



Roto NX

C Pántoldal – nyílóvasalat kifelé nyíló

Az iparágat újra meghatározó bukó-nyíló
vasalatrendszer ablakokhoz és erkélyajtókhoz

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	8
1.1	Verzióelőzmények	8
1.2	Útmutató	8
1.3	Szimbólumok	9
1.4	Piktogramok	10
1.5	Terméktulajdonságok	10
1.6	Rövidítések	12
1.7	Célcsoportok	12
1.8	A célcsoportok tájékoztatási kötelezettsége	13
1.9	Szerzői védelem	13
1.10	Felelősségkorlátozás	14
1.11	A felületminőség megőrzése	14



2	Biztonság	16
2.1	Figyelmeztetések megjelenítése és felépítése	16
2.2	A figyelmeztetések biztonsági szintje	16
2.3	Rendeltetésszerű használat	16
2.3.1	Helytelen használat	17
2.3.2	Használatra vonatkozó korlátozás	18
2.4	Alapvető biztonsági tudnivalók	18
2.4.1	Szerelés	18
2.4.2	Használat	19
2.4.3	Környezeti feltételek	19
2.5	Használat	20



3	Termékinformáció	22
3.1	Általános vasalattulajdonságok	22
3.2	Általános tudnivalók	22
3.3	Tudnivalók kifelé nyíló ablakokhoz	23
3.4	Alkalmazási diagram	23
3.4.1	Nyílóvasalat	23
3.5	Tok szabad mérete	26
3.5.1	Fa	26
3.5.2	Műanyag	27
3.6	Biztonsági ablakok rögzítésére vonatkozó javaslat	28



4	Vasalatáttekintések	30
4.1	Magasabb kilincstávolságú rúdzár (b-ny rúdzár DM $\geq$ 25)	32
4.1.1	Alapbiztonság	32
4.1.2	RC 1 N – rejtett középzáró	36
4.1.3	RC 1 N	40
4.2	TSH 30	44
4.2.1	Alapbiztonság	44
4.2.2	RC 1 N – rejtett középzáró	46
4.2.3	RC 1 N	50



5	Tok- és szárnyrészek	53
5.1	Sarokpántok	53
5.1.1	C pántoldal (BA 13)	53
5.2	Tehermentesítő	53
5.2.1	C pántoldal (BA 13)	53
5.3	műanyag	54
5.3.1	Ollókar	54
5.3.2	Nyílószárnypántkar	56
5.3.3	Sarokcsapágó	57
5.3.4	Záródarab	57
5.3.5	Rejtett középzáró	60
5.3.6	Csappantyú	61
5.3.7	Alátétek	62
5.4	fa	63
5.4.1	Ollókar	63
5.4.2	Nyílószárnypántkar	64
5.4.3	Sarokcsapágó	64
5.4.4	Záródarab	64
5.4.5	Középzáró	66
5.4.6	Csappantyú	67



6	Sablonok	68
6.1	Jelölő sablon	68
6.1.1	B-Ny rúdzár – középállású/változtatható kilincsmagasság	68



7	Szerelés	71
7.1	Felhasználási tudnivalók	71
7.2	Csavározás	72
7.3	Biztonsági ablakok rögzítésére vonatkozó javaslat	72
7.4	Csavarkötések	73
7.5	Erőzáras csatlakoztatás	74
7.6	Furat- és marásméretek	75
7.6.1	B-Ny rúdzár DKT ≥ 25	75
7.6.2	TSH 30	75
7.6.3	Sarokpánt	76
7.6.4	Tehermentesítő	76
7.6.5	Fa	77
7.7	Szárny	80
7.7.1	Beépítési sorrend	80
7.7.2	Szárny előkészítése b-ny rúdzárhoz	81
7.7.3	Vasalatalkatrészek méretre vágása	81
7.7.4	Sarokváltó	83
7.7.5	B-Ny rúdzár DKT ≥ 25	83
7.7.6	Kilincs	86
7.7.7	Nyílószárnypánt-előlap	87
7.7.8	Ollóelőlap	88
7.7.9	Sarokpánt	88
7.7.10	Rejtett középzáró	89
7.7.11	Horonyolló	89
7.8	Tok	90
7.8.1	Záródarabok és bukócsapágyak helye	90
7.8.2	Olló / nyílószárnypánt	100
7.8.3	sarokcsapágy	101
7.8.4	Rejtett középzáró	102
7.8.5	Horonyolló	102
7.9	Tartozékok	105
7.9.1	Tehermentesítő	105
7.9.2	Lökethatároló	106
7.10	Szárny és tok csatlakoztatása	107
7.10.1	A sarokpánt csatlakoztatása a sarokcsapággal	107

	7.10.2	Ollókar beakasztása – beakasztócsapok	108
	7.10.3	Az ollókar beakasztása – bajonettzár	109
	7.10.4	Nyílószárnypántkar beakasztása – bajonettzár	112
	7.10.5	Tehermentesítő	113
	7.10.6	Horonyolló	114
	7.11	Működés ellenőrzése	115
	8	Beállítás	116
	8.1	Zárócsap	116
	8.2	Sarokcsapágy és sarokpánt	118
	8.3	Nyílószárnypánt	120
	8.4	Olló	121
	8.5	Tehermentesítő	121
	9	Használat	122
	9.1	Kifelé nyíló ablakok	122
	9.2	Hibaelhárítás	122
	10	Karbantartás	123
	10.1	Karbantartási intervallum	123
	10.2	Tisztítás	124
	10.3	Ápolás	124
	10.3.1	Kenési pontok	125
	10.4	Működés ellenőrzése	126
	10.5	Javítás	126
	11	Szétszerelés	127
	11.1	Horonyolló	127
	11.2	Tehermentesítő nélküli szárny leakasztása	128
	11.3	Tehermentesítővel felszerelt szárny leakasztása	129
	11.4	Olló leakasztása	131
	11.5	Nyílószárnypánt leakasztása	132
	11.6	Vasalatalkatrészek	133
	12	Szállítás	134
	12.1	Elemek és vasalatok szállítása	134
	12.2	Vasalatok tárolása	135



13	Ártalmatlanítás	136
13.1	Csomagolások ártalmatlanítása	136
13.2	Vasalatok ártalmatlanítása	136

1 Általános információk

1.1 Verzióelőzmények

Változat	Dátum	Módosítások
v0	20.01.2025	Közzététel

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:

- Katalógus
 - Roto NX – faprofilok: CTL_104
 - Roto NX – műanyag profilok: CTL_105
 - Roto kilincsek: CTL_1

A következő irányelvek érvényesek:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- 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 Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület ISAB tájékoztató kiadványa (Tájékoztató a nyitható, zuhanásgátló nyílászárókról),
- A Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület FPKF irányelve (Tisztítóollók bukó-szárnyas ablakokban és bukó-felülvilágító ablakokban való használata),
- ift-irányelv FE-18/1 ablakok nyitáshatárolással,
- A profilgyártók (pl. ablakok vagy erkélyajtók gyártóinak) útmutatói és információi,
- 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
	opcionális / alternatív alkatrészek a szárnyban rögzítve
	szárny / alkatrészek a szárnyban rögzítve
	opcionális / alternatív alkatrészek a tokban rögzítve
	tok / alkatrészek a tokban rögzítve
	furatok, marások, csavarhelyek
	nem / közvetetten érintett alkatrészek
	aktuálisan leírt 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
	Nyílóablakok
	Szárnyhoronyszélesség
	Szárnyhoronymagasság
	Szárnytömeg
	fa
	Műanyag

1.5 Terméktulajdonságok

Szimbólum	Jelentés
	Vasalattengely
	Megnevezés
	Talp
	Furat tájolócsaphoz
	Tájolócsap
	kilincstávolság
	DIN bal / jobb
	Integrált sarokváltó
	horonyhézag
	Horonymélység
	Szárnyhoronyszélesség
	Szárnyhoronymagasság



Szimbólum	Jelentés
	Szárnýtömeg
	Állandó kilincsmagasság
	Változtatható kilincsmagasság
	Méret
	Információ
	toldható
	Hossz
Nº	Cikkszám
	Szerelésfajta
	Hibásműködtetés-gátló
	Felület
	pozíció
	Profil
	Zárócsapok mennyisége
	Zárócsapok típusa
	Csappantyú
	Biztonsági fokozat
	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	Középzáró
N	Nem
Nm	Forgatónyomaték newtonméterben
HMG	Hibásműködtetés-gátló
RC	Ellenállási osztály
S	Csappantyú
SH	Biztonság
ZD	Záródarab

1.7 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.

Építettő/Kivitelező

Az „építettő/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.

1.8 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 épületelem-kereskedésnek vagy az építtetőnek:

- 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 építtetőnek:

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

Az építtető felelőssége

Az építtetőnek át kell adnia a következő dokumentumokat a végfelhasználónak:

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

1.9 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.

1.10 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 rendeltetésszerű 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.

1.11 A felületminőség megőrzése



FIGYELEM

Felületkezelés miatti anyagi kár!

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

- ▶ 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 szennyeződéseket.
- ▶ 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 elem 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 nyílóvasalatok a magasépítésben, ablak és erkélyajtókhoz használt egykialincses, nyíló vasalatok. Az ablak- és erkélyajtószárnyak emelőkar segítségével nyitott állásba állítására szolgálnak. A nyílóvasalatok függőlegesen beépített fa, műanyag, alumínium vagy acél, valamint azok kombinációjának megfelelő szerkezeti anyagú ablakokban és erkélyajtókban használhatók. A nyílóvasalatok a jelen meghatározás értelmében zárják, vagy különböző szellőzte-



tő állásokba állítják az ablakokat és erkélyajtószárnyakat. Záráskor rendszerint le kell küzdeni egy tömítés ellenállását.

Az itt használt vasalatok azt a célt szolgálják, hogy megakadályozzák ezen ablakok teljes kinyílását, és egy előre egyeztetett részméretre korlátozzák a nyitást oly módon, hogy megakadályozzák az ablakon való kizuhanást. Kiegészítő funkció lehet a nyitáskorlátozó deaktiválása célszerszám vagy kulcs segítségével, képzett személyzet által, például az ablakok tisztítása céljából.

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.

A termékek rendeltetésszerű használatot meghaladó vagy attól eltérő mindennemű használata és feldolgozása helytelen használatnak minősül, és veszélyes helyzetekhez vezethet. A termék rendeltetésszerű használat esetén a jótállás keretein belül korlátozás nélkül használható.

Vegye figyelembe a használatra vonatkozó következő korlátozást: Az ablakok és erkélyajtók nyitott szárnyai, valamint a nem reteszelt és szellőztető állásba állított ablak- és erkélyajtószárnyak csak árnyékoló funkciót töltenek be.



FIGYELMEZTETÉS

Potenciális életveszély a szárnyak kontrollálatlan nyitása és zárása miatt!

A szárny kontrollálatlan nyitása és zárása súlyos sérülésekhez vezethet.

- ▶ A szárny használata közben ne hajoljon ki túlzott mértékben.
- ▶ A szárnyat a teljes mozgástartományban a teljesen csukott vagy nyitott állásig kézzel, lassan végig kell vezetni.
- ▶ A nyitáskorlátozó nyomása közben a másik kezével biztosítsa a szárnyat visszaesés ellen. Egyik kéz a nyitáskorlátozón, a másik a kilincsen.



FIGYELEM

A szárnyak ellenőrzés nélküli nyitása és csukása miatti anyagi kár!

A szárnyak ellenőrzés nélküli nyitása és csukása az elem hibás működéséhez vezethet.

- ▶ A szárny nyitásakor ügyeljen a helyszínen lévő akadályokra (pl. ablakpárkány, kiálló redőnyszekrények stb.).
- ▶ A szárnyat a teljes mozgástartományban a teljesen csukott vagy nyitott állásig kézzel, lassan végig kell vezetni.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károk esetén minden követelés kizárt.

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 termékekhez tartozó dokumentumokat → 8. oldaltól.

2.3.2 Használatra vonatkozó korlátozás

Az ablakok nyitott szárnyai, valamint a nem zárt és szellőztető állásba állított ablakok csak árnyékoló funkciót töltenek be. Nem elégítik ki az alábbiakkal szembeni 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 nyitásakor 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 ablakkávához, illetve nyitáshatárolóhoz ütését vagy kontrollálatlan ütődését.

Szakszerűtlen karbantartás miatt lehetséges személyi sérülés és anyagi kár veszélye!

Az ablakok és erkélyajtók, beleértve a vasalatokat, szakszerű állagmegóvást (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 vasalatalkatrészek sós, agresszív vagy korróziót elősegítő környezetben tartósan károsodhatnak, akár működésképtelenné válhatnak.

- ▶ A vasalatakatrészek 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 párákicsapódás. 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 légcseré mehessen végbe.
- ▶ Szabadságoláskor és ünnepnapokon is megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.
- ▶ Építési projekteknél szükség esetén készítsen szellőztetési tervet.

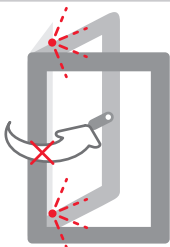
2.5 Használat

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

Biztonsági szimbólumok és jelölések

Szimbólum	Jelentés
	Nyitott ablakokból és erkélyajtókból való kizuhanás miatti közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések! 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 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 szárny túlterhelése miatti könnyű sérülések és anyagi károk! Kerülje a szárny további terhelését.



Szimbólum	Jelentés
	<p>Közvetlen életveszély vagy súlyos sérülések és anyagi károk veszélye szél hatása miatt.</p> <p>Óvja a nyitott szárnyat a szél hatásaitól.</p> <p>Szél és huzat esetén csukja be és zárja be az ablakot és az erkélyajtó-szárnyat.</p>
	<p>A szárny és a tok közötti nyílás eltorlaszolása 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 Általános vasalattulajdonságok

- A szárnyhoronyban elhelyezett, teljesen rejtett központi zárás egykezes kezeléssel:
 - Profilozott előlap
 - Könnyed és kopásálló működés a felületvezetett, állítható zárcsapnak köszönhetően
 - Egyszerű oldalirányú és magasságállítási lehetőség; további szorítónyomás-állítás az alábbiakkal:
 - E zárócsap: állítható szorítónyomású excenteres csap
 - P zárócsap: állítható szorítónyomású biztonsági excenteres csap
 - V zárócsap: állítható szorítónyomású és magasságú biztonsági excenteres csap
 - A szárnyhoronyban teljesen rejtett olló- és sarokcsapágy.
 - 3D-állítás az ollókarban, sarokpántban és sarokcsapágyban.
 - A sarokcsapágy tartós és biztonságos tehermentesítése.
 - Alakzáró „Clip&Fit” kötés.
 - Kevés karbantartást igényel a szabadalmaztatott zsírtároló zsebeknek hála.
 - Az EN 13126-8 és EN 1191 szabvány szerint tesztelve, és a QM 328 előírásai szerint tanúsítva.
 - Kiváló minőségű Roto Sil (matt ezüst) felület a legnagyobb korrózióállóság érdekében (DIN EN 13126 / 8, króm(VI)-vegyületektől mentes).
- A Roto Sillel kombinálva a Roto Sil Level 6 egy kiegészítő standard az erősen igénybe vett csatlakozóelemek, például szegecsek, acélcsapok és csúszóelemek esetében.
- 10 év jótállás a vasalatok működőképességére.

3.2 Általános tudnivalók

A vasalat működésbiztonsága

A vasalat folyamatos működésbiztonsága érdekében figyelembe kell venni az alábbiakat:

1. A vasalatalkatrészek szakszerű, a beépítési útmutatónak megfelelő szerelése.
2. Az elemek szakszerű szerelése az ablakbeépítés során.
3. Az ablakgyártónak át kell adnia a karbantartási és kezelési útmutatót és szükség esetén a termékszavatossági irányelveket a felhasználónak.
4. A teljes vasalat csak eredeti Roto rendszerelemekből állhat. Rendszeridegen alkatrészek használata esetén mindenfajta szavatosság kizárt.

Termékszavatossági előírások

A vasalatalkatrészek rögzítésére galvanikusan horganyzott és passzívált, acélból készült ablakgyártási csavarok használhatók.

Az ablakgyártónak gondoskodnia kell a vasalatalkatrészek kielégítő rögzítéséről; szükség esetén be kell vonni a csavargyártót.

Az ablakok és erkélyajtók gyártójának a biztonság szempontjából fontos, teherhordó vasalatalkatrészek (pántoldalak) rögzítésekor az alábbi táblázat (kivonat a Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület TBDK irányelvéből) szerinti előírt erőket kell teszteléssel igazolnia, és ezeket az erőket a termékén biztosítania kell.



INFO

A húzóerőértékek tekintetében a szárnytömegektől függően vegye figyelembe a TBDK irányelvet!

További információk: www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Ne használjon savtartalmú tömítőanyagokat, amelyek a vasalatalkatrészek korróziójához vezethetnek. Az üvegezési technikára vonatkozó ékelési irányelveket be kell tartani.

Termékszavatosság – felelősségkizárás

A vasalatgyártó nem vállal felelősséget a vasalatok vagy a velük felszerelt ablakok vagy erkélyajtók beépítési előírások és alkalmazási diagramok figyelmen kívül hagyására visszavezethető működési hibáiért vagy sérüléséért, valamint ha az ablakok és erkélyajtók fokozott szennyeződésnek vannak kitéve.

A jótállás csak az eredeti Roto alkatrészekre terjed ki.



Profilbesorolás – alkalmazási tartományok

A mindenkor alkalmazási diagramokat feltétlenül figyelembe kell venni.

Ezenkívül a profilgyártók és rendszertulajdonosok által közölt adatok nem léphetők túl a maximálisan megengedett szárnyalakok és szárnytömegek meghatározásakor.

3.3 Tudnivalók kifelé nyíló ablakokhoz

Beépítési helyzetek

- A padlótól a mennyezetig érő elemek a földszint kivételével csak akkor megengedettek, ha további védőelemeket, pl. korlátokat biztosítanak. Ellenkező esetben legalább 90 cm-es parapetmagasságot kell alkalmazni.
- A védelmet igénylő esési magasságokat a vonatkozó állami építési szabályzatok tartalmazzák.

Horonyolló

- A horonyollók nem biztonsági alkatrészek a DIN EN 13126-5 szerint
- A horonyollók nem zuhanás elleni védőeszközök.
- A horonyollóknak nincs fékezőhatásuk. A szárnyak a szél erő hatására becsapódhatnak.
- A horonyollókat például a beállításhoz ki kell akasztani. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

Beállítás



INFO

A következők beállításához:

- sarokcsapágó,
- sarokpánt,
- olló,
- Szorítónyomás a zárócsapokon

ki kell akasztani a horonyollókat, hogy a szárny 90°-os szögig nyitható legyen. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

3.4 Alkalmazási diagram

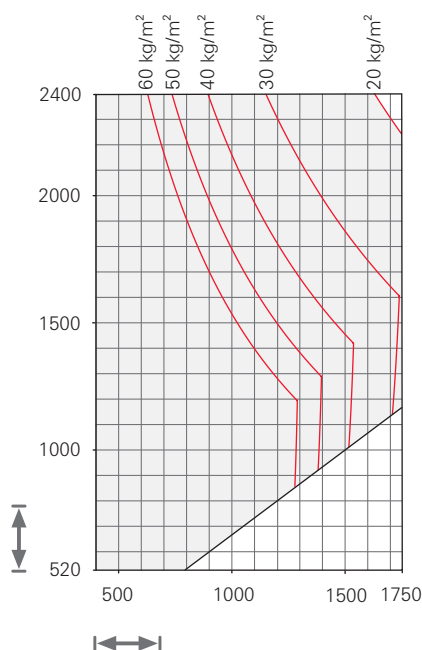
3.4.1 Nyílóvasalat

3.4.1.1 100 kg



INFO

Az alkalmazási diagramok használatára és olvasására, pl. interpolációra (hiányzó közbenső értékek meghatározása) vonatkozó utasításokat lásd: BRO_347 (Roto alkalmazási diagramok).



= nem megengedett alkalmazási tartomány

Ellenőrző és számítási elvek:

Bukó-nyíló-teszt QM 328 alapján – Vasalatok tanúsítási program a DIN EN 13126-8 szabvány – H3 osztálya szerint

Üveglevonási méret = 28 mm

(Szárny-)profiltömeg = 3,25 kg/m

Kisebb üveglevonási méretek vagy nagyobb profiltömegek esetén külön vizsgálat szükséges.



INFO

A teherhordó elemek ablakrendszerhez való rögzítésének ellenőrzése az ablakgyártó által a TBDK előírásainak megfelelően az alábbi erőkkel:

- a 2710 N ollócsapágyon
- a 2890 N sarokcsapágyon

Az üvegtömeg az alkalmazási diagramon kg/m²-ben értendő.

1 mm/m² üvegvastagság $\approx$ 2,5 kg

Üvegtömeg max. 60 kg/m²

Alkalmazási tartomány		
	Szárny szélesség	400 – 1750 mm
	szárny magasság	520 – 2400 mm
	Szárny tömeg	max. 100 kg



INFO

A húzóerőértékek tekintetében a szárnytömegektől függően vegye figyelembe a TBDK irányelvet!

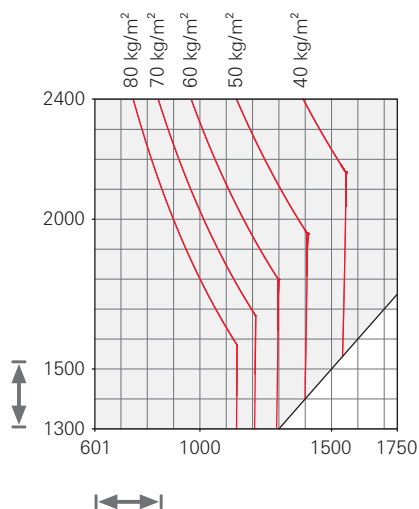
További információk: www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.4.1.2 tehermentesítő 80-tól 150 kg-ig



INFO

Az alkalmazási diagramok használatára és olvasására, pl. interpolációra (hiányzó közbenső értékek meghatározása) vonatkozó utasításokat lásd: BRO_347 (Roto alkalmazási diagramok).



nem megengedett alkalmazási tartomány

Ellenőrző és számítási elvek:

Bukó-nyíló-teszt QM 328 alapján – Vasalatok tanúsítási program a DIN EN 13126-8 szabvány – H3 osztálya szerint

Üveglevonási méret = 28 mm

(Szárny-)profil tömeg = 3,25 kg/m

Kisebb üveglevonási méretek vagy nagyobb profiltömegek esetén külön vizsgálat szükséges.



INFO

A teherhordó elemek ablakrendszerhez való rögzítésének ellenőrzése az ablakgyártó által a TBDK előírásainak megfelelően az alábbi erőkkel:

- a 4200 N ollócsapágyon
- a 4340 N sarokcsapágyon

Az üvegtömeg az alkalmazási diagramon kg/m²-ben értendő.

1 mm/m² üvegvastagság $\approx$ 2,5 kg

Üvegtömeg max. 80 kg/m²

Alkalmazási tartomány		
	Szárny szélesség	601 – 1750 mm
	szárny magasság	1300 – 2400 mm
	Szárny tömeg	max. 150 kg



INFO

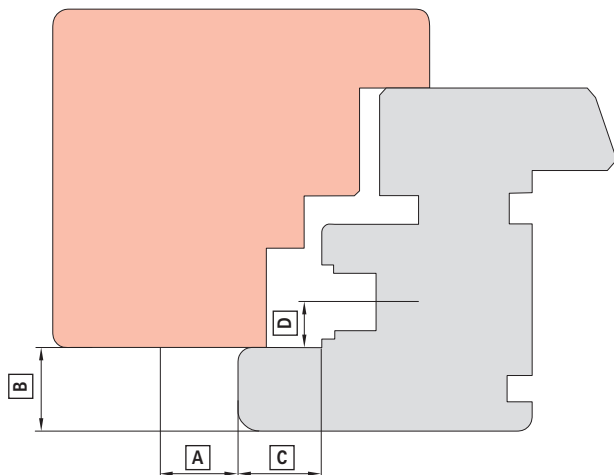
A húzóerőértékek tekintetében a szárnytömegektől függően vegye figyelembe a TBDK irányelvet!

További információk: www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.5 Tok szabad mérete

3.5.1 Fa

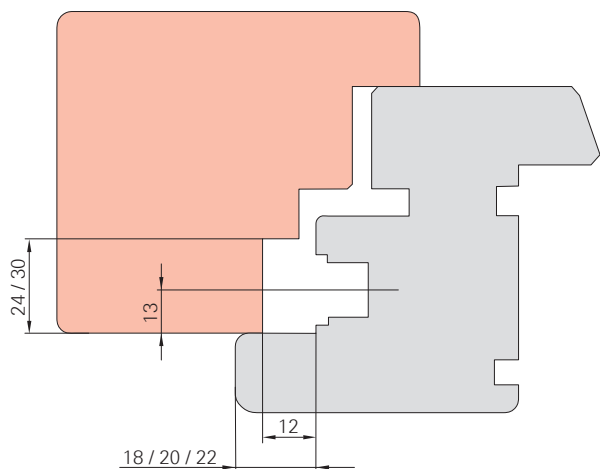
3.5.1.1 Tok szabad mérete 90°-os nyitási szögnél



Tengelyméret [A]	Peremmagasság [H]	Peremszélesség [B]	Tok szabad mérete [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.5.1.2 Méretadatok

Rendszer eurofalc 12/18 (20/22)-13



Horonymélység: 24 / 30

Horonyhézag alul vízszintesen: 11 – 14 mm

Horonyhézag oldalt: 10 – 14 mm

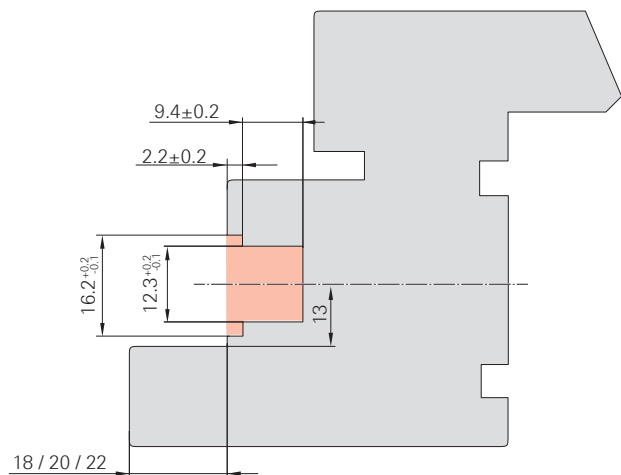
Horonyhézag felül vízszintesen: 11 – 14 mm



INFO

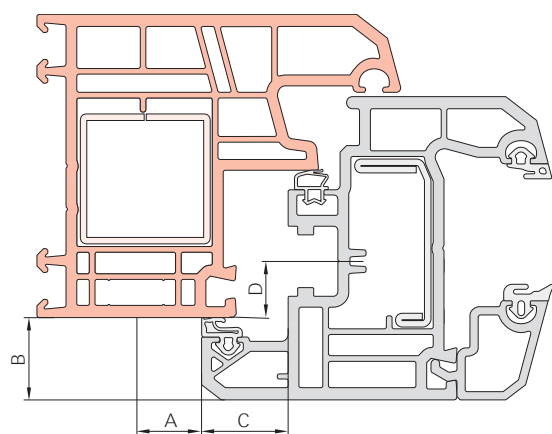
A sarokcsapágó 12 mm horonyhézagra van előzetesen beállítva.

Szárnypprofil-keresztmetszet



3.5.2 Műanyag

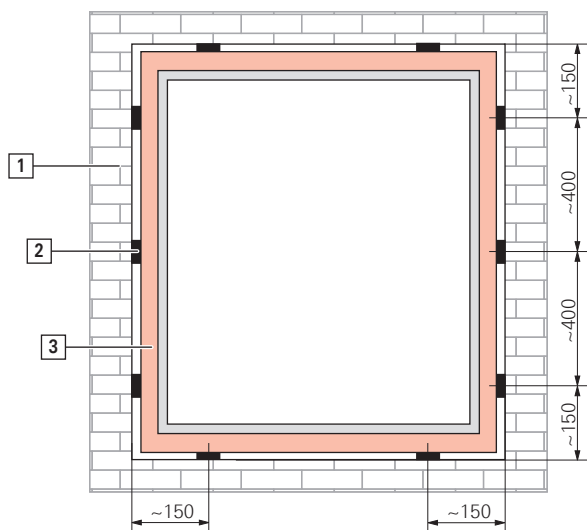
3.5.2.1 Tok szabad mérete 90°-os nyitási szögnél



Tengelyméret [A]	Peremmagasság [H]	Peremszélesség [B]	Tok szabad mérete [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	0
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	0
	20	22	1,7
	24	22	5,7

A táblázatban feltüntetett méretek az alkatrészek kiszállítási állapotára érvényesek (nem módosított).

3.6 Biztonsági ablakok rögzítésére vonatkozó javaslat



[1] Falazat

[2] Távtartó tuskó

[3] Tok



INFO

Helyezzen el távtartó tuskókat a biztonsági záródarabok csavarozásának területén.

Az ablakok csak akkor nevezhetők DIN EN 1627–1630 szerinti betörés ellen védelmet nyújtó ablakoknak, ha a szerelés minden tekintetben a nevezett szabvány szerint történik.



4 Vasalatáttekintések

A következő oldalakon található vasalatáttekintések a Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH ajánlásai.

A Vasalatáttekintés című fejezetben az oldalak alapvető felosztásában elsőként példaképpen az egyes vasalatalkatrészek összeállítása látható. A következő oldalakon található a hozzájuk tartozó cikklista.

A vasalatalkatrészek további kombinációi a katalógusban találhatók.

A négyzetben álló pozíciójelző számok a vasalatáttekintés és a cikklista közötti megfeleltetést segítik.

A tényleges vasalat-összeállítás az alábbiaktól függ:

- A nyílászáró szélessége
- A nyílászáró magassága
- A nyílászáró tömege
- Ellenállási osztály
- Profilrendszer

Alkalmazási tartomány

Az érvényes alkalmazási tartomány [A] a nyitásmódtól és a biztonsági fokozattól függ. Az egyes alkatrészek alkalmazási tartománya [B] eltérhet az érvényes alkalmazási tartománytól [A].

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH: 430 - 2800 mm**

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

								Nº
B — 280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	–	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794639

Példa

A megjelölt b-ny rúdzár általánosságban min. 280 mm szárnyhoronymagasságtól [B] alkalmazható. Ennél a nyitásmódnál és biztonsági fokozatnál az elemek csak 430 mm szárnyhoronymagasságtól [A] építhetők be. A megjelölt b-ny rúdzár a megadott tartományba esik, és így beépíthető.

**INFO****Ellenállási osztályok**

- Az RC 1 N, RC 2, RC 2 N és RC 3 ellenállási osztályok a teljes rendszerre vonatkoznak.
- A vasalatáttekintésekben bemutatott vasalat-összeállítások csupán javaslatok.
- A vasalat a szükséges rendszerellenőrzések során kapja meg a megfelelő ellenállási osztályba sorolást.
- Az ellenállási osztályok azonban csak akkor érhetők el, ha a rendszer minden további alkatrésze (pl. profilrendszer, merevítés, üveg stb.) megfelel azoknak.
- A 9 mm-es vasalattengelyű rendszerek esetén alapértelmezettként acél biztonsági záródarabokat kell használni.

A profilfüggő tokrészeket és a profilfüggetlen szetteket külön fejezetek sorolják fel.

Az ajánlott kilincsek a Roto Handles katalógusban találhatók.

A szükséges vasalatalkatrészek mennyisége a Roto Con Orders segítségével határozható meg.

**INFO****Roto Con Orders**

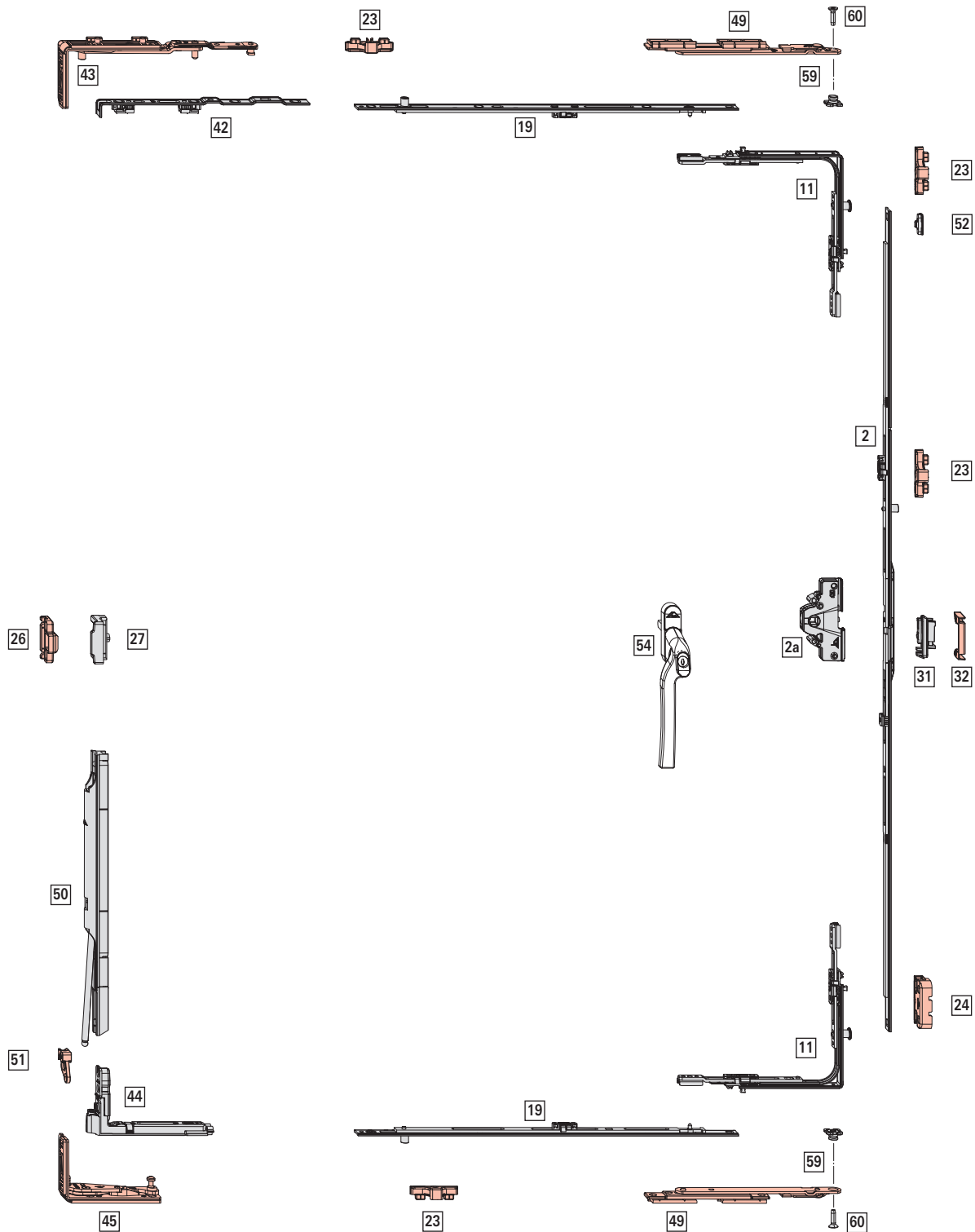
Nagy teljesítményű online vasalatkonfigurátor egyes ablak- és ajtóvasalatok egyéni konfigurációjához. Minden szokványos forma és nyitásmód egyszerűen és a legrövidebb időn belül, önállóan konfigurálható. Egyedi cikklisák, beleértve az alkalmazási tartományokat és a vasalatáttekintés példákat az illetékes külszolgálati munkatársnál igényelhetők.



www.roto-frank.com

4.1 Magasabb kilincstávolságú rúdzár (b-ny rúdzár DM ≥ 25)

4.1.1 Alapbiztonság



Ábra 4.1: Ábra műanyag profilhoz, faprofilokhoz a megfelelő alkatrészeket használja.



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül

SzHSz: 400 – 1750 mm

SzHM: 520 – 2400 mm

SzT: max. 100 kg

tehermentesítővel

SzHSz: 600 – 1750 mm

SzHM: 1000 – 2400 mm

SzT: max. 150 kg

[2] B-ny rúdzár – középállású/változtatható kilincsmagasság, ≥ 25 mm-es kilincstávolság

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	I	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	I	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	I	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	I	I	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	I	I	4	E	788326

[2a] Zártest, kilincstávolság 25 mm

	Nº
25	787675

opcionális

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277



INFO

SzHSz 400 – 415 mm: Rövidítse le a sarokváltót felül.

[19] Többrészes középzáro – standard, vízszintes

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

Műanyag

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1750	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

Fa

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 TH	1	E	255282
	400			255280

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[26] Rejtett középzáro, tokrész

[27] Rejtett középzáro szárnyrész

[31] Csappantyú szárnyrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm)

	Nº
Csappantyú szárnyrész	788363

[32] Csappantyú tokrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm) → 67. oldaltól

[42] Nyílószárnypánt-előlap

		Nº
Nyílószárnyhoz	220 / 15	2005701

[43] Nyílószárnypántkar → 56. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13 12/20-13	bal	2005290
12/18-13 12/20-13	jobb	2005291

[45] Sarokcsapágó → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Alátét → 62. oldaltól

[50] Szárnyrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] 90°-os lökethatároló

	Nº
Lökethatároló	264603

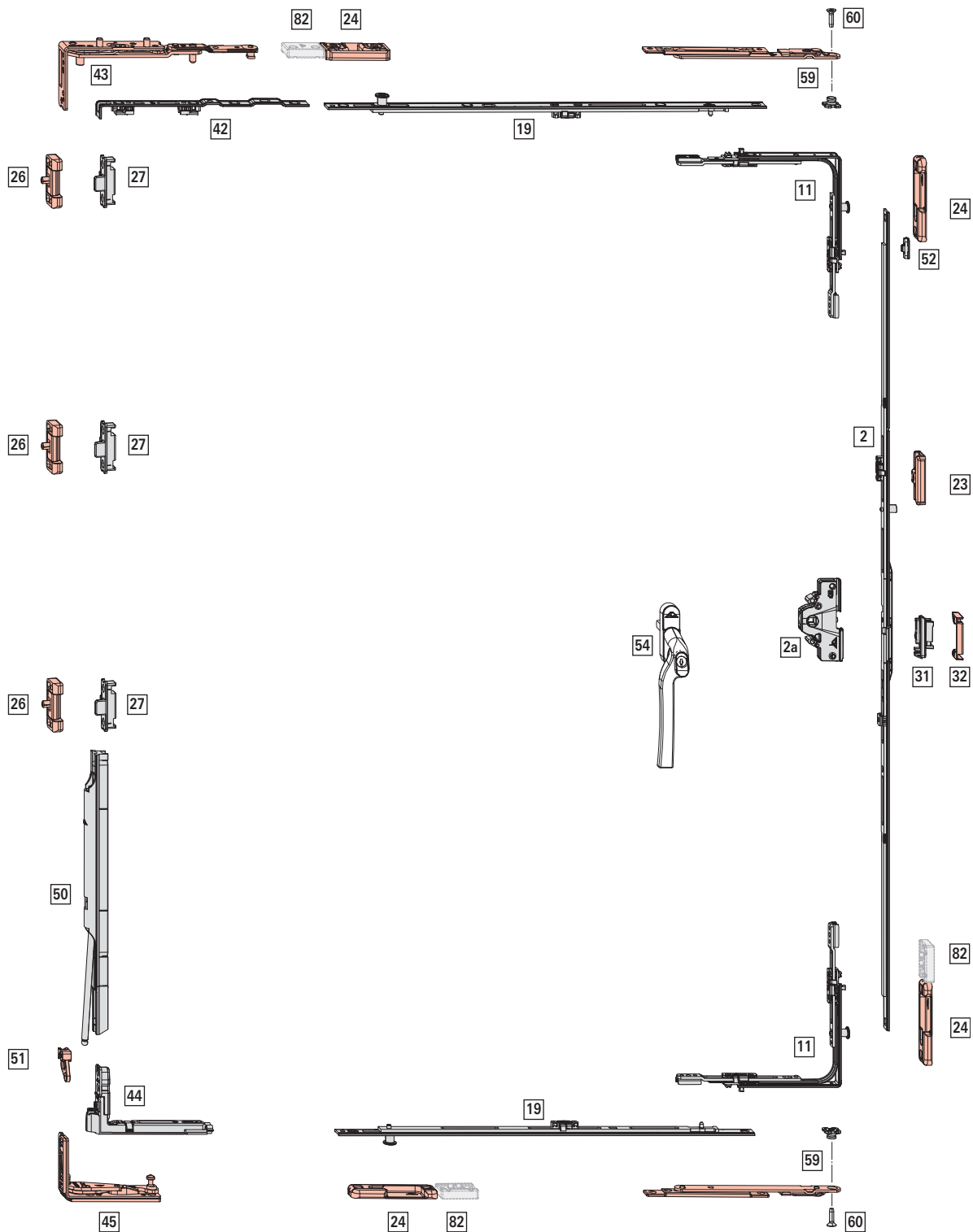
[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonylító szett, előlapszerelés

	Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez	482823

[60] Szerelőcsavar	
	Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez	567995



4.1.2 RC 1 N – rejtett középzáró

Ábra 4.2: Ábra faprofilokhoz, műanyag profilok kérésre



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül

SzHSz: 650 – 1600 mm

SzHM: 520 – 2400 mm

SzT: max. 100 kg

tehermentesítővel

SzHSz: 650 – 1600 mm

SzHM: 1000 – 2400 mm

SzT: max. 150 kg

[2] B-ny rúdzár – középállású/változtatható kilincsmagasság, ≥ 25 mm-es kilincstávolság

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	I	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	I	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	I	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	I	I	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	I	I	4	E	788326

[2a] Zártest, kilincstávolság 25 mm

	Nº
25	787675

opcionális

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277

[19] Többrészes középzáró – standard, vízszintes

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

Fent

				Nº
650 – 750	200	1	P	255284
751 – 950	400	1	P	255285
951 – 1150	600	1	P	255286
1151 – 1350	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351 – 1550	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

Lent

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251 – 1450	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[26] Rejtett középzáró, tokrész

[27] Rejtett középzáró szárnyrész

[31] Csappantyú szárnyrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm)

	Nº
Csappantyú szárnyrész	788363

[32] Csappantyú tokrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm) → 67. oldaltól

[42] Nyílószárnypánt-előlap

		Nº
Nyílószárnyhoz	220 / 15	2005701

[43] Nyílószárnypántkar → 56. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13 12/20-13	bal	2005290
12/18-13 12/20-13	jobb	2005291

[45] Sarokcsapágó → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Szárnyrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

Vasalatáttekintések

Magasabb kilincstávolságú rúdzár (b-ny rúdzár DM ≥ 25)

RC 1 N – rejtett középzáró

[52] 90°-os lökethatároló		
		Nº
Lökethatároló		264603

[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonyolló szett, előlapszerelés		
		Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez		482823

[60] Szerelőcsavar

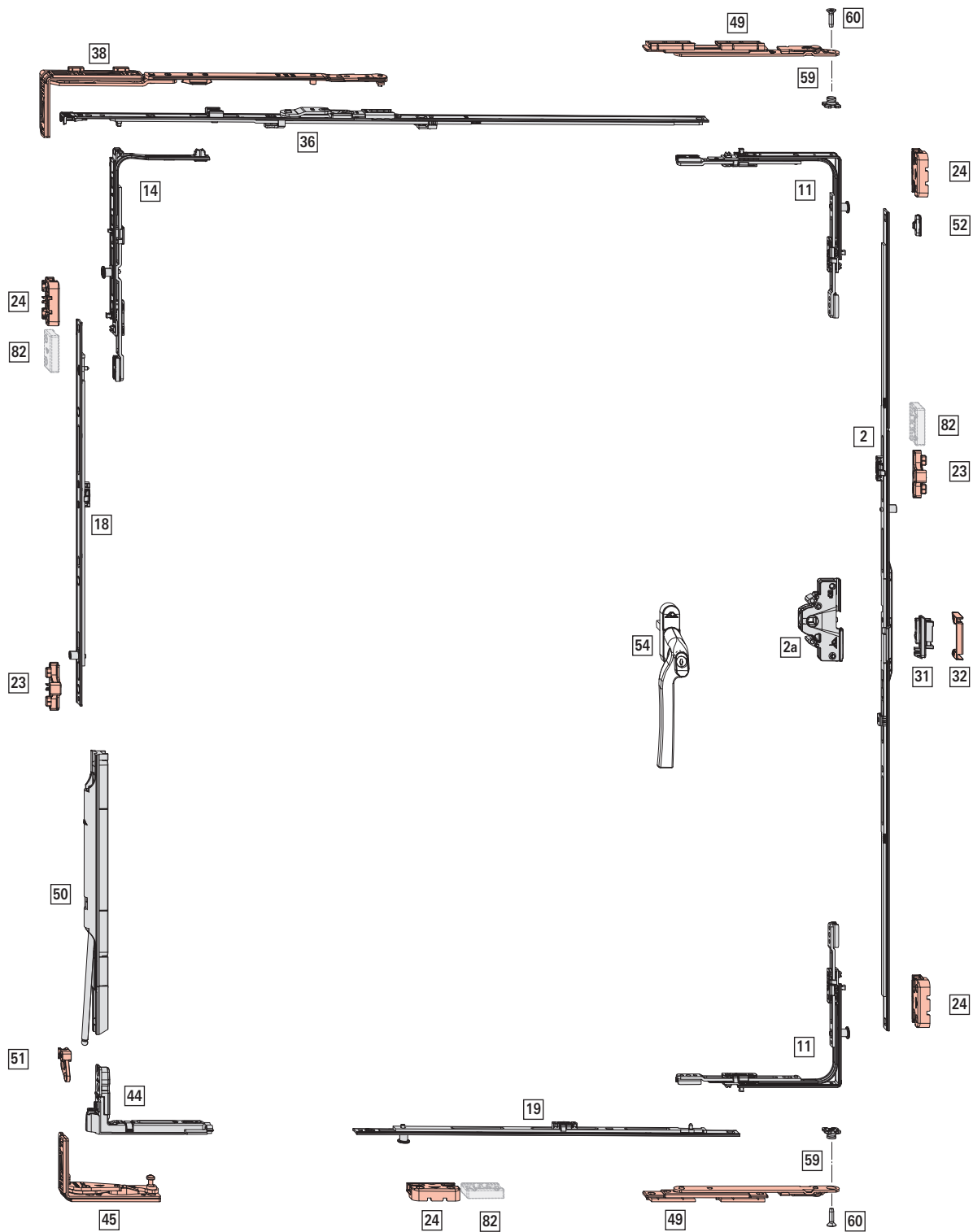
		Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez		567995

opcionális

[82] Kiemelés elleni biztosítás		
		Nº
13	24 mm-es horonymélységtől	792786



4.1.3 RC 1 N



Ábra 4.3: Ábra műanyag profilhoz, faprofilokhoz a megfelelő alkatrészeket használja.



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül

SzHSz: 650 – 1600 mm

SzHM: 520 – 2400 mm

SzT: max. 100 kg

tehermentesítővel

SzHSz: 650 – 1600 mm

SzHM: 1000 – 2400 mm

SzT: max. 150 kg

[2] B-ny rúdzár – középállású/változtatható kilincsmagasság, ≥ 25 mm-es kilincstávolság

								Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–		840759
621 – 800	311 – 400	580	I	N	1	E		788318
801 – 1200	401 – 600	980	I	N	1	E		788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	I	N	2	E		788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	I	I	2	E		788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	I	I	4	E		788326

[2a] Zártest, kilincstávolság 25 mm

	Nº
25	787675

opcionális

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277

[14] Sarokváltó olló

		Nº
1	P	260286

[18] Többrészes középzáró – standard, függőleges

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	I	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Mérettől függő kombinációk:

Műanyag

tehermentesítő nélkül

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801 – 2000	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

tehermentesítővel

				Nº
1001 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601 – 1800	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2200	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

Fa

tehermentesítő nélkül

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281

tehermentesítővel

				Nº
1101 – 1150	400	1	E	255280
1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Többrészes középzáró – standard, vízszintes

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284

Vasalatáttekintések

Magasabb kilincstávolságú rúdzár (b-ny rúdzár DM ≥ 25)

RC 1 N

				Nº
1251 – 1450	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[31] Csappantyú szárnyrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm)

	Nº
Csappantyú szárnyrész	788363

[32] Csappantyú tokrész (opcionális SzHM ≥ 1601 mm) → 67. oldaltól

[36] Ollóelőlap – alapbiztonság

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Ollókar → 54. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13 12/20-13	bal	2005290
12/18-13 12/20-13	jobb	2005291

[45] Sarokcsapágó → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Alátét → 62. oldaltól

[50] Szárnyrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] 90°-os lökethatároló

	Nº
Lökethatároló	264603

[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonyolló szett, előlapszerelés

	Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez	482823

[60] Szerelőcsavar

	Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez	567995

opcionális

[82] Kiemelés elleni biztosítás

		Nº
13	24 mm-es horonymélységtől	792786



4.2 TSH 30

4.2.1 Alapbiztonság



Ábra 4.4: Ábra műanyag profilhoz, faprofilokhoz a megfelelő alkatrészeket használja.



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül

SzHSz: 400 – 1750 mm

SzHM: 600 – 2200 mm

SzT: max. 100 kg

tehermentesítővel

SzHSz: 600 – 1750 mm

SzHM: 1000 – 2400 mm

SzT: max. 150 kg

[2] Rúdzár – TSH 30, kilincstávolság 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

opcionális

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Többrészes középzáró

				Nº
200	I	–	–	308267
400	I	1	E	280346
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

				Nº
1001 – 1400	200 TH	–	–	308267
1401 – 1800	400 TH	1	E	280346
1801 – 2200	600 TH	1	E	255282

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277



INFO

SzHSz 400 – 415 mm: Rövidítse le a sarokváltót felül.

[19] Többrészes középzáró – standard, vízszintes

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

Műanyag

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1750	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

Fa

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[26] Rejtett középzáró, tokrészt

[27] Rejtett középzáró szárnyrész

[42] Nyílászárnypánt-előlap

		Nº
Nyílászárnyhoz	220 / 15	2005701

[43] Nyílászárnypántkar → 56. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13	bal	2005290
12/20-13		
12/18-13	jobb	2005291
12/20-13		

[45] Sarokcsapággy → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Alátét → 62. oldaltól

[50] Szárnyrész tehermentesítője

(SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrészt tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonyolló szett, előlapszerelés

	Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez	482823

[60] Szerelőcsavar

	Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez	567995

4.2.2 RC 1 N – rejtett középzáró



Ábra 4.5: Ábra faprofilokhoz, műanyag profilok kérésre



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül	tehermentesítővel
SzHSz: 650 – 1600 mm	SzHSz: 650 – 1600 mm
SzHM: 600 – 2200 mm	SzHM: 1000 – 2400 mm
SzT: max. 100 kg	SzT: max. 150 kg

[2] Rúdzár – TSH 30, kilincstávolság 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

opcionális

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Többrészes középzáró

				Nº
200	I	–	–	308267
400	I	1	E	280346
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

				Nº
1001 – 1400	200 TH	–	–	308267
1401 – 1800	400 TH	1	E	280346
1801 – 2200	600 TH	1	E	255282

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277

[19] Többrészes középzáró – standard, vízszintes

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

Fent

				Nº
650 – 750	200	1	P	255284
751 – 950	400	1	P	255285
951 – 1150	600	1	P	255286
1151 – 1350	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351 – 1550	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

Lent

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251 – 1450	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[26] Rejtett középzáró, tokrész

[27] Rejtett középzáró szárnyrész

[42] Nyílászárnypánt-előlap

		Nº
Nyílászárnyhoz	220 / 15	2005701

[43] Nyílászárnypántkar → 56. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13 12/20-13	bal	2005290
12/18-13 12/20-13	jobb	2005291

[45] Sarokcsapágy → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Szárnyrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonyolló szett, előlapszerelés

	Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez	482823

[60] Szerelőcsavar

	Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez	567995

opcionális

[82] Kiemelés elleni biztosítás		
		Nº
13	24 mm-es horonymélységtől	792786



4.2.3 RC 1 N



Ábra 4.6: Ábra műanyag profilhoz, faprofilokhoz a megfelelő alkatrészeket használja.



Alkalmazási tartomány

tehermentesítő nélkül	tehermentesítővel
SzHSz: 650 – 1600 mm	SzHSz: 650 – 1750 mm
SzHM: 600 – 2200 mm	SzHM: 1000 – 2400 mm
SzT: max. 100 kg	SzT: max. 150 kg

[2] Rúdzár – TSH 30, kilincstávolság 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

opcionális

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Többrészes középzáró

				Nº
200	I	–	–	308267
400	I	1	E	280346
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

				Nº
1001 – 1400	200 TH	–	–	308267
1401 – 1800	400 TH	1	E	280346
1801 – 2200	600 TH	1	E	255282

[11] Sarokváltó, standard

		Nº
1	P	260277

[14] Sarokváltó olló

		Nº
1	P	260286

[18] Többrészes középzáró – standard, függőleges

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	I	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Mérettől függő kombinációk:

Műanyag

tehermentesítő nélkül

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801 – 2000	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

tehermentesítővel

				Nº
1001 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601 – 1800	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2200	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600 TH	1	E	255282
	400	1	E	255280

Fa

tehermentesítő nélkül

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281

tehermentesítővel

				Nº
1101 – 1150	400	1	E	255280
1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 TH	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Többrészes középzáró – standard, vízszintes

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	I	1	E	255282

Mérettől függő kombinációk:

				Nº
650 – 850	400	1	P	255285
851 – 1050	600	1	P	255286
1051 – 1250	600 TH	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
1251 – 1450	600 TH	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451 – 1600	600 TH	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Záródarab → 57. oldaltól

[24] Biztonsági záródarab → 58. oldaltól

[36] Ollóelőlap – alapbiztonság

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Ollókar → 54. oldaltól

[44] Sarokpánt

		Nº
12/18-13 12/20-13	bal	2005290
12/18-13 12/20-13	jobb	2005291

[45] Sarokcsapágó → 57. oldaltól

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Alátét → 62. oldaltól

[50] Szárnyrész tehermentesítője
(SzHSz ≥ 600 mm, SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Tokrész tehermentesítője (SzHSz ≥ 600 mm,
SzHM ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Kilincs → CTL_1

[59] Horonyolló szett, előlapszerelés

	Nº
Vasalat előlapra történő szereléshez	482823

[60] Szerelőcsavar

	Nº
Csavar sarokváltó-szereléshez	567995

opcionális

[82] Kiemelés elleni biztosítás

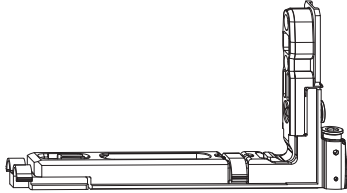
		Nº
13	24 mm-es horonymélységtől	792786



5 Tok- és szárnyrészek

5.1 Sarokpántok

5.1.1 C pántoldal (BA 13)



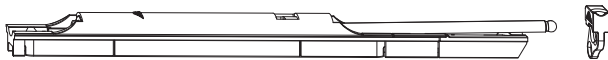
				Nº
12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	bal	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	jobb	2005291

A megfelelő sarokcsapágyakat lásd: → 57. oldaltól

A megfelelő tehermentesítőket lásd: → 53. oldaltól

5.2 Tehermentesítő

5.2.1 C pántoldal (BA 13)

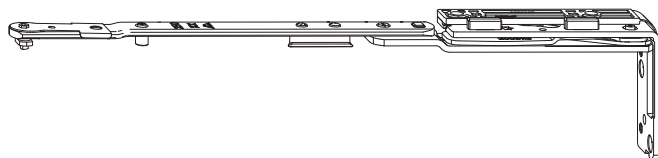


			Nº
Tokalkatrész	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
Szárnyalkatrész	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

5.3 műanyag

5.3.1 Ollókar

5.3.1.1 Standard – ollókar 250

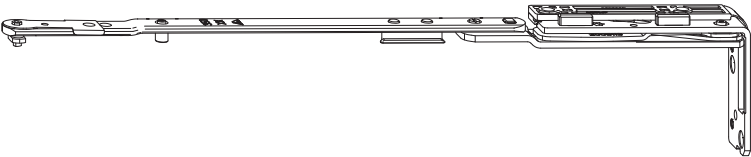


				Nº
Rehau S969 Synego	250	Roto Sil	bal	2008560
Rehau S980 Geneo	250	Roto Sil	jobb	2008561
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	250	Roto Sil	bal	2008572
Kömmerling 76	250	Roto Sil	jobb	2008573
Kömmerling C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	250	Roto Sil	bal	2008590
Brüggmann MD 13	250	Roto Sil	jobb	2008591
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	250	Roto Sil	bal	2036876
	250	Roto Sil	jobb	2036880

A további profilrendszereket lásd CTL_105



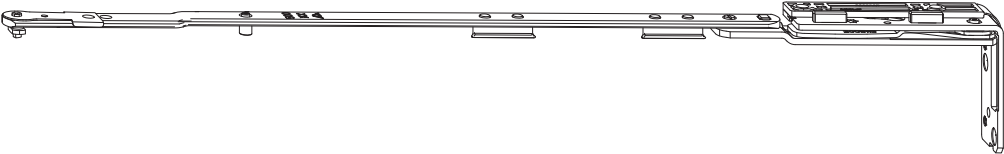
5.3.1.2 Standard – ollókar 350



				Nº
Rehau S969 Synego	350	Roto Sil	bal	2008562
Rehau S980 Geneo	350	Roto Sil	jobb	2008563
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	350	Roto Sil	bal	2008574
Kömmerling 76	350	Roto Sil	jobb	2008575
Kömmerling C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	bal	2008592
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	jobb	2008593
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	350	Roto Sil	bal	2036881
	350	Roto Sil	jobb	2036882

A további profilrendszereket lásd CTL_105

5.3.1.3 Standard – ollókar 500



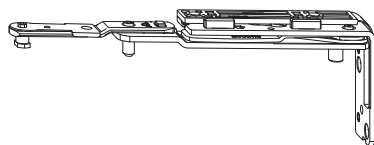
				Nº
Rehau S969 Synego	500	Roto Sil	bal	2008564
Rehau S980 Geneo	500	Roto Sil	jobb	2008565
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	500	Roto Sil	bal	2008576
Kömmerling 76	500	Roto Sil	jobb	2008577
Kömmerling C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				

				Nº
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	bal	2008594
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	jobb	2008595
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphasline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	500	Roto Sil	bal	2036883
	500	Roto Sil	jobb	2036884

A további profilrendszereket lásd CTL_105

5.3.2 Nyílószárnypántkar

5.3.2.1 Standard



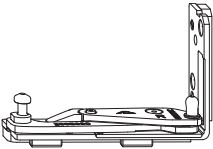
			Nº
Rehau S969 Synego	Roto Sil	bal	2008807
Rehau S980 Geneo	Roto Sil	jobb	2008808
Rehau S986 EuroDesign 86			
Rehau Total70R Reversible window			
KBE 70 AD	Roto Sil	bal	2008811
Kömmerling 76	Roto Sil	jobb	2008812
Kömmerling C70 Gold			
Trocal 76			
Profine 76			
Profine 88			
Brüggmann AD 13	Roto Sil	bal	2008817
Brüggmann MD 13	Roto Sil	jobb	2008818
LB Profile Pad			
Salamander BluEvolution 73			
Salamander BluEvolution 82			
Salamander GreenEvolution 76			
Veka Alphasline 90			
Veka Softline 70 MD			
Veka Softline 76 AD			
Veka Softline 76 MD			
Veka Softline 82 AD			
Veka Softline 82 MD			
Veka Topline AD 13			
Veka M70			
Veka Topline MD 13			
Rehau Artevo	Roto Sil	bal	2036891
	Roto Sil	jobb	2036892

A további profilrendszereket lásd CTL_105



5.3.3 Sarokcsapágó

5.3.3.1 Standard

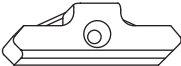


			Nº
Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	Roto Sil	bal	2008877
	Roto Sil	jobb	2008878
	Roto Sil	bal	2008881
	Roto Sil	jobb	2008882
KBE 70 AD Kömmerring 76 Kömmerring C70 Gold Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	bal	2008887
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	Roto Sil	jobb	2008888
Rehau Artevo	Roto Sil	bal	2036895
	Roto Sil	jobb	2036896

A további profilrendszereket lásd CTL_105

5.3.4 Záródarab

5.3.4.1 Standard



				Nº
KBE 76 Kömmerring 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerring 88 MD Panorama 3000 Kömmerring C70 Gold Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470

				Nº
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	N	Roto Sil	332439
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	Roto Sil	332438

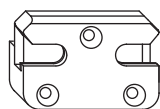


INFO

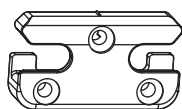
További kivitelek kérésre.

5.3.4.2 Biztonság

Cink



A



B

Jelölés	Jelentés	Biztonság
[A]	Talppal	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Talp nélkül	Alapbiztonság

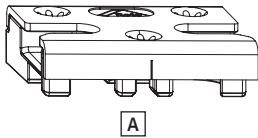
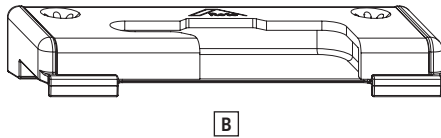
			Nº
KBE 76 Kömmerling 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Tropical 88 MD	13	I	738471
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	I	316942
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	348410



INFO

További kivitelek kérésre.

Acél



Jelölés	Jelentés
[A]	Záródarab szimmetrikus
[B]	Záródarab balos/jobbos

				Nº
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 76 Trocal 88 MD	13	I	Roto Sil	856754
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	I	Roto Sil	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	13	I	Roto Sil	856738

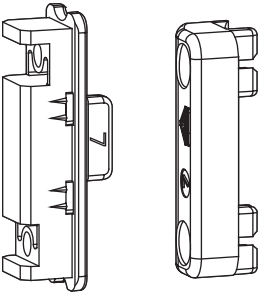


INFO

További kivitelek kérésre.

5.3.5 Rejtett középzáró

5.3.5.1 Rejtett

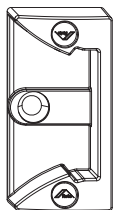


			Nº
Szárnny	–	14. sz.	331485
Tok	Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	14. sz.	250725
	KBE 76 Kömmerring 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Kömmerring C70 Gold	14. sz.	264249
	Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	14. sz.	250728
Szárnny	–	7. sz.	313087
Tok	Rehau Artevo	7. sz.	390623



5.3.6 Csappantyú

Standard



			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco LivIng 82 Rehau Total70R Reversible window	13	Roto Sil	788572
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocacal 76 Trocacal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	Roto Sil	788615

5.3.7 Alátétek



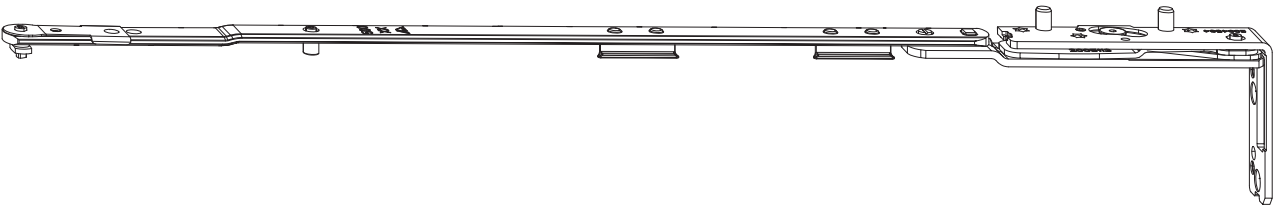
		Nº
Tok	Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76 Veka M70	294364
	Deceuninck Zendow Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Rehau Total70R Reversible window	294469
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Tropical 88 MD	294370



5.4 fa

5.4.1 Ollókar

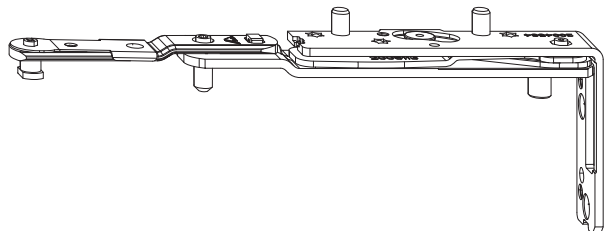
5.4.1.1 Standard



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	bal	2005202
				12	Roto Sil	jobb	2005203
			30	12	Roto Sil	bal	2008542
				12	Roto Sil	jobb	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	bal	2005249
				12	Roto Sil	jobb	2005250
			30	12	Roto Sil	bal	2008544
				12	Roto Sil	jobb	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	bal	2005251
				12	Roto Sil	jobb	2005252
			30	12	Roto Sil	bal	2008546
				12	Roto Sil	jobb	2008547

5.4.2 Nyílószárnypántkar

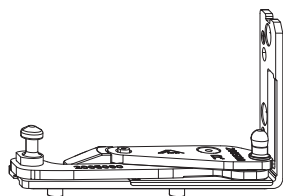
5.4.2.1 Standard



					Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	bal	2005282
		12	Roto Sil	jobb	2005283
	30	12	Roto Sil	bal	2008801
		12	Roto Sil	jobb	2008802

5.4.3 Sarokcsapágó

5.4.3.1 Standard



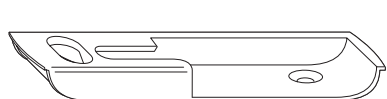
						Nº
NT Designo (BA 13) sarokcsapágó	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	bal	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	jobb	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	bal	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	jobb	2008872

A megfelelő sarokpántokat lásd: → 53. oldaltól

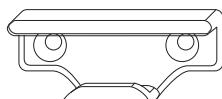
A megfelelő tehermentesítőket lásd: → 53. oldaltól

5.4.4 Záródarab

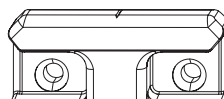
5.4.4.1 Standard



A



B



C

Jelölés	Jelentés
[A]	Bemarható
[B]	Vasalattengely 13 (eurofalc/euronut)



Jelölés		Jelentés									
[C]		Vasalattengely 13 (eurofalz, erősített kivitel)									
											Nº
–	25	5	Bemaratható	N	–	–	13	I	Roto Sil	bal	627988
–		5	Bemaratható	N	–	–	13	I	Roto Sil	jobb	627990
Eurofalz	24	12	Felcsavarozható	N	–	–	13	I	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	–	13	I	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	Felcsavarozható	N	–	megeősített kivitel	13	I	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	megeősített kivitel	13	I	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	Felcsavarozható	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	Felcsavarozható	N	–	–	13	I	Roto Sil	–	378467



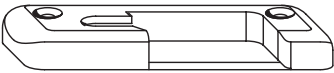
INFO
Megeősített kivitel, nem illik a meglévő sablonrendszerbe.



INFO
További kivitelek kérésre.

5.4.4.2 Biztonság

Cink



A



B

Jelölés		Jelentés									
[A]		Záródarab balos/jobbos									
[B]		Záródarab szimmetrikus									

[B] szimmetrikus záródarab csak 30-as horonymélységtől alkalmazható.

										Nº
–	25	5	Bemaratható	N	–	13	I	Roto Sil	bal	627988
		5	Bemaratható	N	–	13	I	Roto Sil	jobb	627990
Eurofalz	24	12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	bal	261935
		12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	jobb	262930
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	I	Roto Sil	bal	261936
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	I	Roto Sil	jobb	262931
	30	12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	–	631527
Euronut 11/8	24	12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	bal	378465
		12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	jobb	378466



INFO

További kivitelek kérésre.

Acél



										Nº
Eurofalz	24	12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	bal	856999
		12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	jobb	856998
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	I	Roto Sil	bal	856996
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	I	Roto Sil	jobb	856997
	30	12	Felcsavarozható	N	–	13	I	Roto Sil	–	856746
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	I	Roto Sil	–	838711



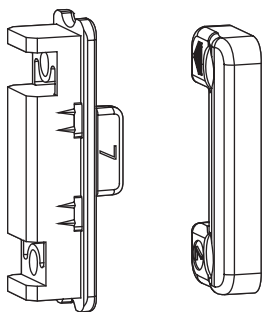
INFO

További kivitelek kérésre.

5.4.5 Középzáró

5.4.5.1 Rejtett

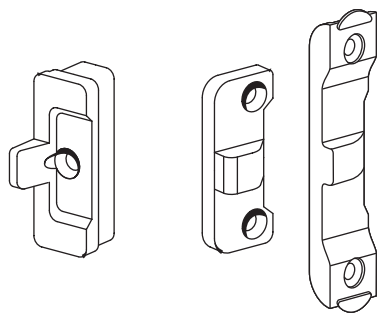
állítható



									
Szárny	–	–	–	Felcsavarozható	–	–	Magassági állíthatóság	07. sz.	450984
Tok	Eurofalz	30	12	Felcsavarozható	N	–	–	07. sz.	578787
			12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	–	07. sz.	578788

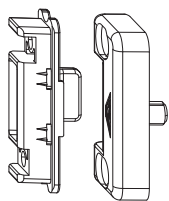


Nem állítható



								Nº
Szárny	–	–	–	Felcsavarozható	–	–	02. sz.	331486
Tok	–	24	5	Bemarátható	N	–		355616
	Eurofalz	24	12	Felcsavarozható	N	–		261951
		24	12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm		261952

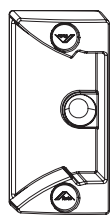
RC 1 N esetén



							Nº
Szárny	–	–	–	–	–	–	313087
Tok	Eurofalz	24	12	Felcsavarozható	I	1 x Ø 6 mm	2033329

5.4.6 Csappantyú

5.4.6.1 Tokrészek



								Nº
–	24	4	Bemarátható	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	Felcsavarozható	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
		12	Felcsavarozható	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	Felcsavarozható	I	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

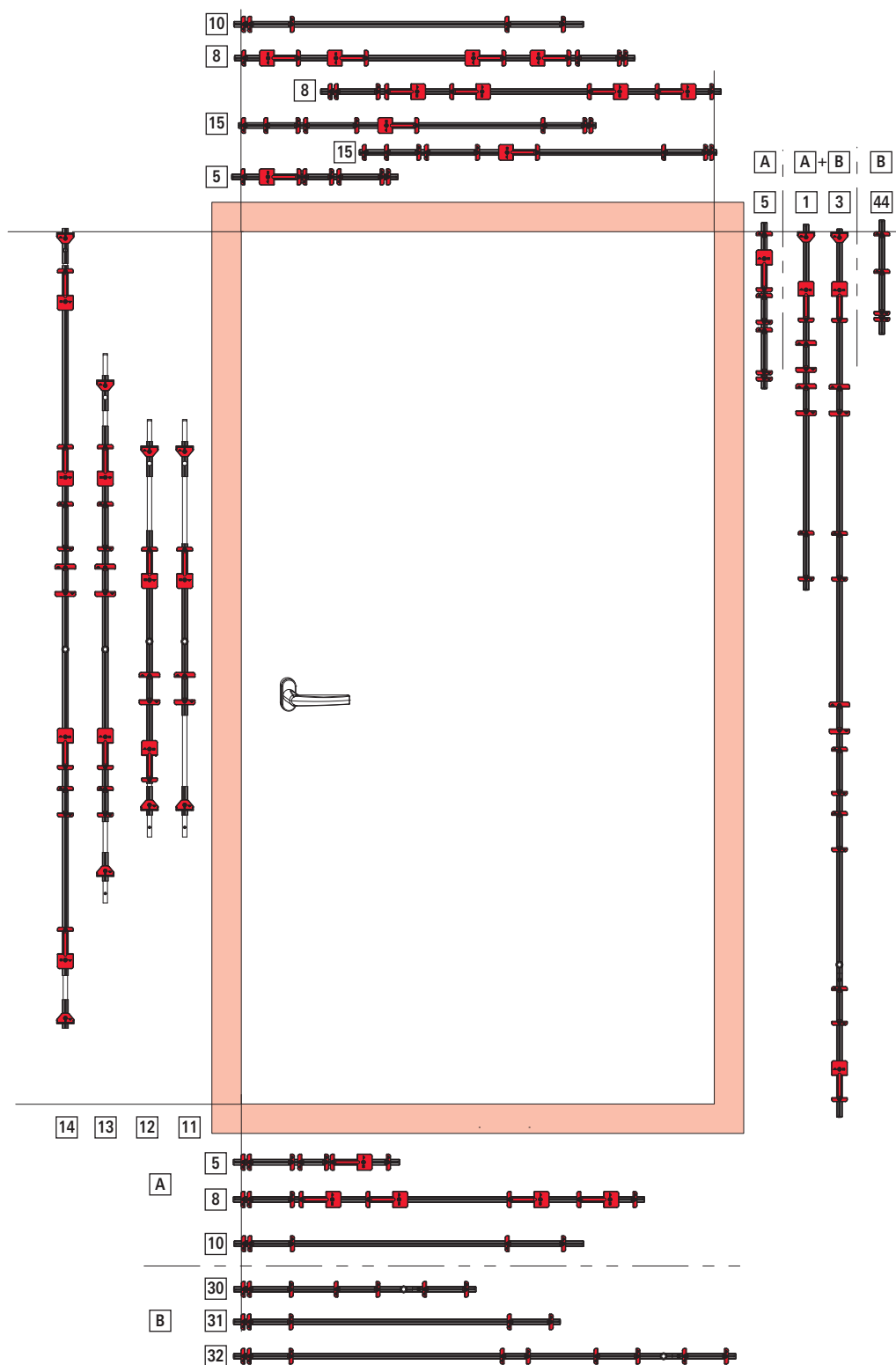
6 Sablonok

6.1 Jelölő sablon

6.1.1 B-Ny rúdzár – középállású/változtatható kilincsmagasság

Rövid záródarabok (50 mm) jelölősablonjának ábrázolása.

A hosszú záródarabokhoz fordítsa el a sablonokat.





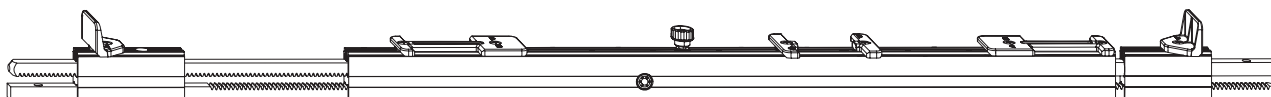
[A] AB

[B] RC1 N

Pozíció	Jelölés	Alkalmazási tartomány	B-Ny		NySz	Sablon
			AB	RC1 N	AB	
Rúdzárolal	[11]	SzHM 621 – 1200	■	■	■	Standard
	[12]	SzHM 1201 – 1600	■	■	■	
	[13]	SzHM 1601 – 2000	■	■	■	
	[14]	SzHM 2001 – 2400	■	■	■	
Pántoldal	[5]	SzHM 315 – 1100	■	■	–	Bukócsapágysarokváltó
	[7]	SzHM 1101 – 1800	■	■	–	Standard
	[3]	SzHM 1801 – 2800	■	■	■	
	[44]*	SzHM 320 – 2800	–	■	–	
Felül vízszintesen	[5]	SzHSz 340 – 1750	■	■	■	Bukócsapágysarokváltó
	[8]	AB: SzHSz 1001 – 1750 RC1 N: SzHSz 1001 – 1600	■	■	–	Középzáró → 70. oldaltól
	[15]	SzHSz 801 – 1000	■	■	–	Nyílószárny
	[10]	SzHSz 1101 – 1600	–	–	■	
Alul vízszintesen	[5]	SzHSz 340 – 1100	■	–	■	Bukócsapágysarokváltó
	[8]	SzHSz 1101 – 1750	■	–	■	Középzáró
	[10]	SzHSz 1101 – 1600	–	–	■	Nyílószárny
	[30]	SzHSz 450 – 1050	–	■	–	Középzáró RC1 N → 70. oldaltól
	[31]	SzHSz 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	SzHSz 1251 – 1600	–	■	–	

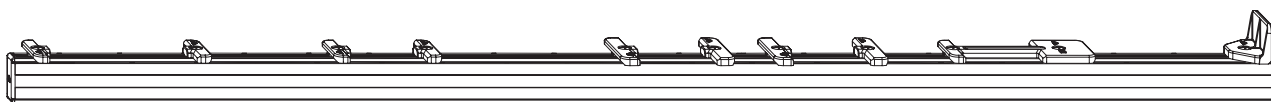
* Csak a legfelső zárási pontnál használatos.

6.1.1.1 Standard



Rúdzárolal

					Nº
Standard	Alap biztonság RC 1 N	621 – 1200	Rúdzárolal	11. sz.	268943
Standard	Alap biztonság RC 1 N	1001 – 1600	Rúdzárolal	12. sz.	798480
Standard	Alap biztonság RC 1 N	1601 – 2000	Rúdzárolal	13. sz.	787401
Standard	Alap biztonság RC 1 N	2001 – 2400	Rúdzárolal	14. sz.	787402



Pántoldal

					Nº
Bukócsapágysarokváltó	RC 1 N	320 – 2600	Pántoldal	44. sz.	640450
standard	Alap biztonság RC 1 N	801 – 1600	Rúdzároltal Pántoldal	7. sz.	290074
Standard	Alap biztonság RC 1 N	1601 – 2600	Rúdzároltal Pántoldal	3. sz.	290050



INFO

Középállású/változtatható kilincsmagasságú B-Ny rúdzár esetén a sablont kizárólag a pántoldalon lehet használni.

6.1.1.2 Bukócsapágysarokváltó



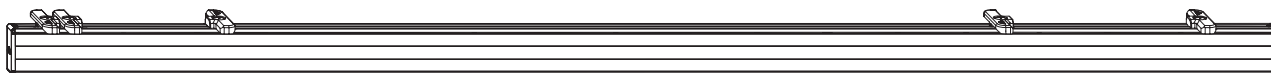
					Nº
Bukócsapágysarokváltó		315 – 1100	315 – 1200	Fent Lent Pántoldal	5. sz. 290072

6.1.1.3 Középzáró



					Nº
középzáró	Alap biztonság RC 1 N	1201 – 1600	Fent Lent	8. sz.	290075
Középzáró	RC 1 N	400 – 800	Lent	30. sz.	268931
		801 – 1000	Lent	31. sz.	268932
		1001 – 1400	Lent	32. sz.	268933

6.1.1.4 Nyílászárny



					Nº
Nyílászárny		1101 – 1600	Fent Lent	10. sz.	290081



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 szárnyméreteket és -tömegeket. Bizonytalanság esetén lépjen kapcsolatba a vasalatgyártóval.

Kifelé nyíló ablakok

- A padlótól a mennyezetig érő elemek a földszint kivételével csak akkor megengedettek, ha további védőelemeket, pl. korlátokat biztosítanak. Ellenkező esetben legalább 90 cm-es parapetmagasságot kell alkalmazni.
A védelmet igénylő esési magasságokat a vonatkozó állami építési szabályzatok tartalmazzák.
- A védelmi célt az elem teljes életciklusa alatt biztosítani kell. A tartósságot megfelelő karbantartási és szervizelési intézkedésekkel kell biztosítani.
- Horonyollók
 - A horonyollók nem biztonsági alkatrészek a DIN EN 13126-5 szerint
 - A horonyollók nem zuhanás elleni védőeszközök.
 - A horonyollóknak nincs fékezőhatásuk. A szárnyak a szél erő hatására becsapódhatnak.
 - A horonyollókat például a beállításhoz ki kell akasztani. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

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

Az előbbiekben 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.

Szerelési felületek

A tok- és szárnyhornyoknak építőanyagtól (például vakolattól, gipsztől) mentesnek kell lenniük. A vasalatalkatrészek optimális felfekvőfelülete érdekében a szárnyhoronynak hegesztési maradványoktól mentesnek kell lennie.

7.2 Csavarozás

A vasalatakatrészek rögzítéséhez acélból készült, galvanikusan horganyzott és passzívált ablakgyártási csavarokat ($\varnothing$ 3,9 – 4,2 x ...), nagyobb klimatikus igénybevétel esetén további védőréteggel ellátott ablakgyártási csavarokat kell használni.

Az ablakok és erkélyajtók gyártójának a biztonság szempontjából fontos, teherhordó vasalatakatrészek (pántoldalak) rögzítésekor az alábbi táblázat (kivonat a Schlösser und Beschläge e. V. minőségvédelmi egyesület TBDK irányelvéből) szerinti előírt erőket kell teszteléssel igazolnia, és ezeket az erőket a termékén biztosítania kell.



INFO

A húzóerőértékek tekintetében a szárnytömegektől függően vegye figyelembe a TBDK irányelvet!

További információk: www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Az üvegezési technikára vonatkozó ékelési irányelveket be kell tartani.

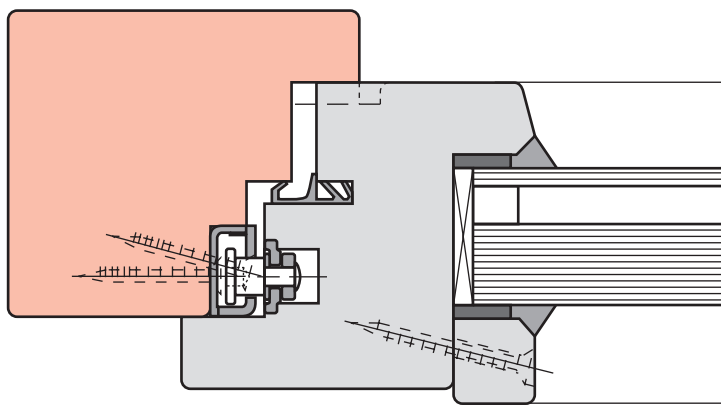
7.3 Biztonsági ablakok rögzítésére vonatkozó javaslat

Biztonsági záródarab rögzítése

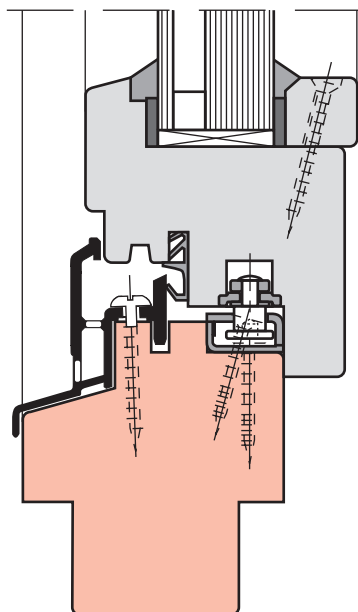
3 db csavar 4x ...

Üvegezőléc-rögzítés

Szükség esetén csavarokkal.



Vízszintes metszet





Függőleges metszet

7.4 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

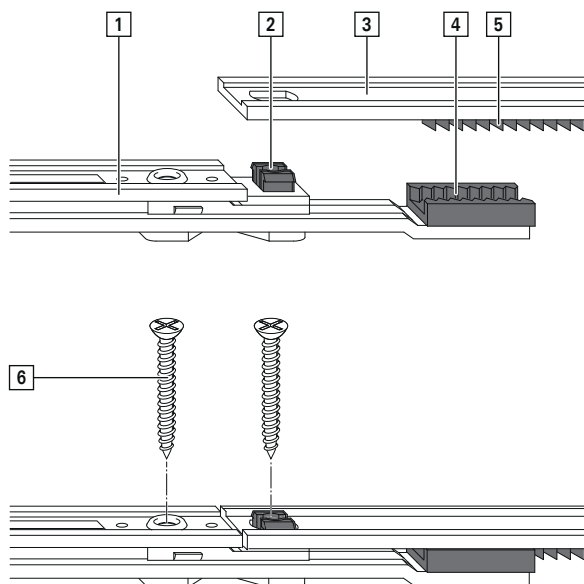
Szakszerűtlenül végzett csavarozás miatti anyagi kár!

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.

7.5 Erőzáras csatlakoztatás

Toldható vasalatalkatrészeknél mindig erőzáras csatlakoztatás szükséges.



Jelölés	Megnevezés
[1]	'A' alkatrész
[2]	Csavarvezető rögzítéssel
[3]	'B' alkatrész
[4]	Fogazott rész, „A” alkatrész
[5]	Fogazott rész, „B” alkatrész
[6]	Csavar

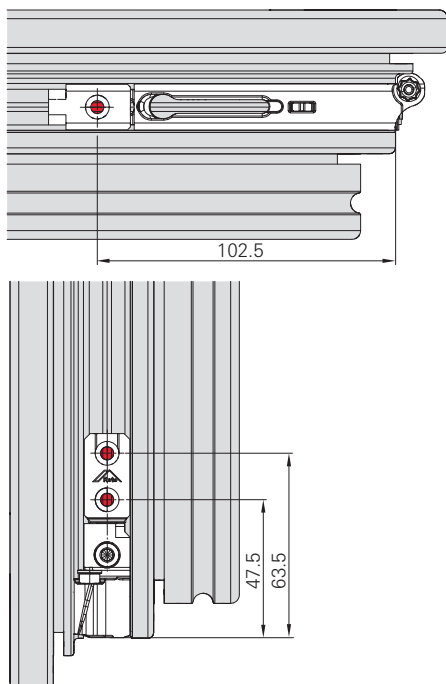
Erőzáras csatlakoztatások az A és B alkatrészek szoros felcsavarozásával hozhatók létre, miáltal lehetővé válik az erők és mozgások veszteségmentes átvitele.



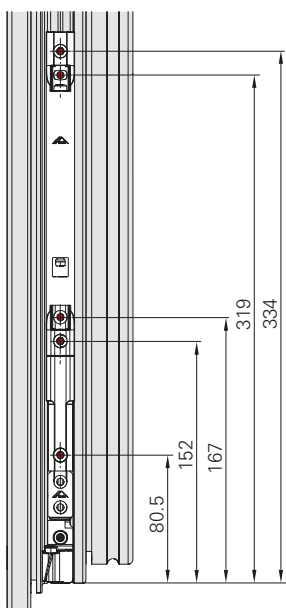
INFO

Minden toldható alkatrész középen van rögzítve a kiszállítási állapotban.

7.6.3 Sarokpánt



7.6.4 Tehermentesítő

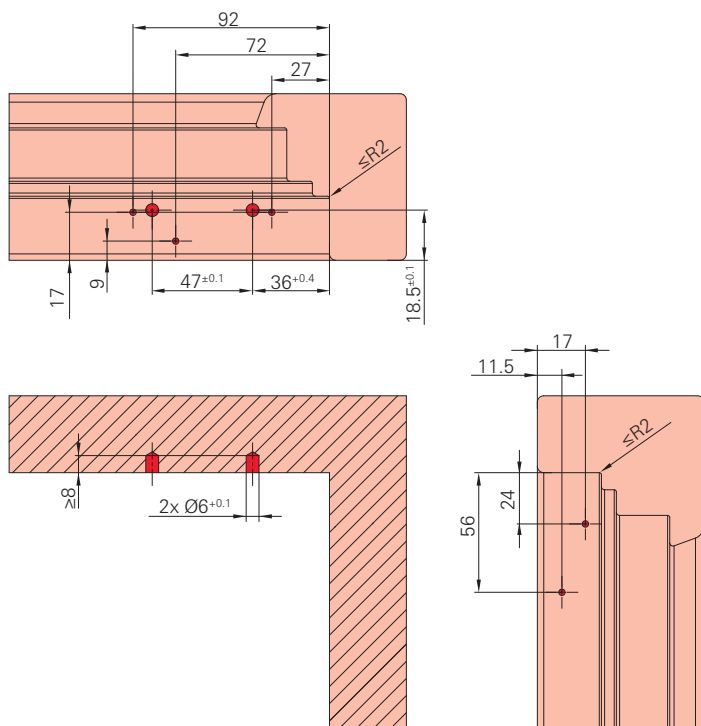




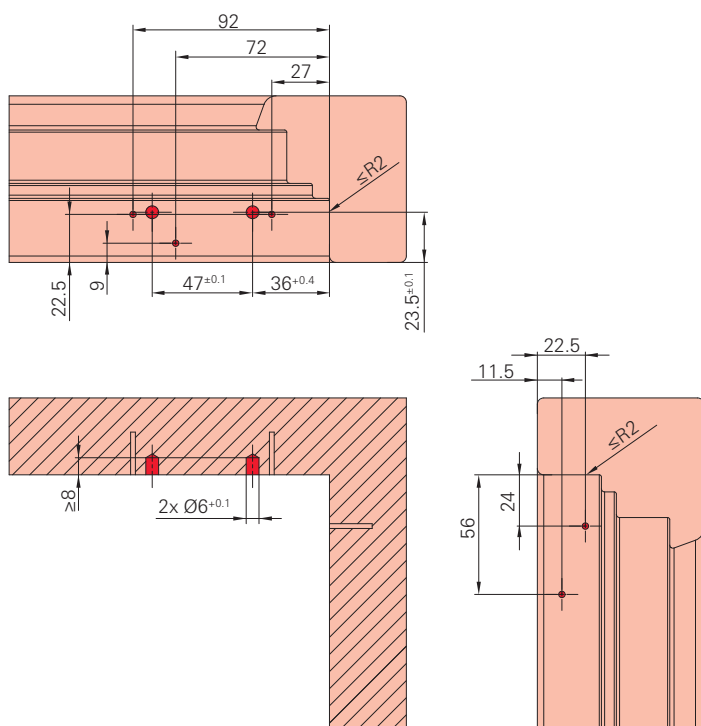
7.6.5 Fa

7.6.5.1 Olló / nyílószárnypánt

Horonymélység 24

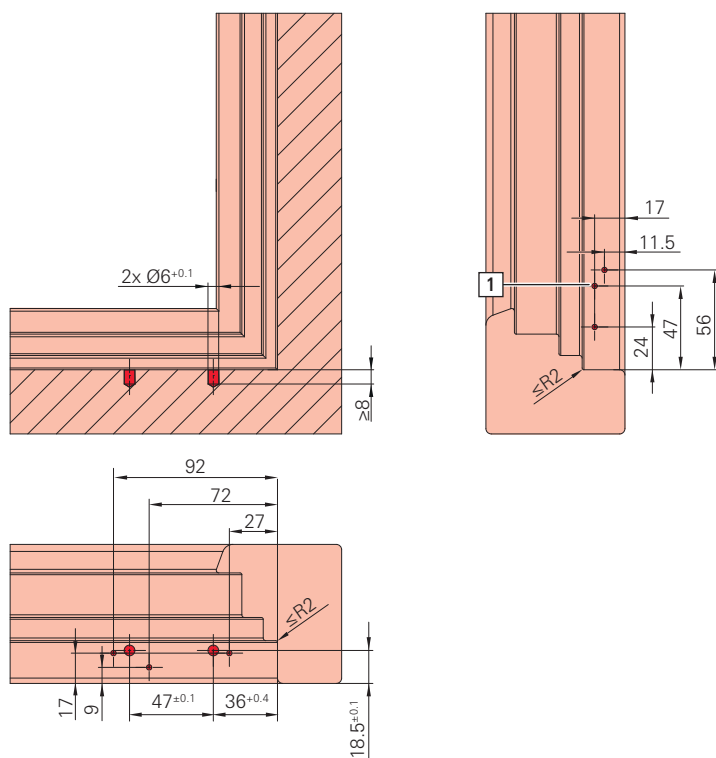


Horonymélység 30



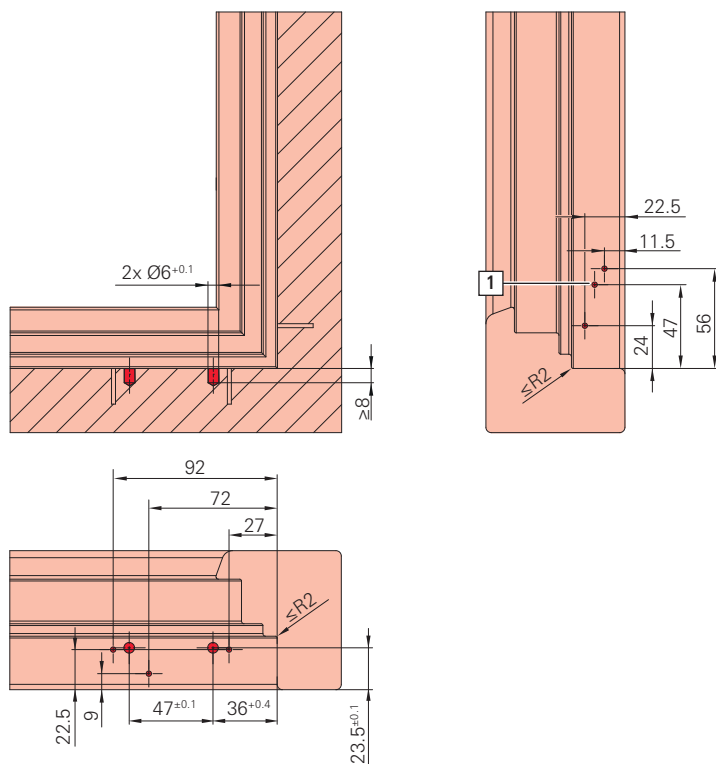
7.6.5.2 sarokcsapágó

Horonymélység 24



[1] Tehermentesítő számára

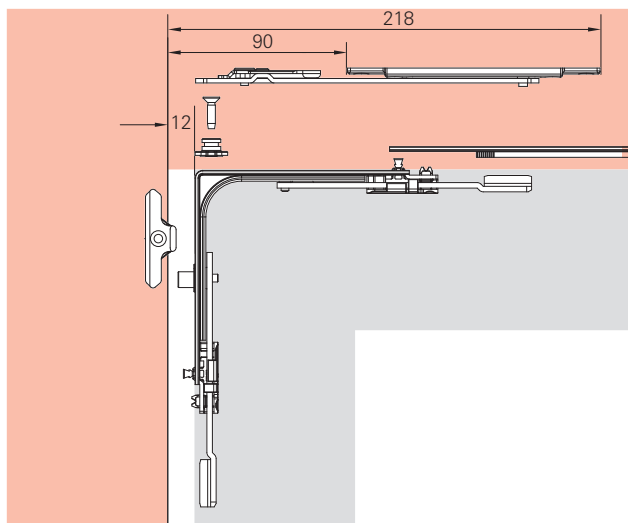
Horonymélység 30



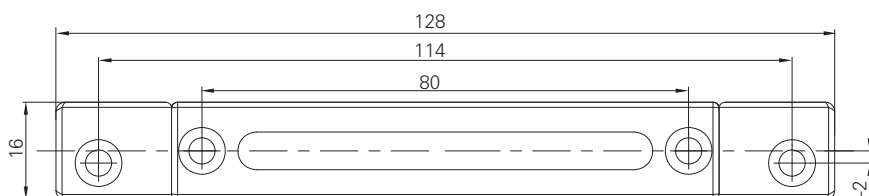
[1] Tehermentesítő számára



7.6.5.3 Horonyolló

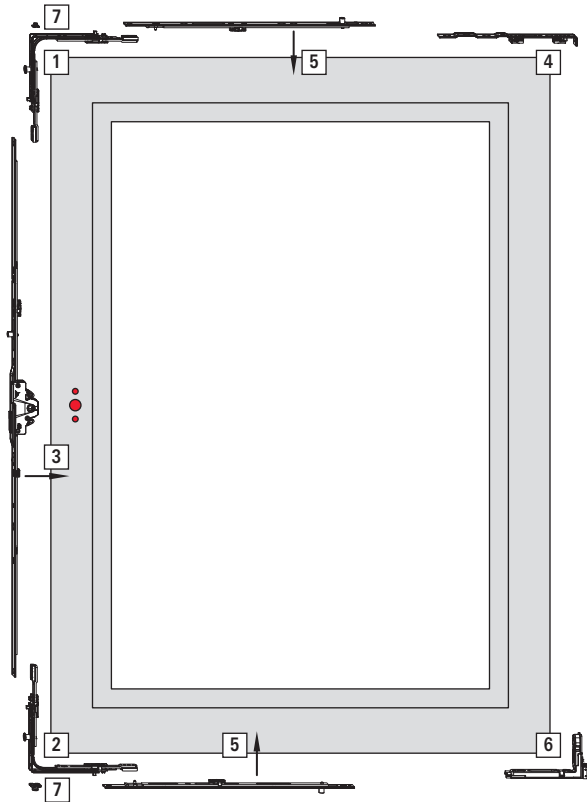


Tokrész mérete



7.7 Szárny

7.7.1 Beépítési sorrend



- [1] Standard sarokváltó
- [2] Standard sarokváltó
- [3] Rúdzárak
- [4] Ollóelőlapp
- [5] Vízszintes középzáró
- [6] Sarokpánt
- [7] Horonyolló szárnyrész

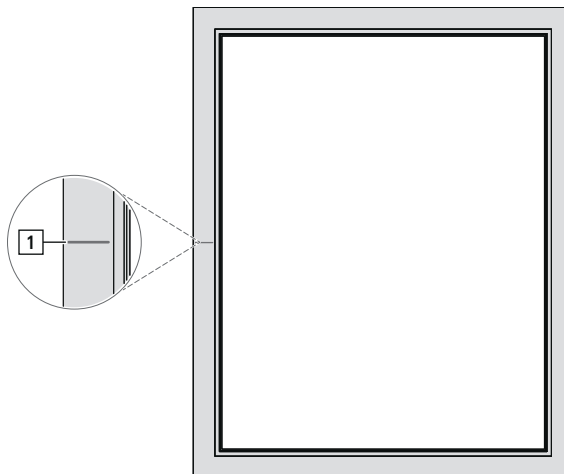


7.7.2 Szárny előkészítése b-ny rúdzárhoz

7.7.2.1 Furatok kilincs számára

Kilincsfuratok elkészítése

1. Jelölje meg a kilincs helyzetét a szárny belső oldalán [1].



2. Készítse el a furatokat.
Ügyeljen az eltérő furatméretekre. → 7.6 "Furat- és marásméreték" 75. oldaltól
3. Sorjáltlanítsa a furatokat.

7.7.2.2 Rúdzár helye

Rúdzár helyének marása

1. Készítse el a rúdzár helyének marását.
Ügyeljen a marások méretére. → 7.6 "Furat- és marásméreték" 75. oldaltól
2. Sorjáltlanítsa a marást.

7.7.2.3 Rúdzár helyének marása cilinderrúdzárral

Rúdzár helyének cilinderrúdzárral történő marása

1. Készítse el a rúdzár helyének marását.
Ügyeljen a marások méretére. → 7.6 "Furat- és marásméreték" 75. oldaltól
2. Sorjáltlanítsa a marást.

7.7.3 Vasalatalaktrészek méretre vágása



FIGYELEM

Szakszerűtlenül végzett méretre vágás miatti anyagi kár!

A vasalatalaktrészek idő előtti behelyezése a szárnyba a csavarvezető beakadását okozza, ami így az eltávolításakor tönkremegy.

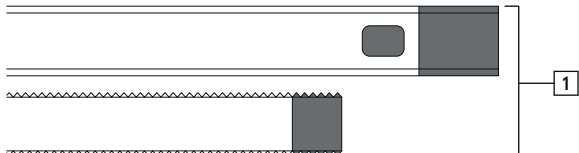
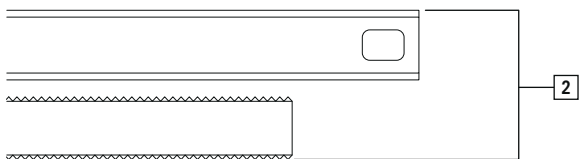
- Méretre vágás előtt csak helyezze rá, de ne helyezze be a szárnyba a vasalatalaktrészeket.

A következő vasalatalkatrészeket méretre kell vágni:

- Rúdzárak
- Ollóelőlap

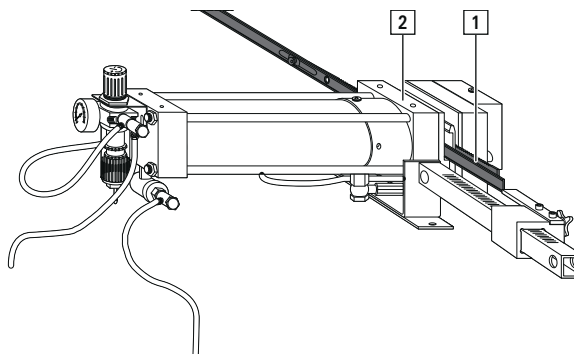
Méretre vágás pneumatikus vasalatvágóval (lyukasztással)

A vasalatalkatrészek kiszállítási állapotban 10 mm-rel hosszabbak a névleges méretnél.



Jelölés	Megnevezés
[1]	Vasalat kiszállítási állapota
[2]	Vasalat méretre vágva

1. Helyezze el a vasalatalkatrészt a kívánt helyzetbe.
2. Jelölje be a hosszúságot a vasalatalkatrészen.
3. Helyezze be a vasalatalkatrészt [1] a pneumatikus vasalatvágóba [2].



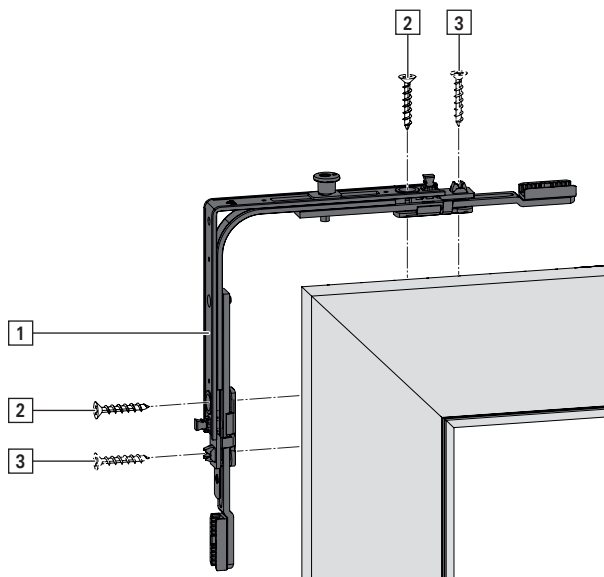
4. Igazítsa be a vasalatalkatrészt.
5. Vágja méretre a vasalatalkatrészt.



7.7.4 Sarokváltó

Sarokváltó szerelése

1. Helyezze be a sarokváltókat [1], és 2 db csavar segítségével [2] rögzítse.

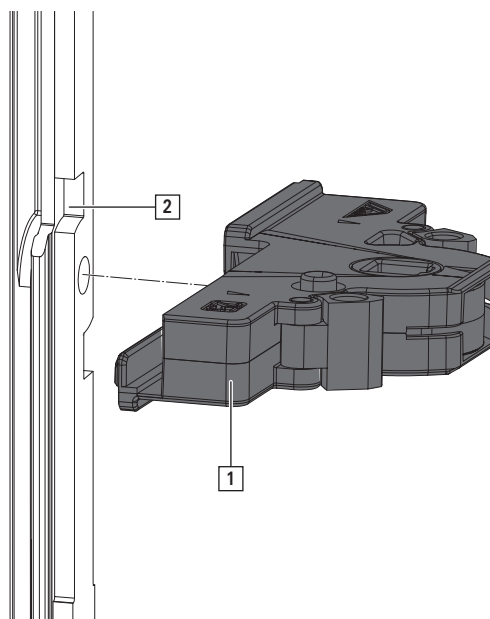


2. Az összes hozzá csatlakozó alkatrész felszerelése után a sarokváltókat további 2 db csavarral [3] kell rögzíteni. → 7.5 "Erőzáras csatlakoztatás" 74. oldalról

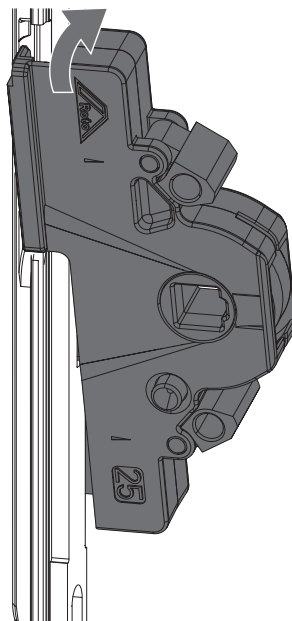
7.7.5 B-Ny rúdzár DKT ≥ 25

Zártest

1. Helyezze a zártestet [1] 90°-ban elforgatva a rúdzárelőlapba [2]. Közben tolja a csapot az erre szolgáló lyukba.



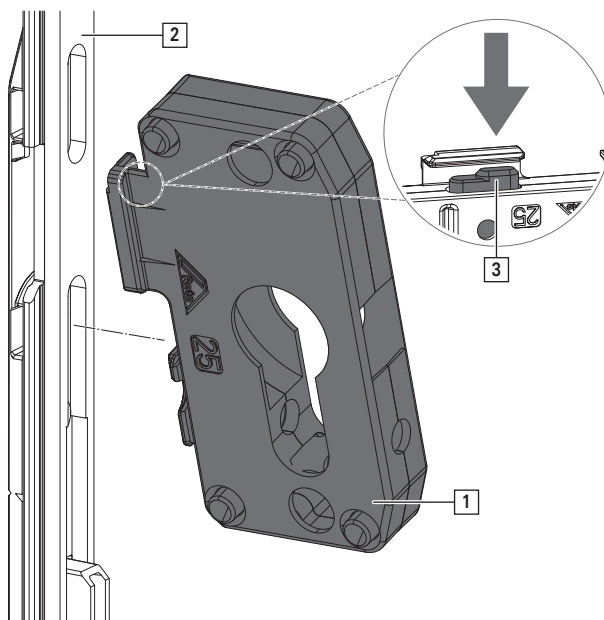
2. Forgassa el a zártestet az óramutató járásával egyező irányban, amíg a zártest hang kíséretében a helyére ugrik.
A zártest egy síkban van a rúdzárelőlappal.



3. A szétszereléshez forgassa el a zártestet az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a zártest kiválik a horonyból. Húzza le a rúdzárelőlapról.

Cilinderzártest

1. Ha a záróbütyök [3] kiáll, vissza kell tolni a cylinderzártestbe [1].
Helyezze a cylinderzártestet enyhén elfordítva a rúdzárelőlapba [2].





2. Tolja a cylinderzártestet a horonyba, és forgassa el az óramutató járásával egyező irányban, amíg a cylinderzártest hang kíséretében a helyére ugrik.
- ▶ A cylinderzártest egy síkban van a rúdzárelőlappal.

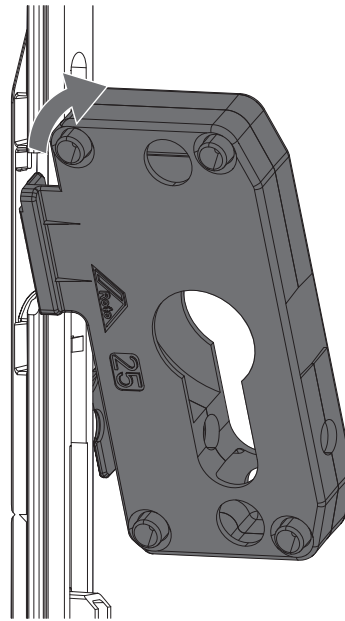


FIGYELEM

A cylinderzártest szakszerűtlen szerelése miatt anyagi károk keletkezhetnek!

A cylinderzártest szakszerűtlen becsavarása a heveder sérülését okozhatja.

- ▶ A becsavarás során ügyeljen a könnyen mozgathatóságra.
- ▶ Ha fokozott erőfeszítésre van szükség, végezze el a cylinderzártest újra-
pozicionálását.

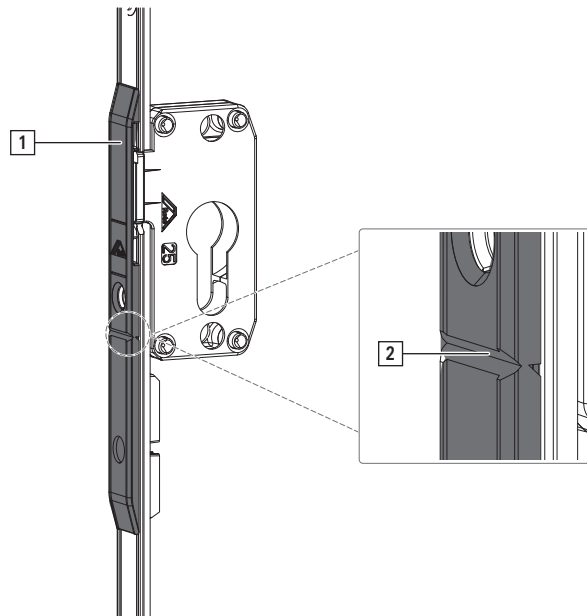


3. A szétszereléshez forgassa el a cylinderzártestet az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a cylinderzártest kiválik a horonyból.

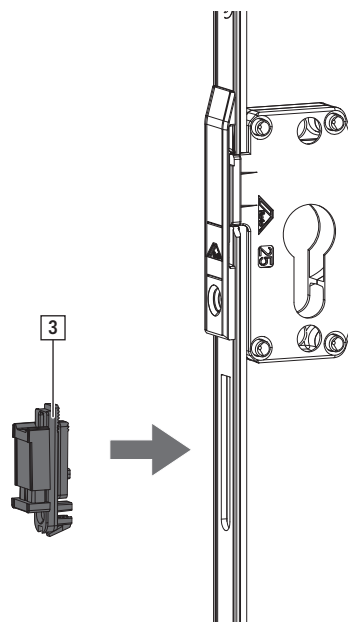
Húzza le a rúdzárelőlapról.

Csappantyú

1. Törje szét a takarást [1] a bemetszésnél [2].
Távolítsa el a takarás alsó részét.



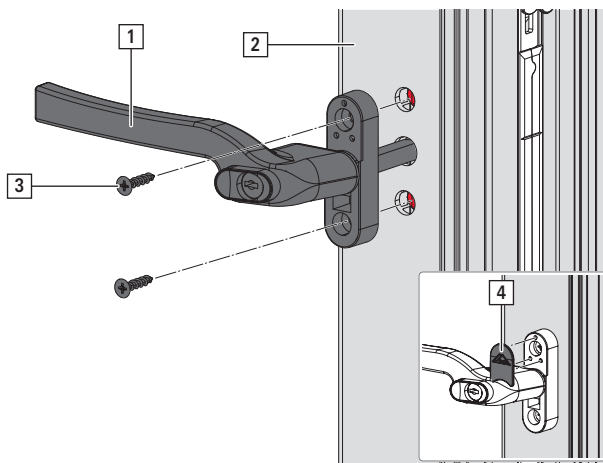
2. Dugja be a csappantyút [3].



7.7.6 Kilincs

7.7.6.1 Szerelés

1. Állítsa a kilincset [1] nyitott állásba.
2. Dugja be a kilincset a szárnyba [2].



3. Csavarozza fel a kilincset 2 csavar [3] segítségével.
4. Helyezze fel a kilincstakarót [4].

7.7.6.2 Középrögzés oldása



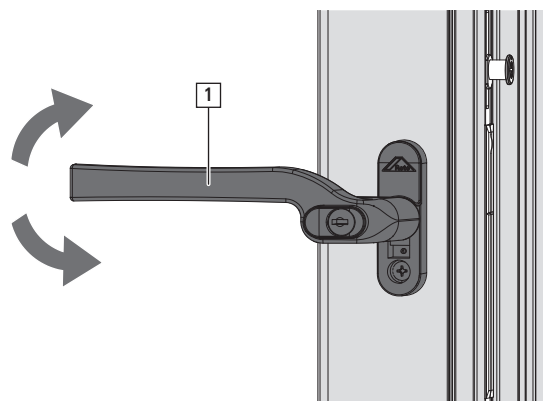
INFO

Minden toldható alkatrész középrögzéssel kerül kiszállításra.

A kilincs elforgatásakor a vasalatalkatrész középrögzése kiold. A középrögzítést a szárny nyitott állapotában oldani.



1. Forgassa el a kilincset [1] teljes ütközésig az egyik irányban.
Kattanás hallható.

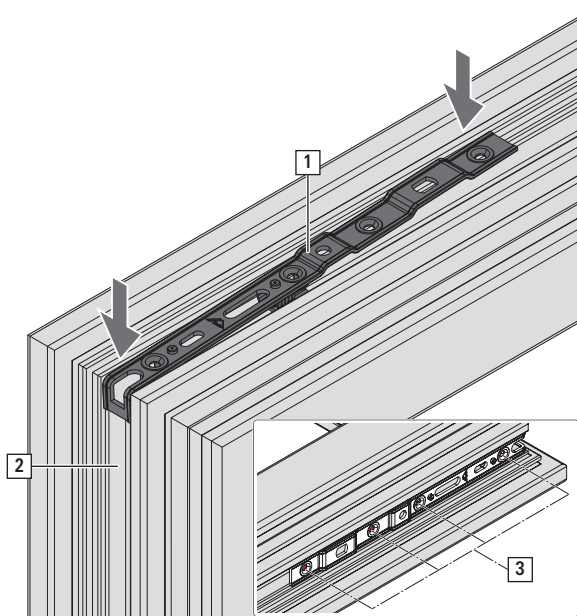


2. Forgassa el a kilincset teljesen ütközésig a másik irányba.
Kattanás hallható.

3. Forgassa el a kilincset ismét mindkét irányba, és ellenőrizze a könnyű járását.

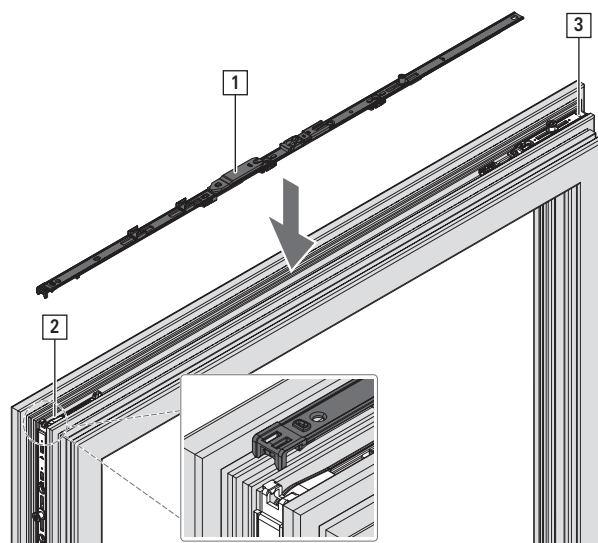
7.7.7 Nyílászárnypánt-előlap

1. Nyomja a nyílászárnypánt-előlapot [1] a szárnyhoronyba [2].
Ellenőrizze a síkbeli elhelyezkedést.
2. Rögzítse 4 csavarral [3].



7.7.8 Ollóelőlapp

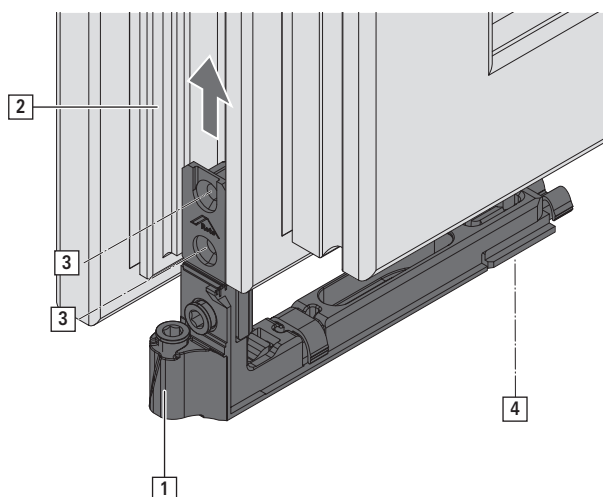
1. Helyezze az ollóelőlapot [1] a szárnyhoronyba, és pattintsa be az olló sarokváltóba [2].



2. Kösse össze az ollóelőlapot a sarokváltóval [3]. Hozzon létre erőzáras csatlakoztatást → *74. oldal-tól.*
3. Rögzítse csavarral az ollóelőlapot. Használjon fel minden csavarhelyet.

7.7.9 Sarokpánt

1. Helyezze fel a sarokpántot [1] a szárnyra [2], és tolja felfelé a szárnyhoronyba. Ellenőrizze a síkbeli elhelyezkedést.



2. Rögzítse 3 csavarral [3] + [4].



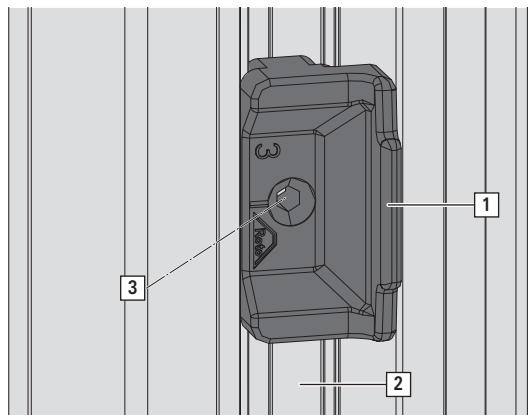
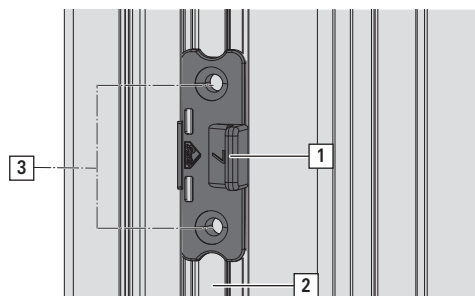
INFO

Húzza meg a csavart [4] a vízszintes száron max. 2 Nm forgatónyomatékkal.



7.7.10 Rejtett középzáró

1. Helyezze a középzáró [1] a szárnyhoronyba [2].
Elhelyezés → 90. oldaltól.



2. Csavarozza fel 1 vagy 2 csavarral [3].

7.7.11 Horonyolló



INFO

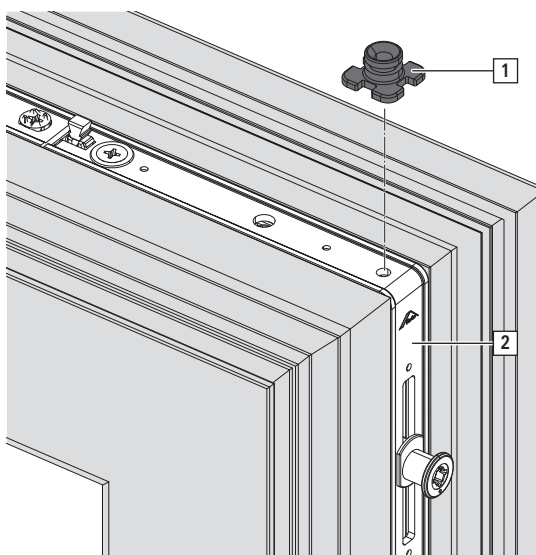
A horonyollók nem biztonsági alkatrészek a DIN EN 13126-5 szerint



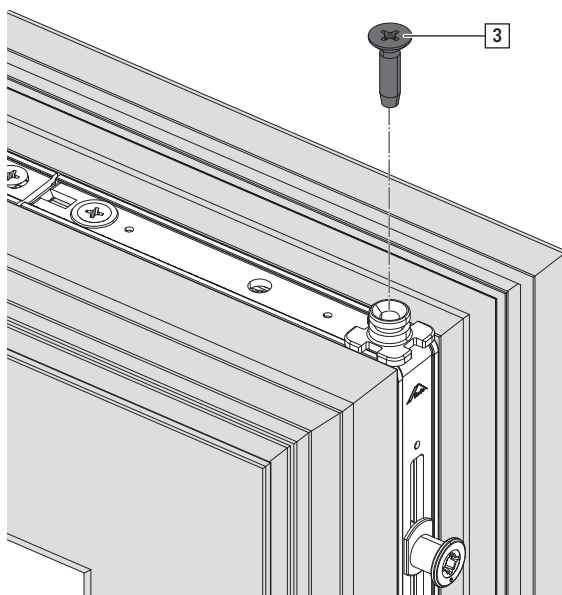
INFO

A horonyollóknak nincs fékezőhatásuk. A szárnyak a szélerő hatására becsapódhatnak.

1. Helyezze a szárnyrészt [1] a sarokváltóra [2].



2. Rögzítse csavarral [3].

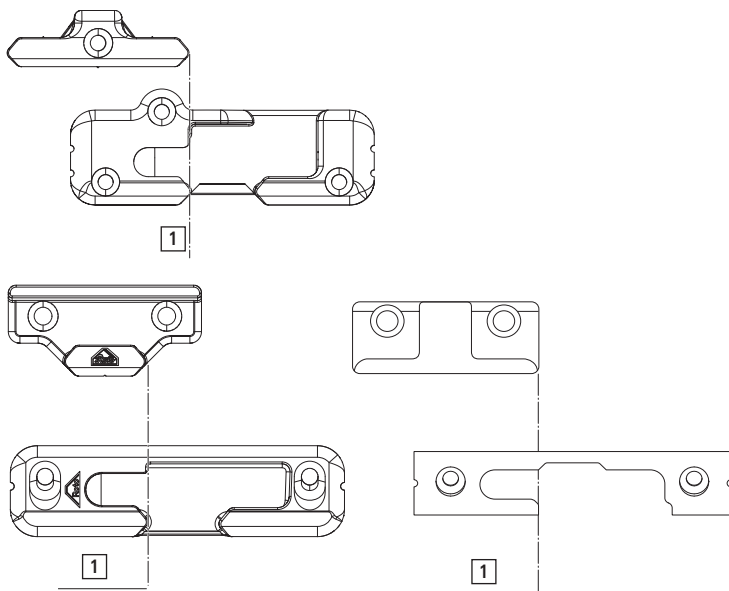


7.8 Tok

7.8.1 Záródarabok és bukócsapágyak helye

7.8.1.1 Záródarabhelyek és bukócsapágyak

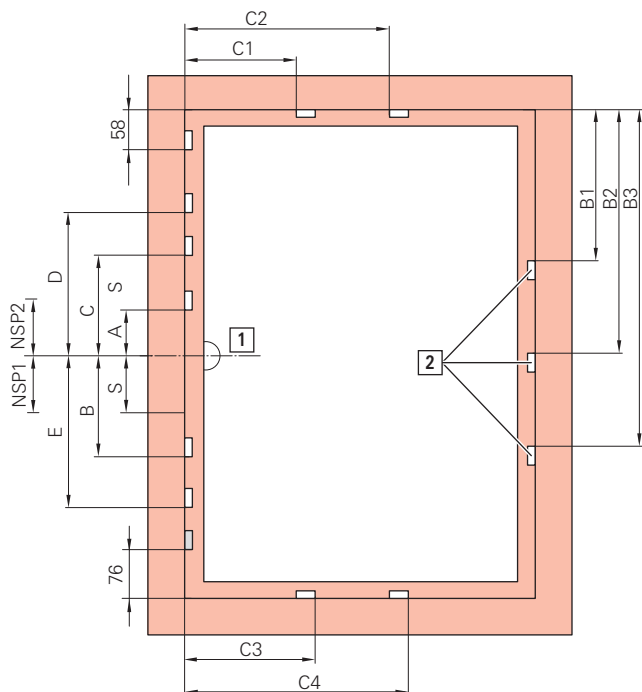
A záródarabok és bukócsapágyak elhelyezése a belépőél [1] alapján nyitott állásban:





7.8.1.2 Magasabb kilincstávolságú rúdzár (b-ny rúdzár DM ≥ 25)

Alapbiztonság



[1] kilincsközép

[2] rejtett középzáró

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

B-Ny rúdzár DKT ≥ 25

SzHM / mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Műanyag

Függőleges középzáró, rejtett, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	B3
801 - 1200	550	–	–
1201 - 1400	746	–	–
1401 - 1800	746	1150	–
1801 - 2000	746	1346	–
2001 - 2400	746	1346	1750

Függőleges középzáró, rejtett, tehermentesítővel

SzHM / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1400	746	–	–
1401 - 1600	746	946	–
1601 - 1800	746	1150	–
1801 - 2000	746	1346	–

SzHM / mm	B1	B2	B3
2001 - 2200	746	1346	1546
2201 - 2400	746	1346	1750

Vízszintes középzáró; felül

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
801 - 1200	480	–	MV 400 E
1201 - 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E

Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C3	C4	Lent
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1750	658	1062	MV 600 E TH + MV 400 E

Fa**Függőleges középzáró, rejtett**

SzHM / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–

Vízszintes középzáró; felül

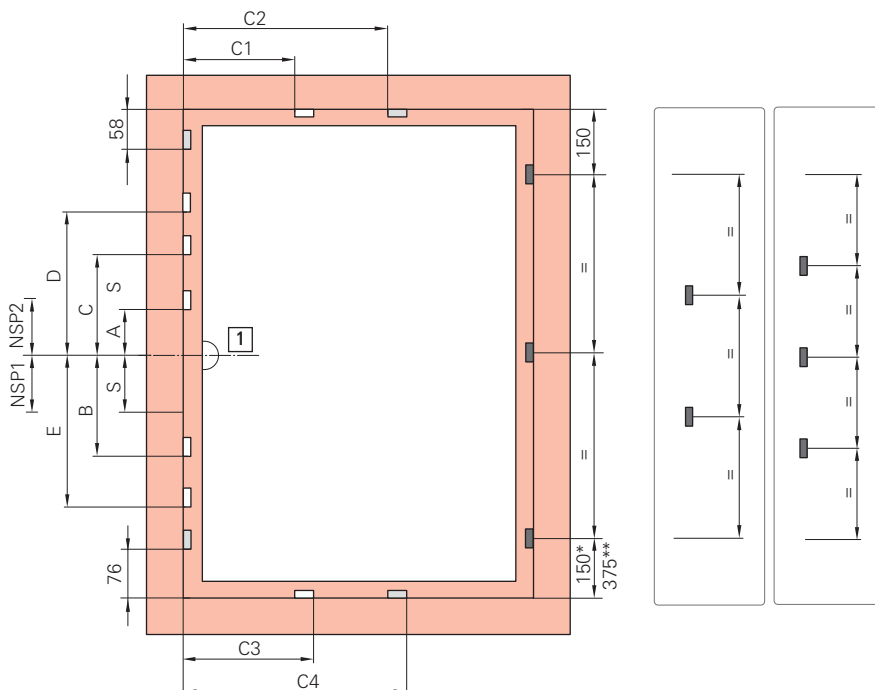
SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
1101 – 1600	676	–	MV 600 E
1601 – 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E

Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C3	C4	Lent
1101 - 1600	658	–	MV 600 E
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E TH + MV 400 E



RC 1 N – rejtett középzáró



[1] kilincsközép

* tehermentesítő nélkül

** tehermentesítővel

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

■ Rejtett középzáró

B-Ny rúdzár DKT ≥ 25

SzHM / mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

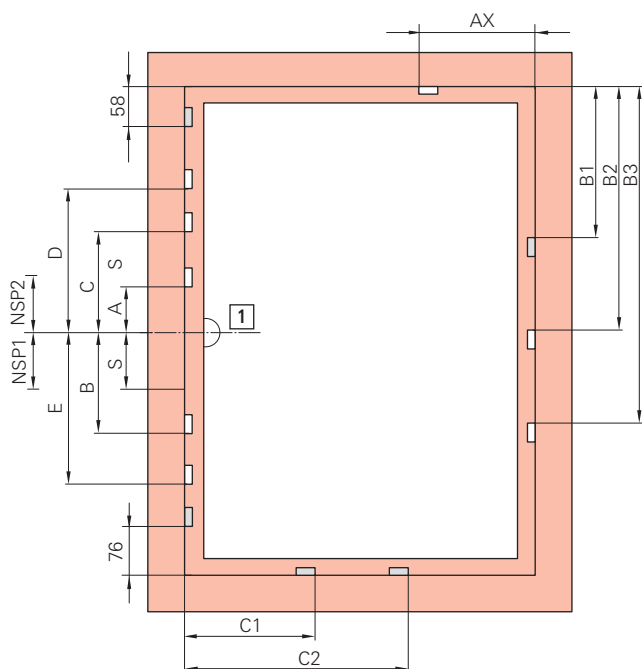
Vízszintes középzáró; felül

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 750	276	–	MV 200 P
751 – 950	480	–	MV 400 P
951 – 1150	676	–	MV 600 P
1151 – 1350	676	876	MV 600 E TH + MV 200 P
1351 – 1550	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 P
1551 – 1600	676	1276	MV 600 E TH + MV 600 P

Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C3	C4	Középzáró
650 – 850	462	–	MV 400 P
851 – 1050	658	–	MV 600 P
1051 – 1250	658	858	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	658	1062	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	658	1258	MV 600 E TH + MV 600 P

RC 1 N



[1] kilincsközép

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

B-Ny rúdzár DKT ≥ 25

SzHM / mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Ollóelőlapp

SzHSz/mm	AX	Méret
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Műanyag

Függőleges középzáró, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	B3	Középzáró
801 – 1200	550	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	MV 600 E TH + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	MV 600 E TH + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 400 E

Függőleges középzáró, tehermentesítővel

SzHM / mm	B1	B2	B3	Középzáró
1001 – 1200	550	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	MV 600 E
1401 – 1600	746	946	–	MV 600 E TH + MV 200 P
1601 – 1800	746	1150	–	MV 600 E TH + MV 400 E



SzHM / mm	B1	B2	B3	Középzáró
1801 – 2000	746	1346	–	MV 600 E TH + MV 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 400 E

Vízszintes középzáró

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 850	462	–	MV 400 P
851 – 1050	658	–	MV 600 P
1051 – 1250	658	858	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	658	1062	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	658	1258	MV 600 E TH + MV 600 P

Fa

Függőleges középzáró, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	Középzáró
1101 – 1800	746	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	MV 600 E TH + MV 600 E

Függőleges középzáró, tehermentesítővel

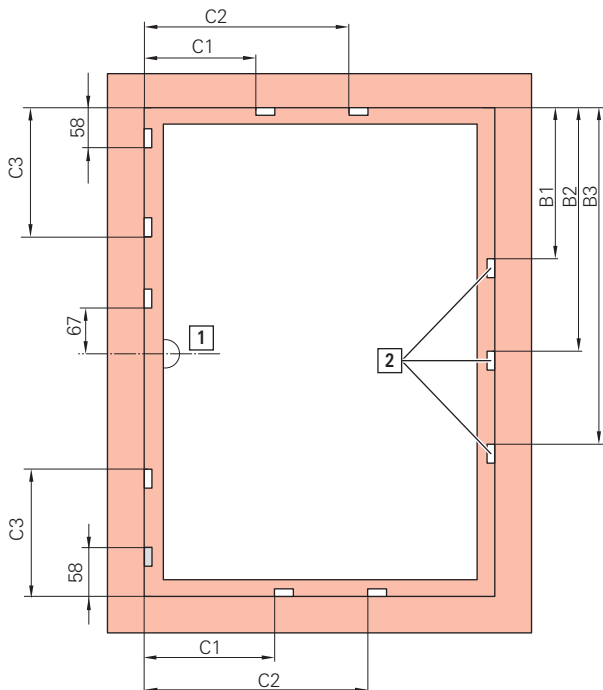
SzHM / mm	B1	B2	Középzáró
1101 – 1150	550	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	MV 600 E TH + MV 600 E

Vízszintes középzáró

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 850	462	–	MV 400 P
851 – 1050	658	–	MV 600 P
1051 – 1250	658	858	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	658	1062	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	658	1258	MV 600 E TH + MV 600 P

7.8.1.3 TSH 30

Alapbiztonság



[1] kilincsközép

[2] rejtett középzáró

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

Műanyag

Függőleges középzáró, rejtett, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	B3
801 - 1200	550	–	–
1201 - 1400	746	–	–
1401 - 1800	746	1150	–
1801 - 2000	746	1346	–
2001 - 2400	746	1346	1750

Függőleges középzáró, rejtett, tehermentesítővel

SzHM / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1400	746	–	–
1401 - 1600	746	946	–
1601 - 1800	746	1150	–
1801 - 2000	746	1346	–
2001 - 2200	746	1346	1546
2201 - 2400	746	1346	1750

Vízszintes középzáró; felül

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
801 - 1200	480	–	MV 400 E
1201 - 1400	676	–	MV 600 E
1401 - 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E



Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C1	C2	Lent
801 - 1200	480	–	MV 400 E
1201 - 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E

Függőleges középzáró

SzHM / mm	C3	Lent
1401 – 1800	462	MV 400 E
1801 - 2200	658	MV 600 E

Fa

Függőleges középzáró, rejtett

SzHM / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–

Vízszintes középzáró, felül

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
1101 – 1600	676	–	MV 600 E
1601 – 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E

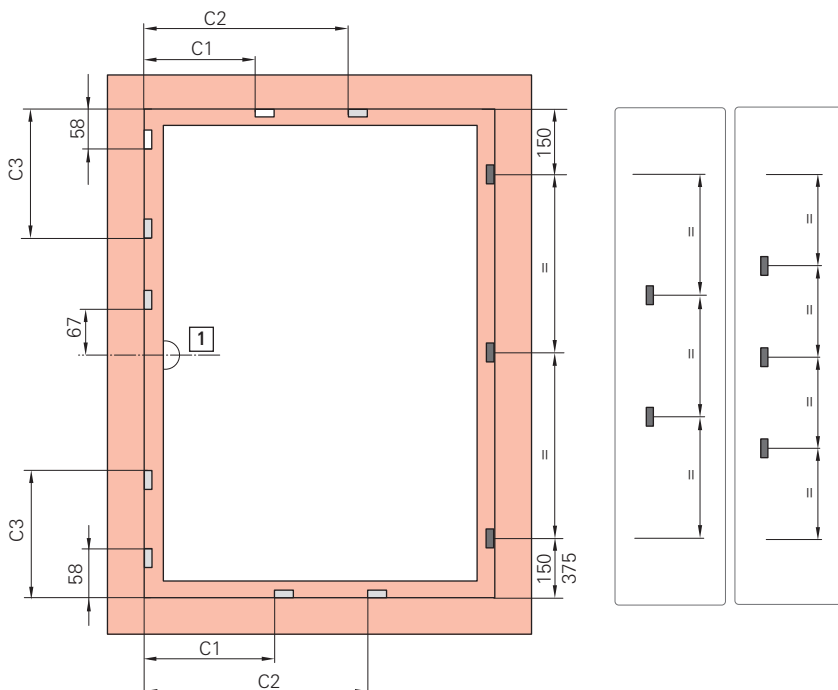
Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C3	C4	Lent
1101 – 1600	676	–	MV 600 E
1601 – 1750	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 E

Függőleges középzáró

SzHM / mm	C3	Lent
1401 – 1800	462	MV 400 E
1801 - 2200	658	MV 600 E

RC 1 N – rejtett középzáró



[1] kilincsközép

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

■ Rejtett középzáró

Vízszintes középzáró; felül

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 750	276	–	MV 200 P
751 – 950	480	–	MV 400 P
951 – 1150	676	–	MV 600 P
1151 – 1350	676	876	MV 600 E TH + MV 200 P
1351 – 1550	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 P
1551 – 1600	676	1276	MV 600 E TH + MV 600 P

Függőleges középzáró, rúdzáróoldal

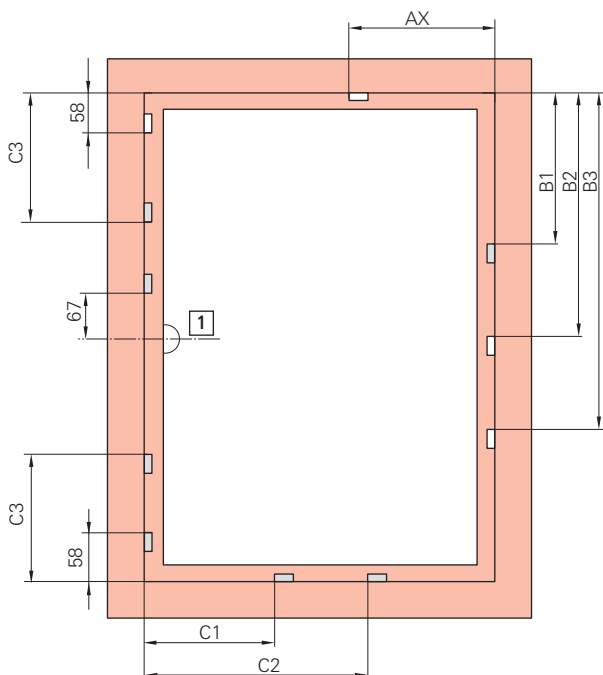
SzHM / mm	C3	Középzáró
1401 – 1800	462	MV 400 E
1801 - 2200	658	MV 600 E

Vízszintes középzáró, alul

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 850	480	–	MV 400 P
851 – 1050	676	–	MV 600 P
1051 – 1250	676	876	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	676	1276	MV 600 E TH + MV 600 P



RC 1 N



[1] kilincsközép

□ Záródarab

■ Biztonsági záródarab

Ollóelöláp

SzHSz/mm	AX	Méret
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Műanyag

Függőleges középzáró, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	B3	Középzáró
801 – 1200	550	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	MV 600 E TH + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	MV 600 E TH + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 400 E

Függőleges középzáró, tehermentesítővel

SzHM / mm	B1	B2	B3	Középzáró
1001 - 1200	550	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	MV 600 E
1401 - 1600	746	946	–	MV 600 E TH + MV 200 P
1601 - 1800	746	1150	–	MV 600 E TH + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	MV 600 E TH + MV 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	MV 600 E TH + MV 600 E TH + MV 400 E

Függőleges középzáró, rúdzároldal

SzHM / mm	C3	Lent
1401 – 1800	462	MV 400 E
1801 - 2200	658	MV 600 E

Vízszintes középzáró

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 850	480	–	MV 400 P
851 – 1050	676	–	MV 600 P
1051 – 1250	676	876	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	676	1276	MV 600 E TH + MV 600 P

Fa

Függőleges középzáró, tehermentesítő nélkül

SzHM / mm	B1	B2	Középzáró
1101 – 1800	746	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	MV 600 E TH + MV 600 E

Függőleges középzáró, tehermentesítővel

SzHM / mm	B1	B2	Középzáró
1101 – 1150	550	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	MV 600 E TH + MV 600 E

Függőleges középzáró, rúdzároldal

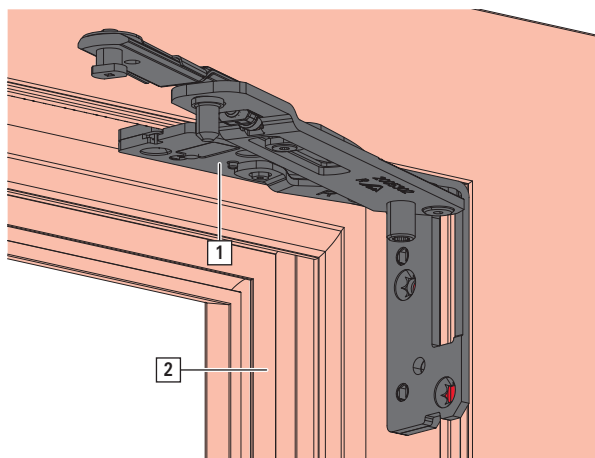
SzHM / mm	C3	Lent
1401 – 1800	462	MV 400 E
1801 – 2200	658	MV 600 E

Vízszintes középzáró

SzHSz/mm	C1	C2	Középzáró
650 – 850	480	–	MV 400 P
851 – 1050	676	–	MV 600 P
1051 – 1250	676	876	MV 600 E TH + MV 200 P
1251 – 1450	676	1080	MV 600 E TH + MV 400 P
1451 – 1600	676	1276	MV 600 E TH + MV 600 P

7.8.2 Olló / nyílászárnypánt

1. Helyezze az ollót / nyílászárnypántot [1] a tokba [2].





2. Rögzítse 5 csavarral.

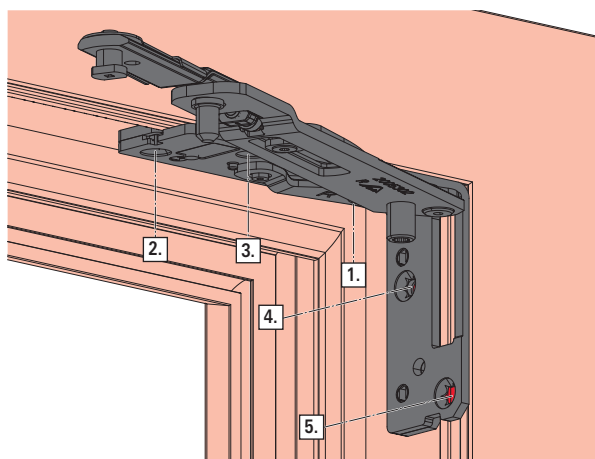
Ajánlott csavarsorrend

A vízszintes száron lévő, hátsó csavart [1.] rögzítse először. Ezután húzza meg a [2.], [3.], [4.] és [5.] csavarokat.



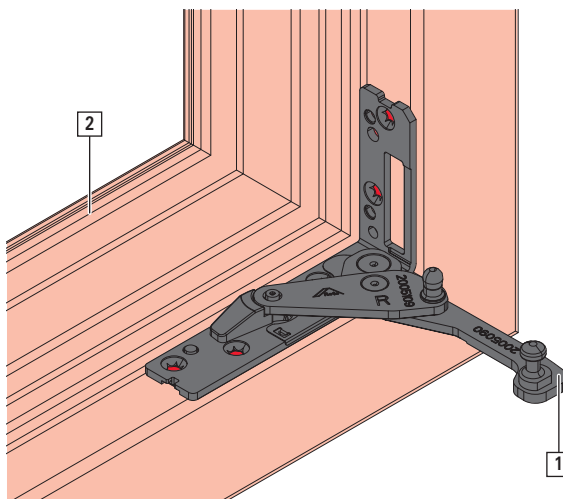
INFO

Ellenőrizze a csavarok síkbeli elhelyezkedését. A csavarok legfeljebb 0,2 mm-rel állhatnak ki az alaplemezből.



7.8.3 sarokcsapágó

1. Helyezze a sarokcsapágót [1] a tokra [2].



2. Rögzítse 5 csavarral.

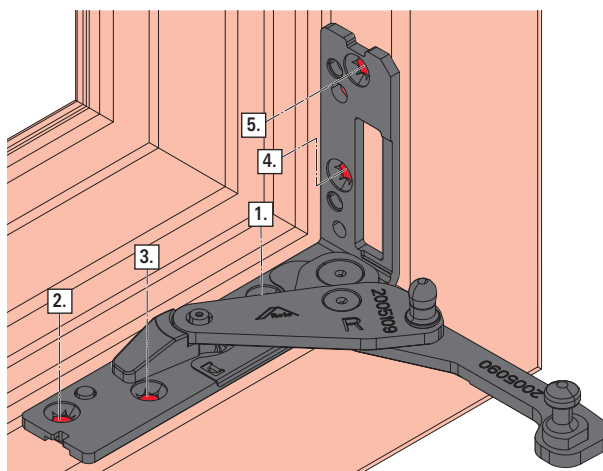
Ajánlott csavarsorrend

A vízszintes száron lévő, hátsó csavart [1.] rögzítse először. Ezután húzza meg a [2.], [3.], [4.] és [5.] csavarokat.



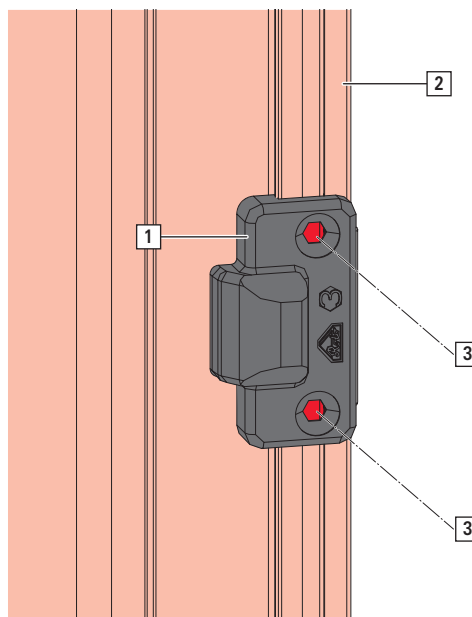
INFO

Ellenőrizze a csavarok síkbeli elhelyezkedését. A csavarok legfeljebb 0,2 mm-rel állhatnak ki az alaplemezből.



7.8.4 Rejtett középzáró

1. Helyezze el a rejtett középzáró [1] a tokban [2]
→ 90. oldaltól.



2. Rögzítse 2 csavarral [3].



INFO

Az üveget és a tokot a rejtett középzáró területén nyomásálló módon kell kiékelni.

7.8.5 Horonyolló



INFO

A horonyollók nem biztonsági alkatrészek a DIN EN 13126-5 szerint



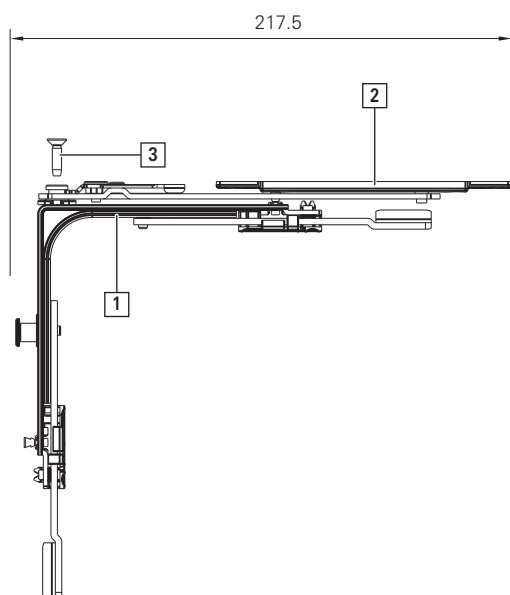
INFO

A horonyollóknak nincs fékezőhatásuk. A szárnyak a szélró hatására becsapódhatnak.



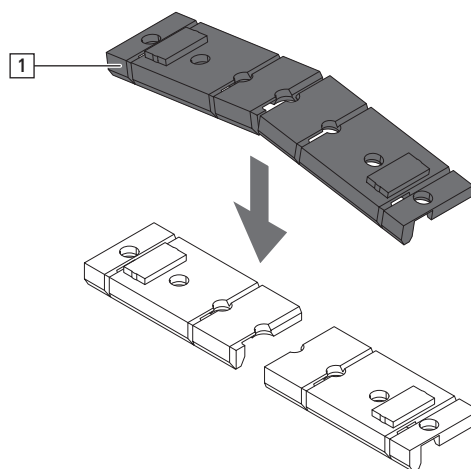
INFO

Sima horony esetén alátét nem szükséges.

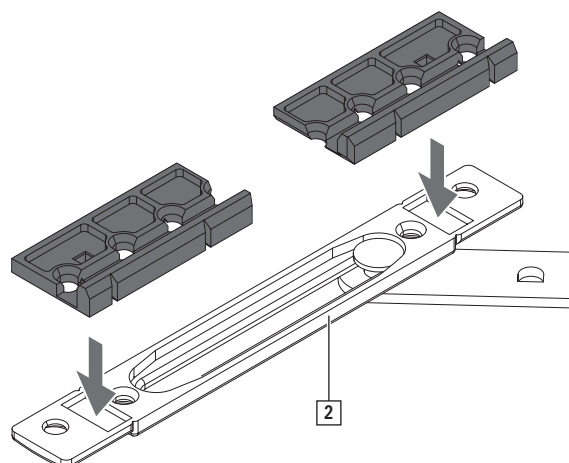


- [1] Standard sarokváltó
- [2] Horonyolló
- [3] Szerelőcsavar

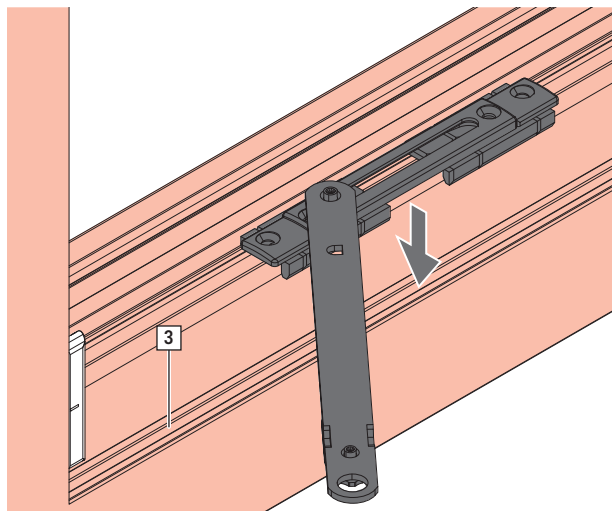
1. Törje szét az alátétet [1] középen.



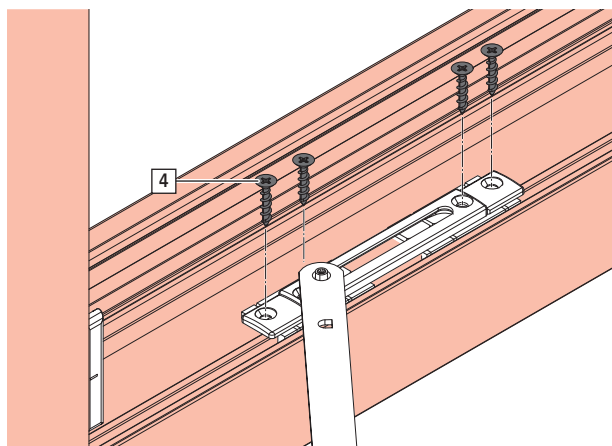
2. Nyomja az alátétet a horonyollóba [2].



3. Helyezze el a horonyollót a tokban [3].



4. Rögzítse 4 csavarral [4].



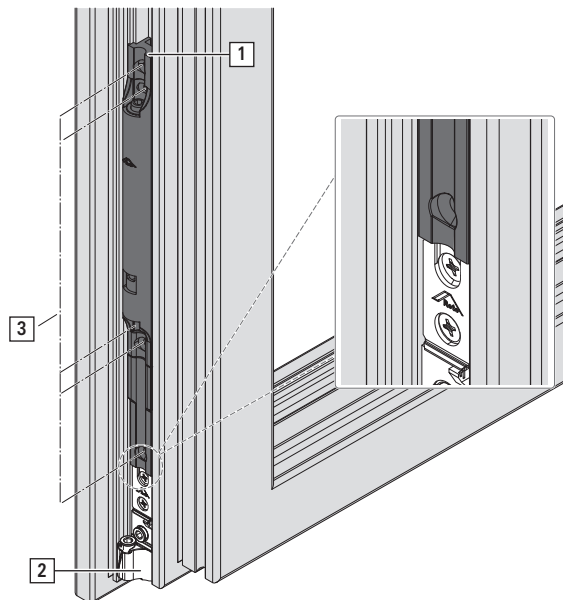


7.9 Tartozékok

7.9.1 Tehermentesítő

7.9.1.1 Szárnyrész

1. Helyezze be a szárnyrész tehermentesítőjét [1] a sarokpánt [2] ütközőjére.



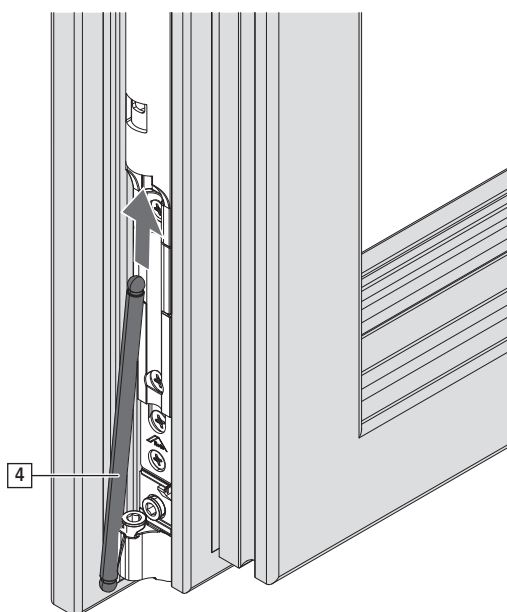
2. Rögzítse 5 csavarral [3].



INFO

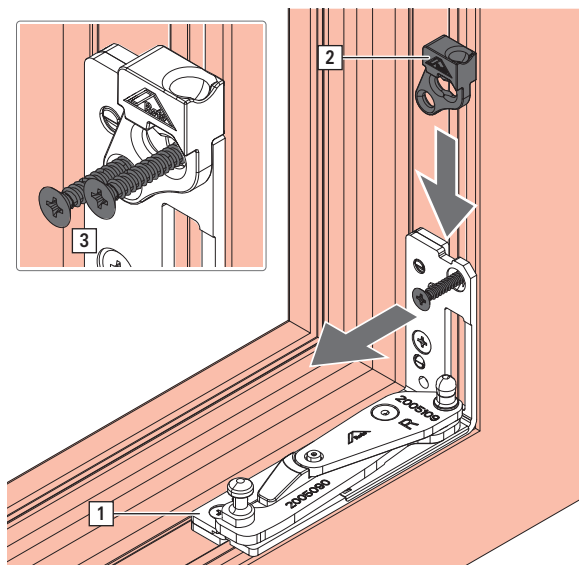
Húzza meg a csavarokat max. 2 Nm forgatónyomatékkal.

3. Tolja be a támasztórudat [4] a tehermentesítőbe és reteszelve be.



7.9.1.2 Tokrész

1. Oldja ki a felső csavarozást a sarokcsapágyból [1].



2. Helyezze a tokrész tehermentesítőjét [2] a sarokcsapágyra és rögzítse 2 csavarral [3].
3. Kapcsolja össze egymással a tokrész és a szárnyrész tehermentesítőjét → 113. oldaltól.

7.9.2 Lökethatároló

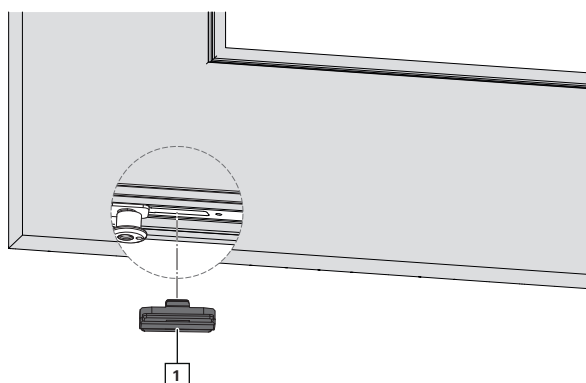


INFO

Ollókar – Standard és ollóelőlap

A lökethatárolót csak a szárny és a tok összekapcsolása után szerelje fel.

1. Pattintsa be a lökethatárolót [1] a zárócsap hornyába.
Az elhelyezésről a vasalatáttekintésből tájékozódjon → 30. oldaltól.





7.10 Szárny és tok csatlakoztatása



INFO

Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).



VIGYÁZAT

Nehéz terhek miatti sérülésveszély és anyagi kár!

Nehéz terhek ellenőrzés nélküli emelése és mozgatása testi sérüléshez és anyagi kárhoz vezethet.

- ▶ A szállítást és a beépítést legalább két személynek kell végeznie.
- ▶ Használjanak szállítóeszközt. → 12 "Szállítás" 134. oldaltól

7.10.1 A sarokpánt csatlakoztatása a sarokcsapággal

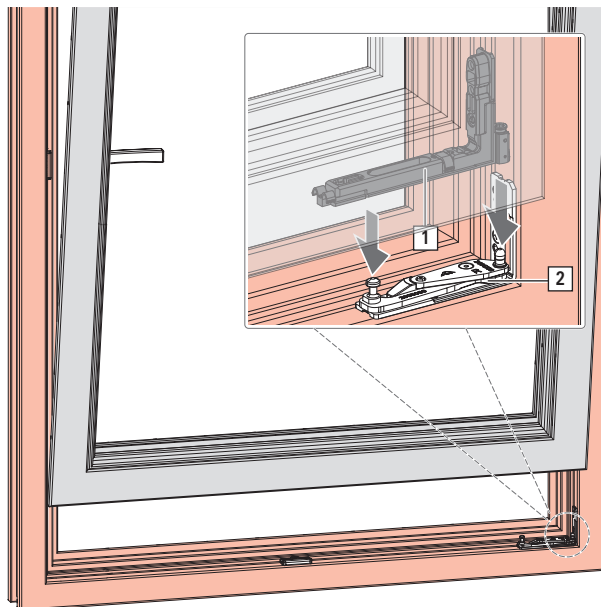
⇒ sarokcsapágó alaphelyzetben

1. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).
2. A kilincs legyen nyitott állásban.

Nyílóvasalat



3. Eressze a szárnyat enyhén megdöntve a tok mentén lefelé, amíg a sarokpánt [1] érezhetően a sarokcsapágnak [2] nem ütközik.



4. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.



FIGYELMEZTETÉS

Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- ▶ Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

5. Kösse össze az ollót → *108. oldaltól*.

7.10.2 Ollókar beasztása – beasztócsapok

⇒ A sarokpánt összekapcsolva a sarokcsapággal → *107. oldaltól*

⇒ Lökethatároló még nincs felszerelve → *106. oldaltól*

1. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.

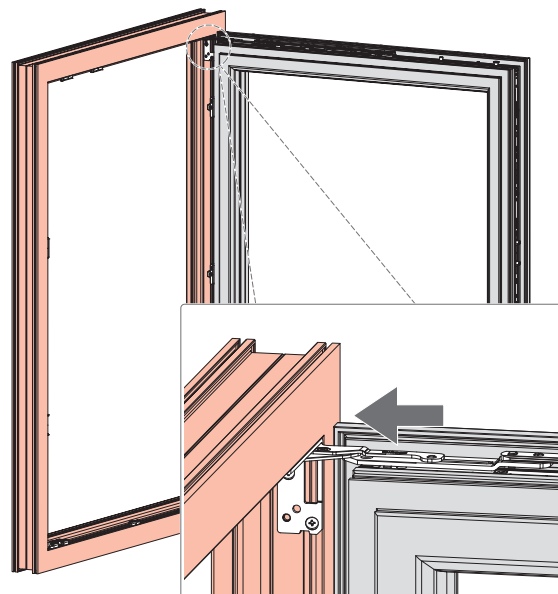


FIGYELMEZTETÉS **Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!**

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

2. Szárny és ollókar elfordítása 90°-os helyzetbe. Nyomja a szárnyat fent kissé a tok irányába.



3. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).

4. Állítsa a kilincset bukó állásba.

Nyílóvasalat



INFO

Ez a vasalat tudatos – itt szükséges – hibás működtetése.

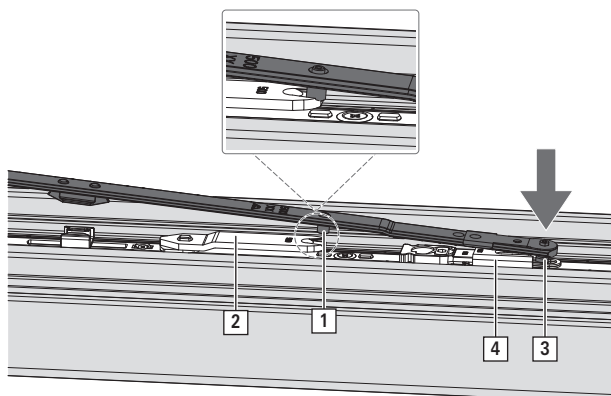


- Helyezze az ollókar beakasztócsapját [1] az ollóelőlap támasztókarjára [2].



INFO

A beakasztócsapnak a támasztókar mélyedésén kell elhelyezkednie.



- Nyomja lefelé a bajonettcsapot [3] az előlő részen úgy, hogy az betolódjon a szerelőlemez [4] alá.
- Húzza el a szárnyat a toktól, amíg az ollókar hallhatóan bereteszeli.

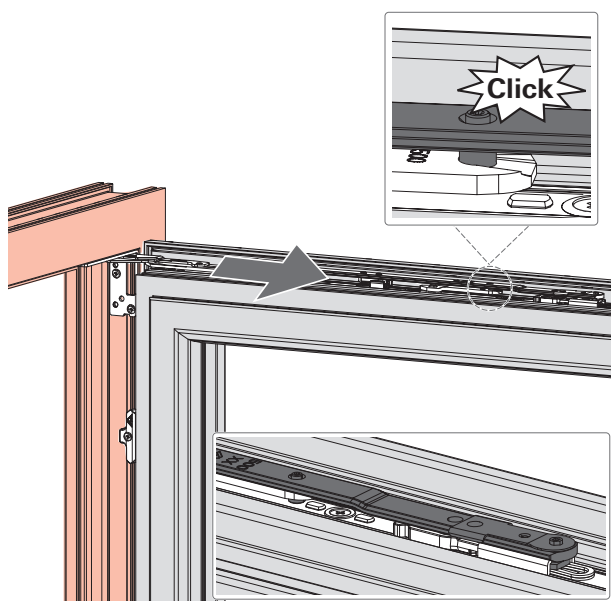


FIGYELMEZTETÉS

A szárny lezuhanása miatti lehetséges életveszély!

A szárny lezuhanhat, ameddig az ollókar nem megfelelően helyezkedik el az ollóelőlapban.

- ▶ Ellenőrizze a helyes beakasztást.
A beakasztócsapnak és a bajonettcsapnak reteszeliődnie kell az ollóelőlapban.
- ▶ Az ollókarnak hallhatóan be kell reteszeliődnie.



- Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).
- Állítsa a kilincset nyitott állásba.

Nyílóvasalat



- Lökethatároló felszerelése → 106. oldaltól.

7.10.3 Az ollókar beakasztása – bajonettzár

⇒ A sarokpánt összekapcsolva a sarokcsapággal

⇒ Lökethatároló még nincs felszerelve → 106. oldaltól

1. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.



FIGYELMEZTETÉS
Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

2. Szárny és ollókar elfordítása 90°-os helyzetbe.
3. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).
4. Állítsa a kilincset bukó állásba.

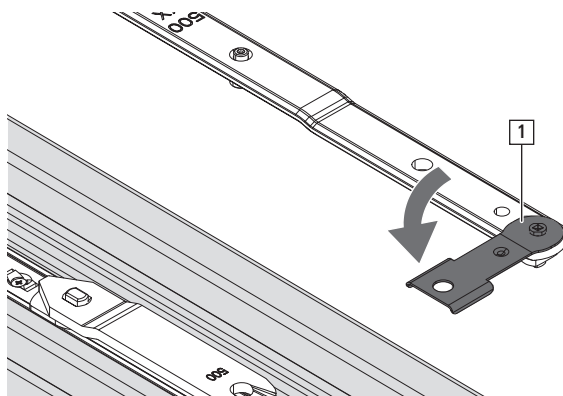
Nyílóvasalat



INFO

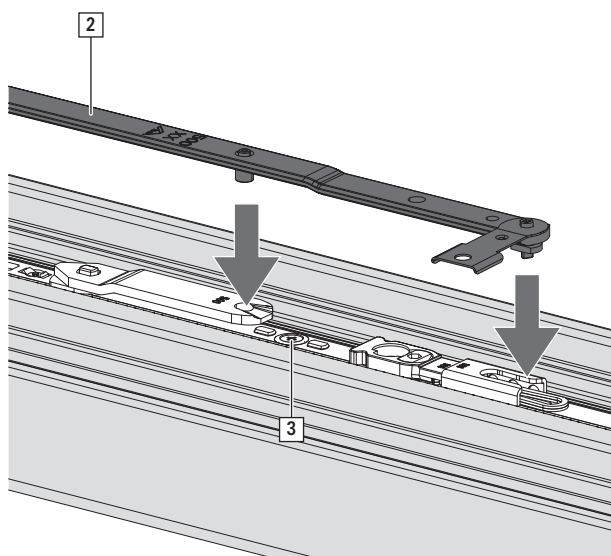
Ez a vasalat tudatos – itt szükséges – hibás működtetése.

5. Fordítsa el a bajonettcsapot a lemez [1] segítségével 90°-kal, közben a lemezt enyhén emelje meg.

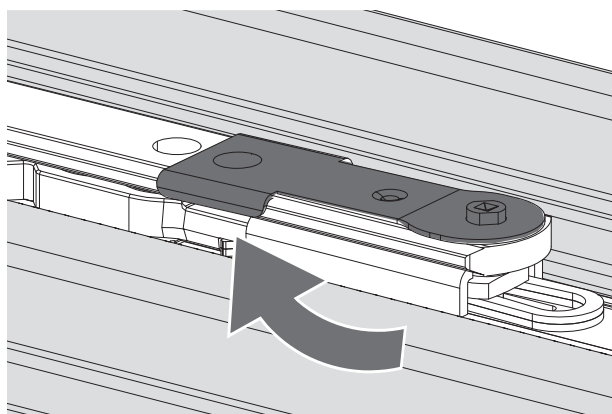




6. Helyezze az ollókart [2] az ollóelőlapon fölé [3], és nyomja lefelé hogy a beakasztócsap bemerüljön a támasztókarba, a bajonettcsap pedig a szerelőlemezbe.



7. Fordítsa el a bajonettcsapot a lemez segítségével 90°-kal úgy, hogy a lemez újra bereteszéljen az ollórúdon.



INFO

Fontos, hogy a lemez könnyen mozgatható legyen. Ellenőrizze a csap helyzetét a szerelőlemezben, ha túl nagy erő kifejtés szükséges, vagy ha elakadást tapasztal.



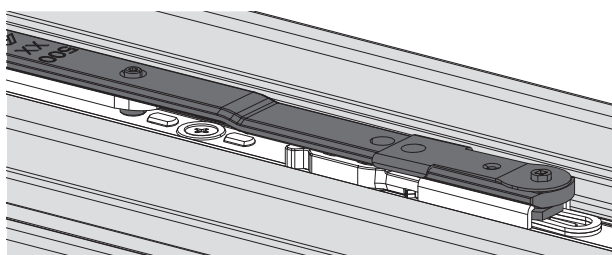
FIGYELMEZTETÉS

A szárny lezuhanása miatti lehetséges életveszély!

A szárny lezuhanhat, ameddig az ollókar nem megfelelően helyezkedik el az ollóelőlapon.

- ▶ Ellenőrizze a helyes beakasztást.
A beakasztócsapnak és a bajonettcsapnak reteszelnednie kell az ollóelőlapon.
- ▶ Az ollókarnek hallhatóan be kell reteszelnednie.

8. Ellenőrizze az ollókar beakasztását.



9. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).

10. Állítsa a kilincset nyitott állásba.

Nyílóvasalat



11. Lökethatároló felszerelése → 106. oldaltól.

7.10.4 Nyílószárnypántkar beakasztása – bajonettzár

⇒ A sarokpánt összekapcsolva a sarokcsapággal

⇒ Lökethatároló még nincs felszerelve → 106. oldaltól

1. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.



FIGYELMEZTETÉS

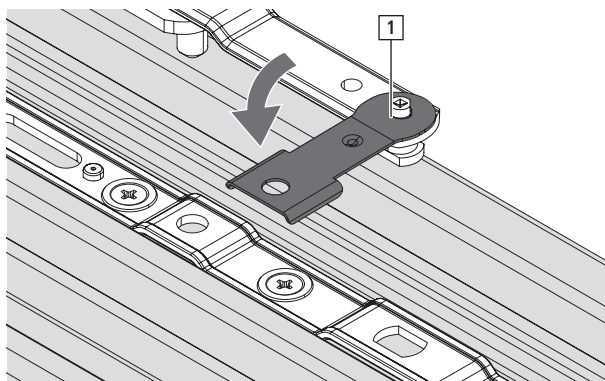
Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

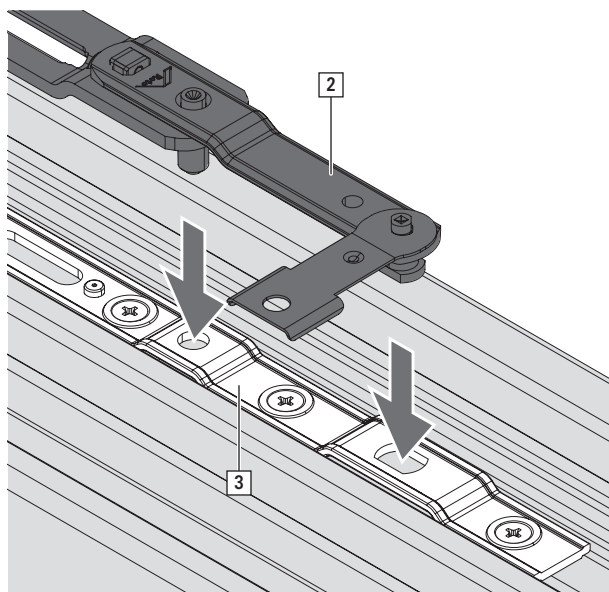
2. Szárny és ollókar elfordítása 90°-os helyzetbe.

3. Fordítsa el a bajonettcsapot a lemez [1] segítségével 90°-kal, közben a lemezt enyhén emelje meg.





4. Pozicionálja a nyílószárnypántkart [2] az ollóelőlapon fölé [3], és nyomja lefelé, hogy a támasztókarban és a bajonettcsapban lévő beakasztócsapok beme-
rüljenek az erre szánt lyukakba.



5. Fordítsa el a bajonettcsapot a lemez segítségével 90°-kal úgy, hogy a lemez újra bereteszéljen az ollórúdon.



INFO

Fontos, hogy a lemez könnyen mozgatható legyen. Ellenőrizze a csap helyzetét a szerelőlemezben, ha túl nagy erő-
kifejtés szükséges, vagy ha elakadást tapasztal.

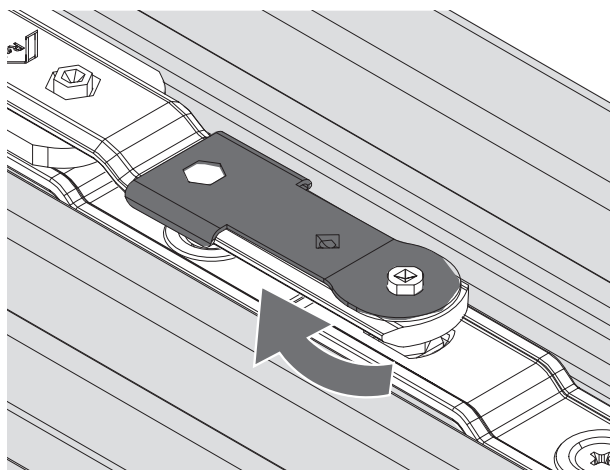


FIGYELMEZTETÉS

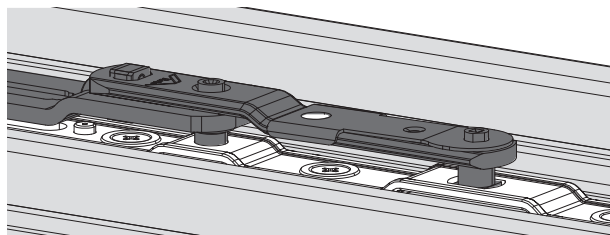
A szárny lezuhanása miatti lehetséges életveszély!

A szárny lezuhanhat, ameddig az ollókar nem megfelelően helyezkedik el az ollóelőlapon.

- ▶ Ellenőrizze a helyes beakasztást.
A beakasztócsapnak és a bajonettcsapnak reteszeliődni kell az ollóelőlapon.
- ▶ Az ollókarnak hallhatóan be kell reteszeliődni.



6. Ellenőrizze a nyílószárnypántkar beakasztását.

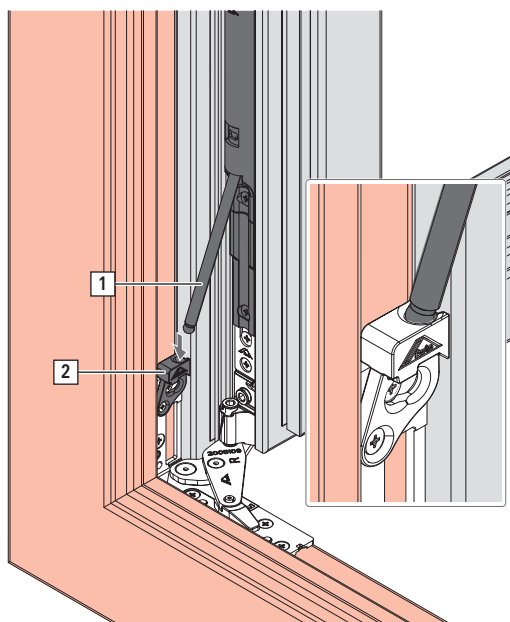


7.10.5 Tehermentesítő

⇒ Szárny beakasztva.

1. Nyissa ki a szárnyat 90°-os szögben.

2. Kösse össze támasztórudat [1] a szárnyrészszel, és helyezze a tokrész [2] húzófogantyújába.



3. Állítsa be a tehermentesítőt → 121. oldaltól.

7.10.6 Horonyolló



VESZÉLY

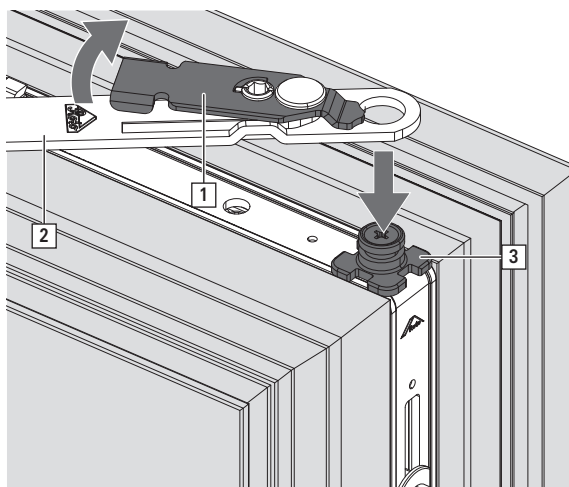
Életveszély a horonyolló védőhatásának hiánya esetén.

A horonyolló meghibásodása esetén a korlátozott nyitási lehetőség / nyitási szélesség már nem garantálható. Mivel az ablak túlságosan szélesre nyitható, ez veszélyes vagy akár életveszélyes helyzetekhez vezethet, például az ablakon való kizuhanáshoz.

1. Zárja be az ablakot a javítás elvégzéséig.
2. Helyezze az ablakot használaton kívül, pl. az ablakkilincs eltávolításával.
3. A javítási munkákat szakemberrel végeztesse el.

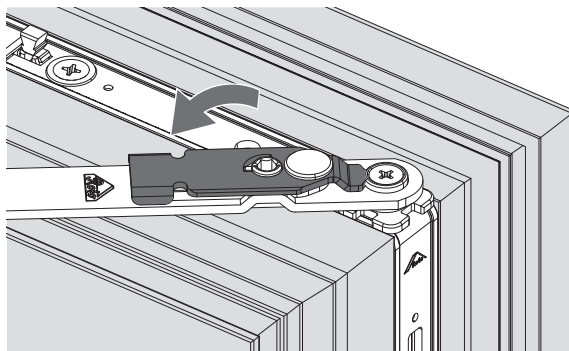
1. Csúsztassa a rögzítőlemezt [1] az egyik oldalra, és tartsa a helyén.

2. Helyezze a tokrészt [2] a szárnyrészre [3].

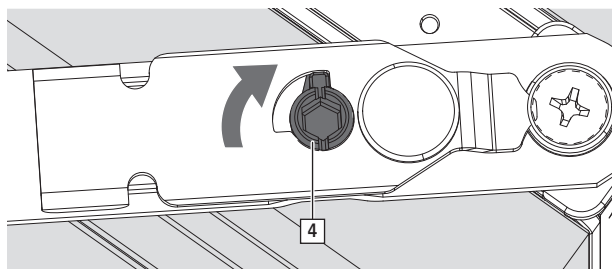




3. Engedje el a rögzítőlemezt. A rögzítőlemez automatikusan visszacsapódik a kiindulási helyzetbe.



4. Forgassa el a rögzítőcsavart [4] 90°-kal.



5. Ellenőrizze a horonyolló beakasztását.



INFO

A horonyollóknak nincs fékezőhatásuk. A szárnyak a szélerő hatására becsapódhatnak.

7.11 Működés ellenőrzése

Működés ellenőrzése.

Az összes elem rövid működés-ellenőrzése szükséges annak biztosításához, hogy minden alkatrész betöltse funkcióját.

A működési hibák elhárítását bízza szakemberre.



VESZÉLY

Életveszély a horonyolló védőhatásának hiánya esetén.

A horonyolló meghibásodása esetén a korlátozott nyitási lehetőség / nyitási szélesség már nem garantálható. Mivel az ablak túlságosan szélesre nyitható, ez veszélyes vagy akár életveszélyes helyzetekhez vezethet, például az ablakon való kizuhanáshoz.

1. Zárja be az ablakot a javítás elvégzéséig.
2. Helyezze az ablakot használaton kívül, pl. az ablakilincs eltávolításával.
3. A javítási munkálatokat szakemberrel végeztesse el.

Időpont

- A gyártás után (a szárny és a tok teljes összeszerelése és üvegezése után).
- A helyszínen / az építkezésen (a bukó-nyíló elem falba történő, teljes beszerelése után).

Végrehajtás

Nyílóvasalat

1. Állítsa a szárnyat nyitott állásba.
2. Ellenőrizze, hogy a szárnyat megállítja-e a horonyolló.
3. Ezután zárja a szárnyat.

8 Beállítás



INFO

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



INFO

A következők beállításához:

- sarokcsapágó,
- sarokpánt,
- olló,
- Szorítónyomás a zárócsapokon

ki kell akasztani a horonyollókat, hogy a szárny 90°-os szögig nyitható legyen. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

8.1 Zárócsap

E csap

E csap	Állítási méret	Szorítónyomás-állítás mm-ben	Oldalnézet
		±0,8 mm	

P csap

P csap	Állítási méret	Szorítónyomás-állítás mm-ben	Oldalnézet
		±0,8 mm	



V csap

V csap	Állítási méret	Szorítónyomás-állítás mm-ben	Magasságállítás mm-ben	Oldalnézet
			+1,5 mm -0,8 mm	
	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°		±0,25 mm	
	270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360°		±0,5 mm	
	360°			

8.2 Sarokcsapágó és sarokpánt

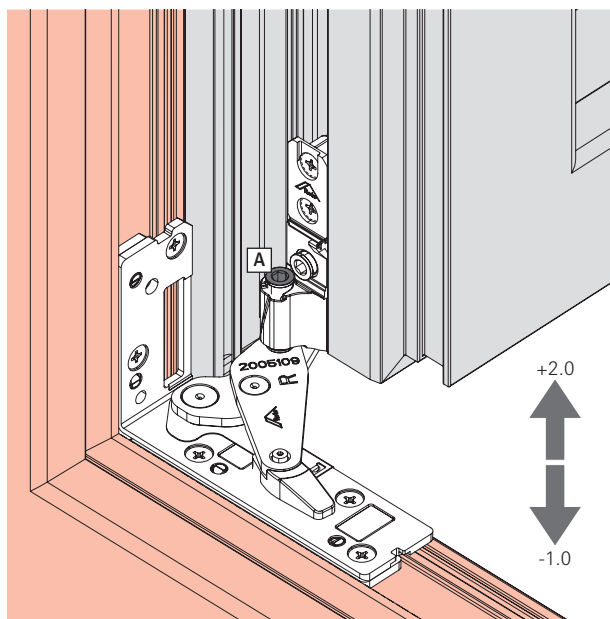


INFO

A sarokcsapágó és a sarokpánt beállításához ki kell akasztani a horonyollókat, hogy a szárny 90°-os szögig nyitható legyen. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

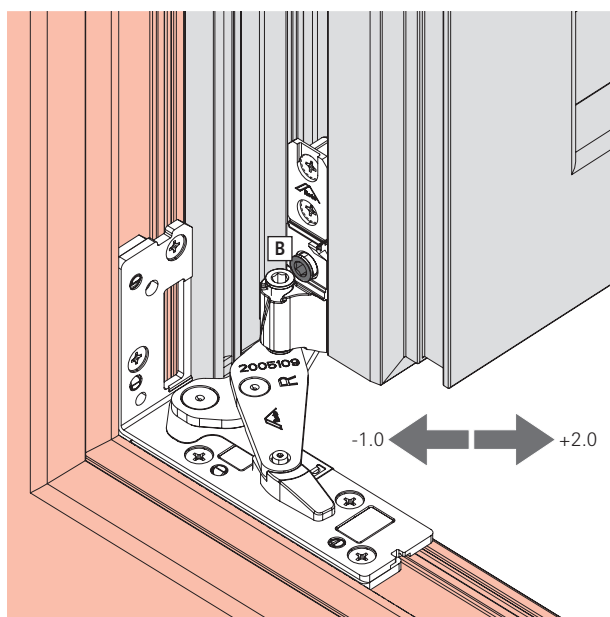
Magasságállítás

1. Szárny nyitása
2. +2,0 / -1,0 mm magasságállítás a sarokpántban lévő csavarral [A].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.



Oldalirányú állítás

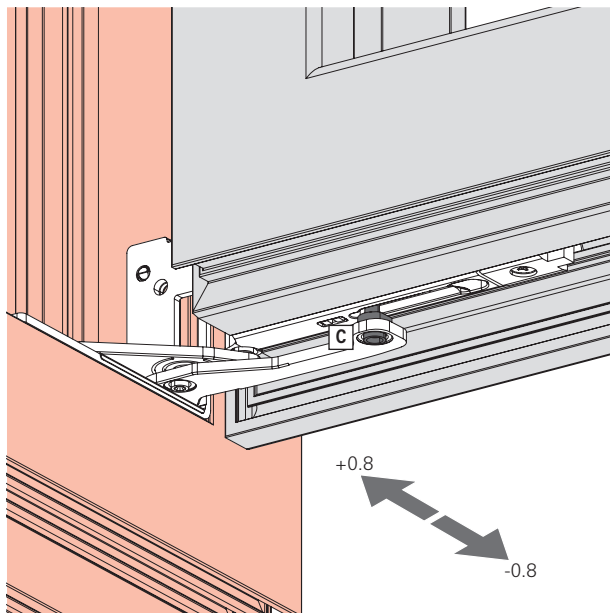
1. Nyissa ki a szárnyat.
2. +2,0 / -1,0 mm oldalirányú állítás a sarokpántban lévő csavarral [B].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.





Szorítónyomás-állítás

1. Nyissa ki a szárnyat.
2. $\pm 0,8$ mm szorítónyomás-állítás a sarokcsapágóban lévő csavarral [C].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.



8.3 Nyílászárnypánt

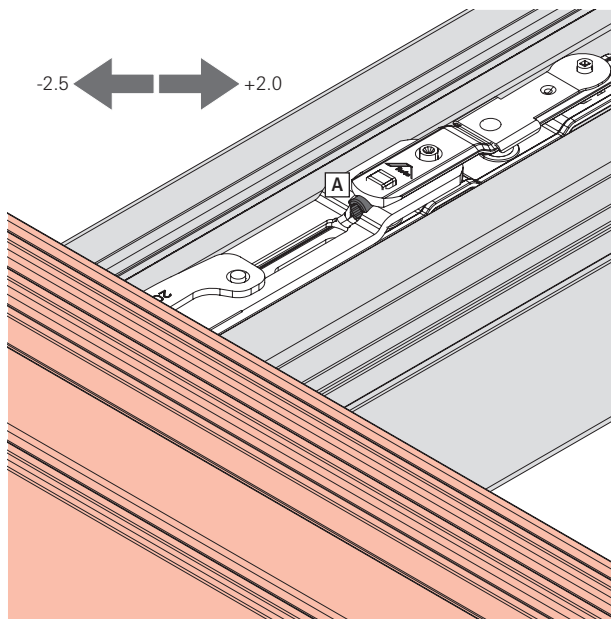


INFO

A nyílászárnypánt beállításához ki kell akasztani a horonyollókat, hogy a szárny 90°-os szögig nyitható legyen. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

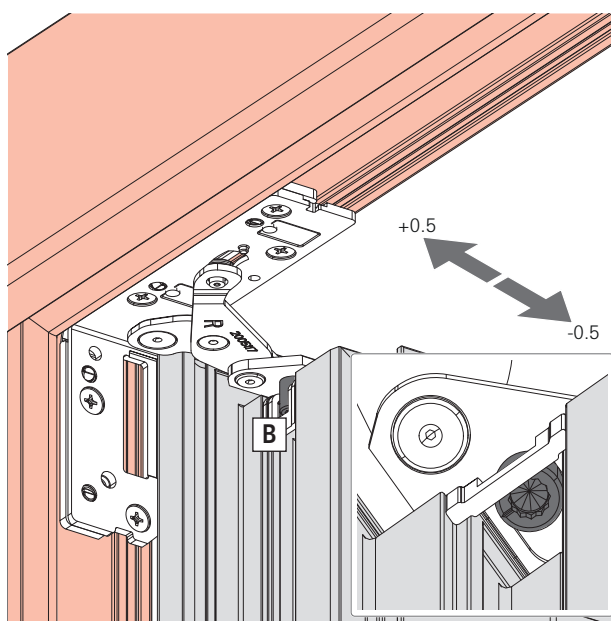
Oldalirányú állítás

1. Nyissa a szárnyat 90°-os szögben.
2. -2,5 / +2,0 mm oldalirányú állítás a nyílászárnypántban lévő csavarral [A].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.



Szorítónyomás-állítás

1. Nyissa a szárnyat 90°-os szögben.
2. $\pm 0,5$ mm szorítónyomás-állítás a nyílászárnypántban lévő excenterrel [B].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.

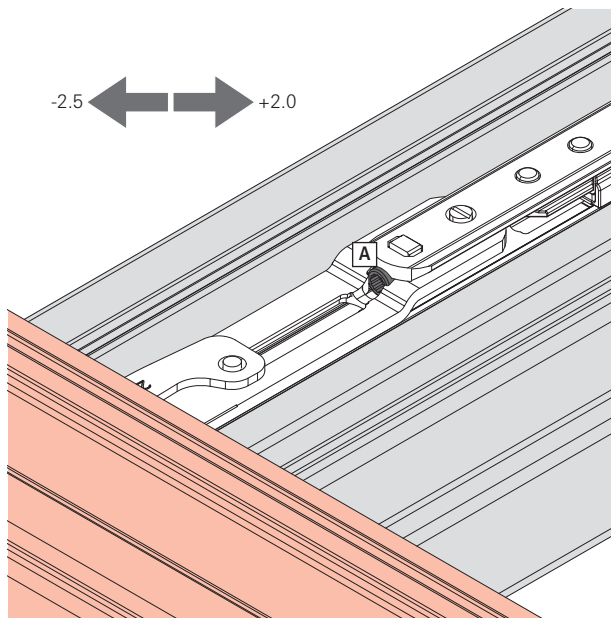




8.4 Olló

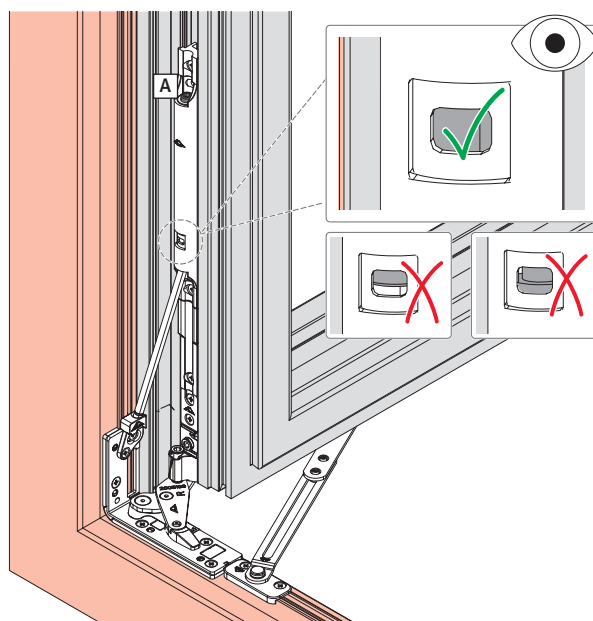
Oldalirányú állítás

1. Nyissa ki a szárnyat.
2. -2,5 / +2,0 mm oldalirányú állítás az ollóban lévő csavarral [A].
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs.



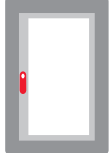
8.5 Tehermentesítő

1. Nyissa ki a szárnyat 90°-os szögben.
2. Csavarja be annyira a beállítócsavart [A], hogy az ezüstös csavarfej teljesen láthatóvá váljon a kémlelőablakban.
Szerszám: SW4-es imbuszkulcs



9 Használat

9.1 Kifelé nyíló ablakok

Kilincsállás	Szárnyállás	Jelentés
		A szárny zárt állása.
		A szárny nyitott állása.

9.2 Hibaelhárítás

Hiba	Ok	Elhárítás	Végrehajtás
A kilincs nehezen fordítható el.	Tokalkatrészek nincsenek megsírozva.	Gondoskodjon a tokalkatrészek megfelelő kenéséről.	☐
	A kilincs sérült.	Cserélje ki a kilincset.	■
	A kilincs túl erősen van felcsavarozva.	Lazítsa meg kissé a csavarozást.	■
	Szárnyalkatrészek rögzítése a ferdén álló csavarok miatt nem megfelelő.	Rögzítse egyenesen a szárnyalkatrészeket.	■
	A szárnyalkatrészek sérültek.	Cserélje ki a szárnyalkatrészeket.	■
	A záródarab helye nem megfelelő.	Igazítsa meg a záródarab helyét.	■
	Az olló szorítónyomása túl nagy (tömítés halmozódása).	Állítsa be az olló szorítónyomását, vagy vegye ki a tömítést.	■
	A szorítónyomás túl nagy.	csökkentse a szorítónyomást a zárócsap állításával.	■
A kilincset nem lehet 180°-ot fordítani.	Szárnyalkatrészek összeakasztása, illetve rögzítése nem megfelelő.	A beállítást nyitott állásban kell ellenőrizni (esetleg a vasalatot szétakasztani – a B-Ny rúdzártól indulva).	■
A zárócsap súrlódik a záródarabon.	A záródarab helye hibás.	Pozicionálja megfelelően a záródarabot.	■

☐ = Szakember és végfelhasználó is elvégezheti

■ = **Csak** szakember végezheti el



10 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	☐	→ 123. oldaltól
Tisztítás		→ 124. oldaltól
Vasalatok tisztítása	☐	
Ápolás		→ 124. oldaltól
Mozgó alkatrészek kenése	☐	
Zárási helyek kenése	☐	
Működés ellenőrzése		→ 126. oldaltól
Vasalatalkatrészek megfelelő rögzítésének ellenőrzése	☐	
Vasalatalkatrészek kopásának ellenőrzése	☐	
Mozgó alkatrészek működésének ellenőrzése	☐	
Zárási helyek működésének ellenőrzése	☐	
Könnyű járás ellenőrzése	☒	
Javítás		→ 126. oldaltól
Csavarok meghúzása	☒	
Sérült alkatrészek cseréje	☒	

☐ = Szakember és végfelhasználó is elvégezheti

☒ = Csak szakember végezheti el

10.1 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.

10.2 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 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 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. → 10.3 "Ápolás" 124. oldaltól
- ▶ Vigyen fel vékony védőréteget a vasalatokra, pl. olajba mártott kendővel.

10.3 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
Cikkszám: 782881



INFO

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

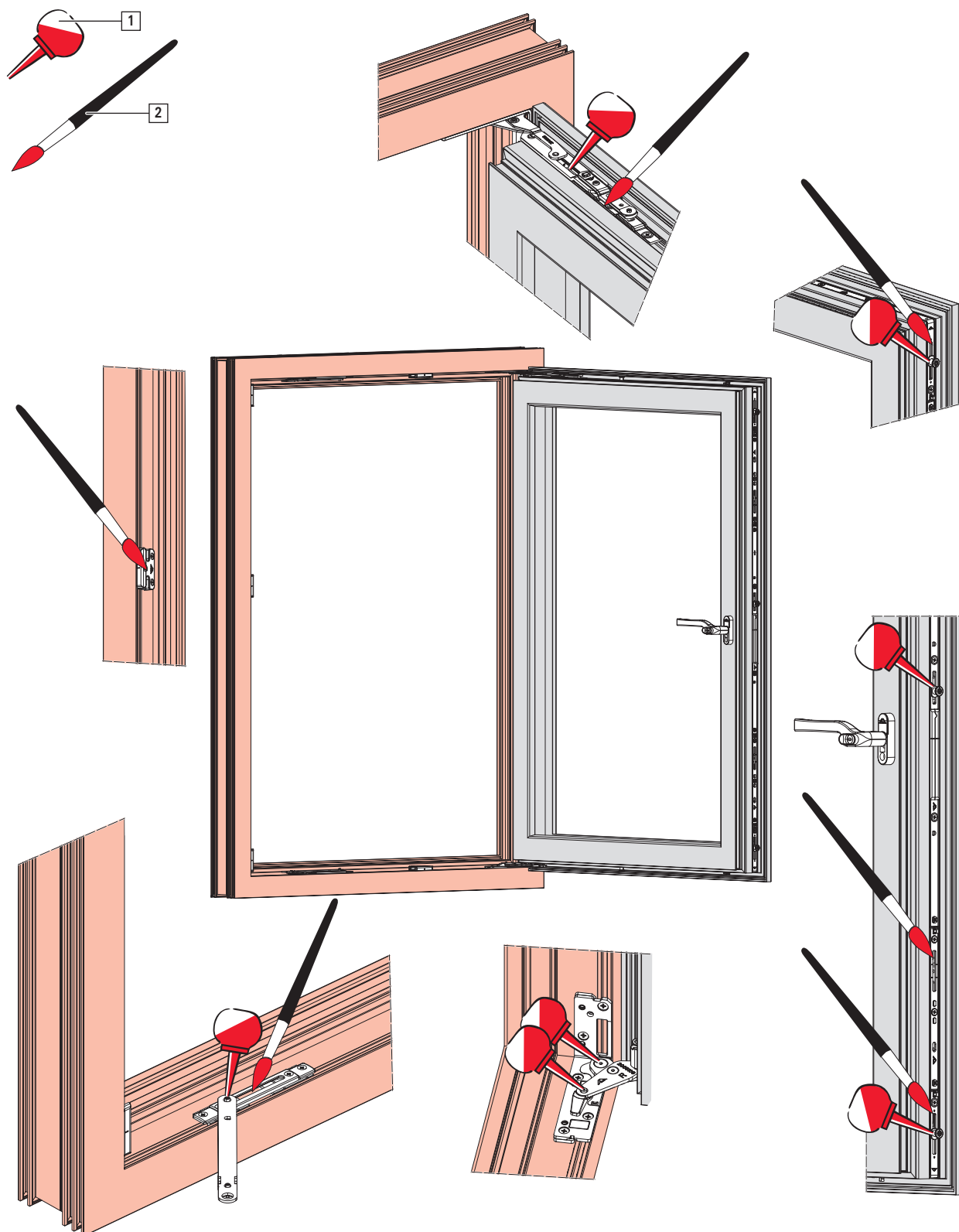


10.3.1 Kenési pontok



INFO

A sarok- és ollócsapágy utólagos zsírzásához ki kell akasztani a horonyollókat, hogy a szárny 90°-os szögig nyitható legyen. Ez a munka csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).



[1] Olaj

[2] Zsír

10.4 Működés ellenőrzése

Működés ellenőrzése:

- ▶ Ellenőrizze a vasalataalkatrészeket 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 hibák elhárítását bízza szakemberre.

10.5 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 vasalataalkatrészek 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.



11 Szétszerelés



FIGYELMEZTETÉS

Szakszerűtlen szétszerelés miatti lehetséges életveszély!

A szétszerelés során támassza meg a szárnyat.

- ▶ Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).
- ▶ A szétszerelést kizárólag szakemberrel végeztesse.



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.



INFO

A szétszerelést – eltérő megjelölés hiányában – a szereléssel ellentétes sorrendben kell elvégezni.

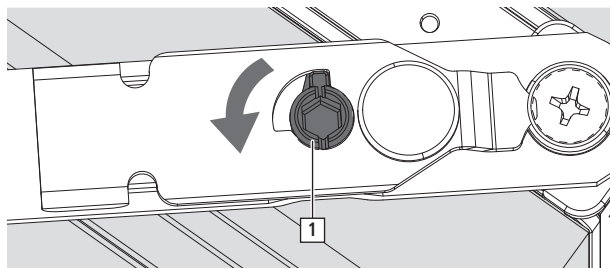


INFO

A szétszerelés csak kívülről végezhető (pl. homlokzati lift segítségével).

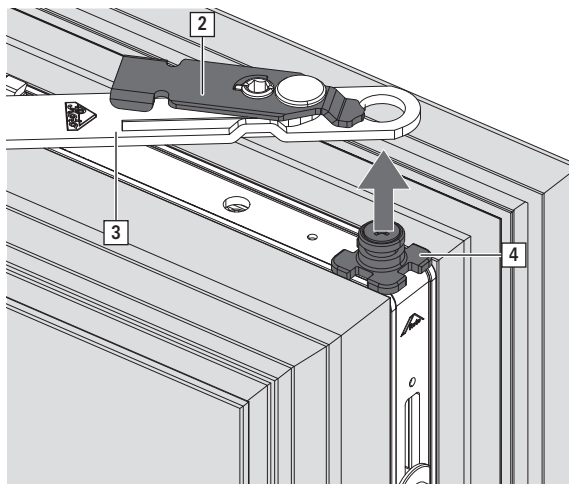
11.1 Horonyolló

1. Forgassa el a rögzítőcsavart [1] 90°-kal.



2. Csúsztassa a rögzítőlemezt [2] az egyik oldalra.

3. Távolítsa el a tokrészt [3] a szárnyrészről [4].



11.2 Tehermentesítő nélküli szárny leakasztása



INFO

Nyílószárnypánt esetén a lökethatároló szétszerelése és a bukó állás nem szükséges.

⇒ Lökethatároló leszerelve → *106. oldaltól*

1. Állítsa a kilincset nyitott állásba.

Nyílóvasalat



2. Nyissa ki a szárnyat.

3. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).

Állítsa a kilincset bukó állásba.

Nyílóvasalat



INFO

Ez a vasalat tudatos – itt szükséges – hibás működtetése.

4. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.



FIGYELMEZTETÉS

Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

5. Akassza le az ollót → *131. oldaltól*.

Nyílószárnypánt leakasztása → *132. oldaltól*

6. Nyomja le a hibásműködtetés-gátlót, és állítsa a kilincset nyitott állásba.

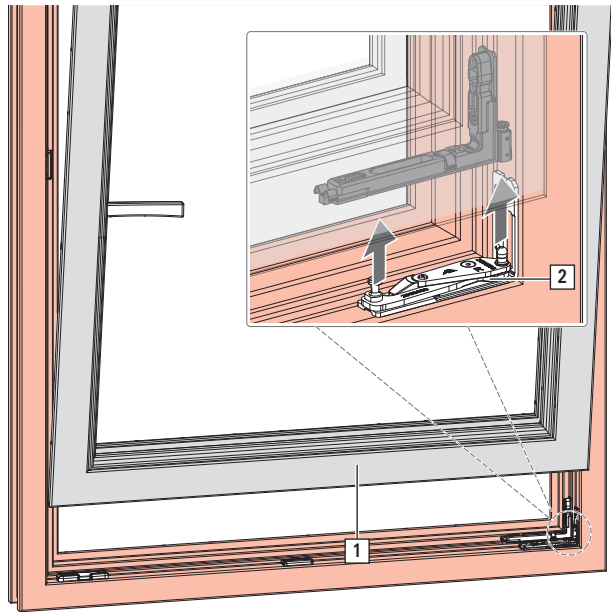
Nyílóvasalat



7. Hajtsa be a szárnyat.



8. Kissé megbillentve emelje ki a szárnyat [1] a sarok-csapágyból [2].



11.3 Tehermentesítővel felszerelt szárny leakasztása



INFO

Nyílószárnypánt esetén a lökethatároló szétszerelése és a bukó állás nem szükséges.

⇒ Lökethatároló leszerelve → 106. oldaltól

1. Állítsa a kilincset nyitott állásba.

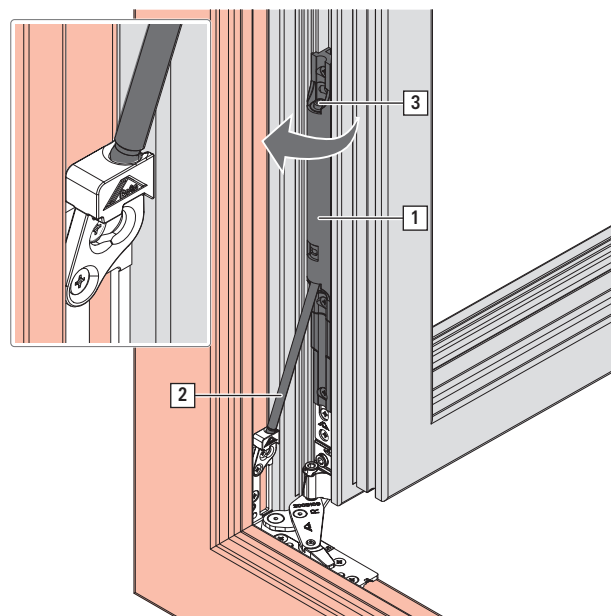
Nyílóvasalat



2. Nyissa ki a szárnyat.

Lazítsa meg a tehermentesítőt [1], amíg a támasztórúd [2] lazán fel nem fekszik a tokrészen.

Ehhez csavarja ki a tehermentesítő [3] beállítócsavarját annyira, hogy a rugó teljesen feszültségmentessé váljon (a támasztórúd meglazul).



INFO

Ha a rugó nem teljesen feszültségmentes, nem lehet a szárnyat újra beakasztani.

3. Vegye ki a támasztórudat a tokrészt húzófogantyújából.

4. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).
Állítsa a kilincset bukó állásba.

Nyílóvasalat

**INFO**

Ez a vasalat tudatos – itt szükséges – hibás működtetése.

5. Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen.

**FIGYELMEZTETÉS**

Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a beépítés során lezuhanhat, amíg nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).

6. Akassza le az ollót → **131. oldaltól**.

Nyílószárnypánt leakasztása → **132. oldaltól**

7. Nyomja le a hibásműködtetés-gátlót, és állítsa a kilincset nyitott állásba.

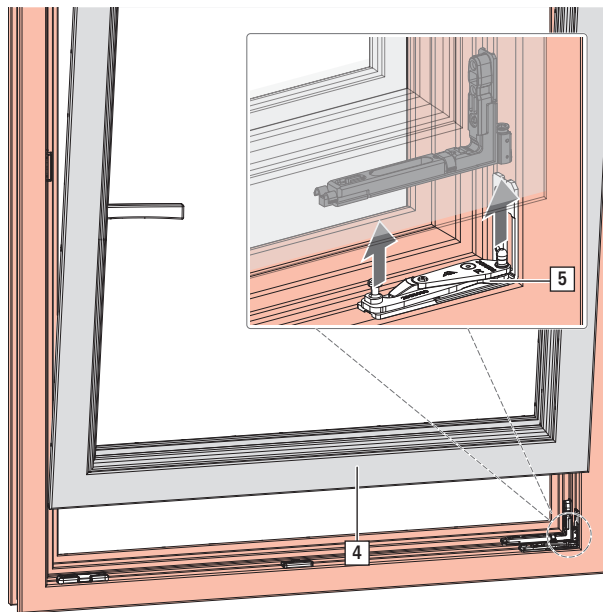
Nyílóvasalat



8. Hajtsa be a szárnyat.



9. Kissé megbillentve emelje ki a szárnyat [4] a sarok-csapágýból [5].



11.4 Olló lekasztása

⇒ Lökethatároló leszerelve → 106. oldaltól

⇒ A szárny bukó állásban.

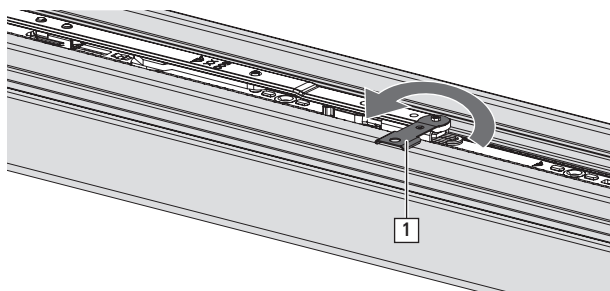
1. Fordítsa el a bajonettlemezt [1] 90°-kal, közben enyhén emelje meg.



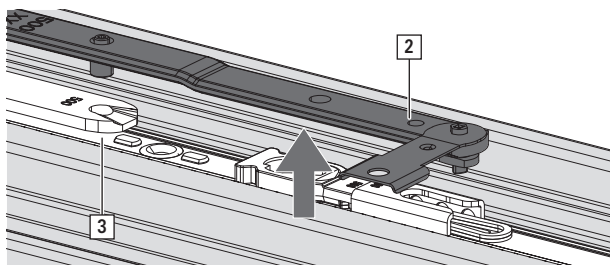
FIGYELMEZTETÉS Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!

A szárny a szétszerelés során lezuhanhat, amikor már nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).



2. Oldja le az ollókart [2] az ollóelőlapról [3].



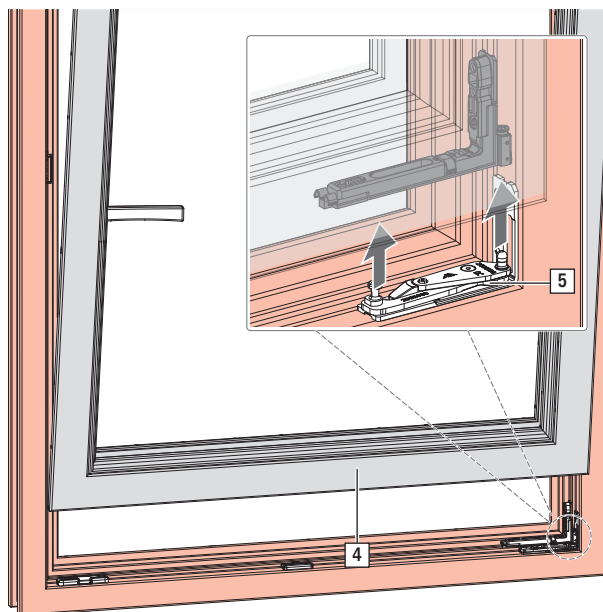
3. Nyomja meg a hibásműködtetés-gátlót (ha van).

4. Állítsa a kilincset nyitott állásba.

Nyílóvasalat



5. Hajtsa be a szárnyat.
6. Kissé megbillentve emelje ki a szárnyat [4] a sarok-csapágyból [5].



11.5 Nyílászárnypánt leakasztása

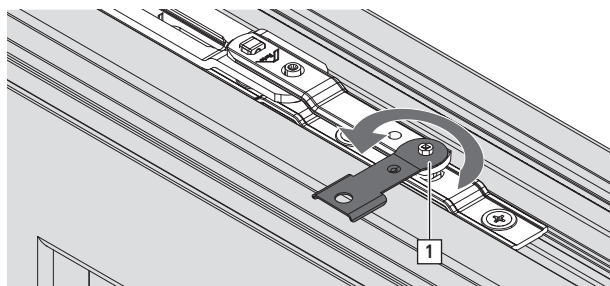
1. Fordítsa el a bajonettlemezt [1] 90°-kal, közben enyhén emelje meg.



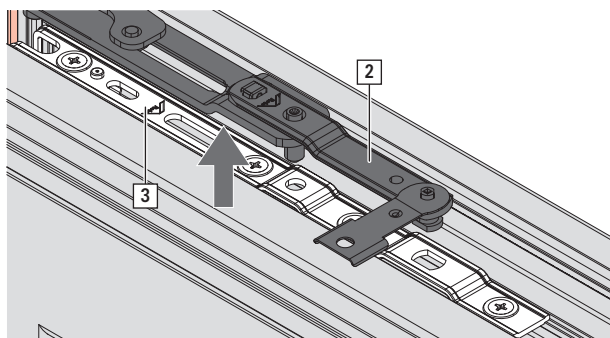
FIGYELMEZTETÉS **Potenciális életveszély a rögzítetlen szárny miatt!**

A szárny a szétszerelés során lezuhanhat, amikor már nincs biztonságosan összekötve a tokkal.

- Biztosítsa a szárnyat lezuhanás ellen (pl. 2 fő tartsa).



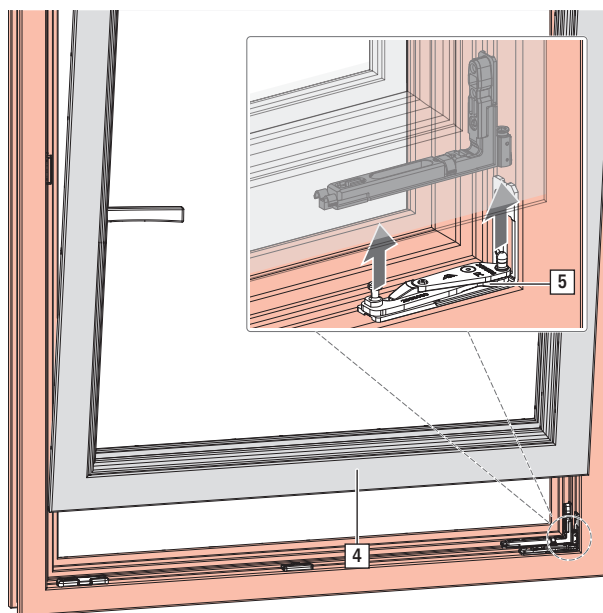
2. Oldja le a nyílászárnypántkارت [2] a nyílászárnypánt előlapról [3].



3. Hajtsa be a szárnyat.



4. Kissé megbillentve emelje ki a szárnyat [4] a sarokcsapágyból [5].



11.6 Vasalatalkatrészek

Vasalatalkatrészek szétszerelése

1. Lazítson meg minden csavarkötést.
2. Távolítsa el a vasalatalkatrészeket.
3. A vasalatalkatrészeket szakszerűen ártalmatlanítsa.

12 Szállítás

12.1 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 kontrollálatlan nyitását.
- ▶ 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 zárja 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 hiánytalanságát 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
- Kötözőeszközök, 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.

12.2 Vasalatok tárolása

A beépítésig az összes vasalatalkatrészt a következőképpen kell tárolni:

- száraz és védett
- sík felületen
- napsugárzástól védett

13 Ártalmatlanítás



FIGYELEM

Szakszerűtlen ártalmatlanítás miatti környezetszennyezés!

A vasalatok nyersanyagok.

- ▶ A vasalatok anyaga vegyes hulladékként környezetbarát módon hasznosítható.

13.1 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.

13.2 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



Kapcsolat

