szaküzem végezheti:

- minden beállítási munkát a vasalatokon,
- vasalatok vagy vasalatalkatrészek cseréje,
- ablakok, ajtók vagy erkélyajtók be- és kiserelése.

Szaküzemre érvényes:

- A szükséges javítási munkákat a műszaki szabályok és az érvényes előírások betartásával, szakszerűen kell elvégezni.
- A kopott vagy sérült alkatrészeket nem szabad sürgősségmegoldásként megjavítani.
- Javításkor csak eredeti vagy jóváhagyott pótalkatrészeket szabad használni.

10 Szállítás

10.1 Elemek és vasalatok szállítása



VESZÉLY

Szakszerűtlen szállítás miatti életveszély!

A szakszerűtlen eljárás a szállítás, az elemek be- vagy kirakodása során kidőlés, lezuhanás vagy túlterhelés folytán súlyos sérülésekhez és üvegtöréshez vezethet.

- ▶ Tartsa be az érvényben lévő balesetvédelmi előírásokat.
- ▶ Vegye figyelembe az erőhatások támadáspontját és a reakcióerőket.
- ▶ Kerülje a szárny ellenőrizetlen kicsapódását.
- ▶ Kerülje a hirtelen mozdulatokat.
- ▶ Használjon alkalmas szállító- és rögzítőeszközt.
- ▶ Ügyeljen a kiálló alkatrészekre.
- ▶ Nehéz teher szállítására 2 személyt és alkalmas szállítóeszközt (pl. targoncát) kell igénybe venni.



VIGYÁZAT

Végtagok becsípődése miatti sérülésveszély!

Szállítási munkálatok során a szállítóheveder ellenőrizetlenül megcsúszhat, ki- vagy becsapódhat, vagy lezuhanhat. Ennek során testrészei beszorulhatnak és súlyosan megsérülhetnek.

- ▶ Ne nyúljon az ollók tartományába.
- ▶ Összeszerelés után csukja be a szárnyat, és biztosítsa a szállításhoz.
- ▶ Viseljen védőkesztyűt és biztonsági lábbelit.



VIGYÁZAT

Fizikai túlterhelés miatti sérülésveszély és egészségkárosodás veszélye!

Nehéz terhek tartós mozgatása és cipelése hosszú távon testi károsodáshoz vezet.

- ▶ A terheket ergonómiailag helyes testtartással cipelje vagy emelje, férfiak esetében legfeljebb 25 kg-ig, nők esetében legfeljebb 10 kg-ig.

A vasalatokat komplett készletként szállítjuk ki a szakemberek számára. Az alkatrészek szállítási csomagtól függően, megfelelően be vannak csomagolva. Az alábbi leírás a biztonságos szállításra vonatkozó utasításokat ismerteti.

A vasalatok szállításakor be kell tartani a következő alapvető utasításokat:

- ▶ Nagyobb szállítási csomag esetén a szállításhoz megfelelő szállítóeszközt, pl. targoncát kell igénybe venni.
- ▶ A szállítóeszközök megfelelő méretezéséhez figyelembe kell venni a szállítmány tömegét.
- ▶ Ügyeljen az óvatos, anyagnak megfelelő és szennyeződésmentes szállításra.
- ▶ A kézhezvétel után haladéktalanul ellenőrizni kell a szállítmány hiánytalanágát és az esetleges szállítási károkat.



INFO

A megállapított hiányosságokat azonnal meg kell reklamálni. Kártérítési igény csak a reklamációs határidőn belül érvényesíthető.

Nagyobb szállítási csomag esetén a szállításhoz, valamint a be- és kirakodási műveletekhez a következő szállítóeszközök segítségét kell igénybe venni:



- Targoncák, pl. villástargonca, teleszkópos rakodó, emelőkocsi
- Kötézőeszközök, pl. szállítóhálók, hevederek, körhevederek
- Biztosító eszközök, pl. élvédő, távtartó tuskók



INFO

Targoncákat és emelőszerkezetet csak arra képezett személy kezelhet.



INFO

Ütközők és biztosítóeszközök csak kifogástalan állapotban használhatók.

10.2 Az alkatrészek szállítása



FIGYELEM

A műanyag alkatrészekben anyagi károk keletkezhetnek hideg vagy napsugárzás esetén!

Ha a műanyag alkatrészek szállítását nem 15 °C feletti hőmérsékleten végzik, az szakszerűtlen használat esetén sérülésekhez vezethet.

1. Ne dobja, öntse vagy ejtse le a hideg műanyag alkatrészeket.
2. Óvja a műanyag alkatrészeket a napsugárzástól.

Ne csomagoljon több alkatrészt együtt fóliába (elkerülendő a feszültséget/deformációt).

A műanyagok felülete karcérzékeny. A polcok éles szélei, a raklapokban lévő szögek, a termékek közötti durva szennyeződések és más éles szélű tárgyak karcolásokhoz/horzsolásokhoz, esetleg bevágásokhoz és törésekhez vezethetnek. Ügyeljen a karc- és horzsolásmentes felület megőrzésére.

10.3 Küszöb szállítása

Szállításbiztosítás

Használjon szállításbiztosítást a küszöbökhöz.

Párazáró profil

Szükség esetén használjon párazáró profilokat, lásd CTL_87.

10.4 Vasalatok tárolása

A beépítésig az összes vasalatalkatrészt a következőképpen kell tárolni:

- száraz és védett
- sík felületen
- napsugárzástól védett

10.5 Alkatrészek tárolása

Beérkező áruk ellenőrzése

Az általunk szállított, kiváló minőségű műanyagból készült termékeket a kiszállítás előtt ellenőrizzük. A hőmérséklet-ingadozás következtében azonban előfordulhat, hogy megváltozik a méretük. Az áru méretpontosságát az átvételt követő 10 napon belül szobahőmérsékleten ellenőrizze, majd napsugárzástól védve tárolja.

A méretellenőrzést csak akkor végezze el közvetlenül az áru átvétele után, ha a termékek kiszállításakor szoba-hőmérsékletűek (>15 °C). A magasabb vagy

alacsonyabb hőmérsékletű termékek a műanyag hőmérséklet hatására bekövetkező tágulása vagy zsugorodása miatt helytelen mérési eredményekhez vezethetnek. A túl hideg termékeket száraz helyen tárolja, és a méretek ellenőrzése előtt hozza őket szobahőmérsékletre.

Tárolóhely



FIGYELEM

A műanyag alkatrészekben anyagi károk keletkezhetnek hideg vagy napsugárzás esetén!

Ha a műanyag alkatrészek szobahőmérsékleten történő tárolása nem biztosítható, sérülések keletkezhetnek.

1. Ne dobja, öntse vagy ejtse le a hideg műanyag alkatrészeket.
2. Óvja a műanyag alkatrészeket a napsugárzástól.
3. A küszöböket, beleértve a takarókat is, ne tárolja hosszabb ideig a szabadban. Közvetlen napsugárzás vagy féloldalas felmelegedés esetén fennáll a hőtágulás és a felszabaduló belső maradékfeszültségek miatti tartós vetemedés veszélye.

A beépítésig az összes alkatrészt a következőképpen kell tárolni:

- száraz és védett
- sima, tiszta felületen (hosszabb ideig tartó, > 24 órás tárolás szállítási állványon tilos.)
- tiszta felületen (a műanyagoknak karcérzékeny felületük van. A polcok éles szélei, a raklapokban lévő szögek, a termékek közötti durva szennyeződések és más éles szélű tárgyak karcolásokhoz/horzsolásokhoz, esetleg bevágásokhoz és törésekhez vezethetnek. Ügyeljen a karc- és horzsolásmentes felület megőrzésére.)
- Többrétegű tárolás esetén mindig felülről kell elvenni.



11 Ártalmatlanítás



FIGYELEM

Szakszerűtlen ártalmatlanítás miatti környezetszennyezés!

A vasalatok nyersanyagok.

- ▶ A vasalatok anyaga vegyes hulladékként környezetbarát módon hasznosítható.

11.1 Csomagolások ártalmatlanítása

A vasalatokat komplett készletként csomagolva szállítjuk ki. Kicsomagolás után a beépítő cég, illetve az építető felelős a csomagolás előírás szerű ártalmatlanításáért. A csomagolóanyagok az aktuális környezetvédelmi normák szerint készülnek. Az anyagok külön-külön újrahasznosíthatók.

A csomagolás előírás szerű ártalmatlanításához be kell tartani a következő alapvető utasításokat:

- ▶ A csomagolás nem ártalmatlanítható háztartási hulladékként.
- ▶ A csomagolást a helyi gyűjtőhelyen vagy újrahasznosító központban kell leadni.
- ▶ Be kell tartani a haszonanyagok ártalmatlanítására vonatkozó nemzeti előírásokat.
- ▶ Szükség esetén a helyi hatóságokhoz kell fordulni.

11.2 Vasalatok ártalmatlanítása

A használat befejeztével a végfelhasználó, illetve építető felelős az ablakok, ajtók vagy erkélyajtók és a vasalatok előírás szerű ártalmatlanításáért, a tartozékokat is beleértve. A vasalatok az aktuális környezetvédelmi normák szerint készülnek. Az anyagok külön-külön újrahasznosíthatók.

A vasalatok előírás szerű ártalmatlanításához be kell tartani a következő alapvető utasításokat:

- ▶ Be kell tartani a kapcsolódó dokumentumok ártalmatlanítással kapcsolatos információit és adatait.
- ▶ A vasalatalkatrészeket el kell különíteni az ablakoktól, ajtóktól vagy üveges erkélyajtóktól.
- ▶ A vasalatok nem ártalmatlaníthatók háztartási hulladékként.
- ▶ A vasalatokat a helyi gyűjtőhelyen vagy újrahasznosító központban kell leadni.
- ▶ Be kell tartani a haszonanyagok ártalmatlanítására vonatkozó nemzeti előírásokat.
- ▶ Szükség esetén a helyi hatóságokhoz kell fordulni.



Minden igényhez az optimális vasalatrendszer egy helyről.

Window

Vasalatrendszerek ablakokhoz és erkélyajtókhoz

Sliding

Vasalatrendszerek nagy méretű tolóablakokhoz és -ajtókhoz

Door

Összehangolt vasalattechnológia – középpontban az ajtó

Equipment

Kiegészítő alkatrészek ablakokhoz és ajtókhoz



Telephelykereső

