



Irányelv

Ablakok és teraszajtók vasalatai

Előírások / utasítások a termékhez és a szavatosságra (VHBH)

Tartalom

1 Ezen irányelv alkalmazási területe	4
2 Jelmagyarázat.....	5
3 Célcsoport leírás	20
4 A vasalatok általános működése és alkalmazási területe.....	21
5 Szavatosság korlátozása.....	22
6 Biztonság	22
7 Karbantartás / ápolás és felülvizsgálat	28
8 Szétszerelés és ártalmatlanítás	31

Kiadó:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.
Offerstraße 12
42551 Velbert

Telefon: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

Telefax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20

Internet: <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>

Tájékoztatás

A jelen irányelvben foglalt műszaki jellemzők és javaslatok a nyomdába adáskori ismeretanyagon alapulnak.

1 Ezen irányelv alkalmazási területe.....	4
2 Jelmagyarázat	5
2.1 Az irányelvben alkalmazott jelek	5
2.1.1 Biztonsági előírások	5
2.1.2 Tanácsok és javaslatok	5
2.1.3 A tevékenységek leírása és felsorolása	5
2.2 Az ablakokon és teraszajtókon alkalmazott jelek	5
2.2.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok	6
2.2.2 Emelő-toló / emelő-bukó vasalatok	8
2.2.3 Párhuzamos toló-bukó vasalatok	10
2.2.4 Harmonika tolóvasalat	12
2.2.5 Felülvilágító nyitó	14
2.2.6 Billenő és elforduló vasalatok	17
3 Célcsoport leírás.....	20
3.1 Vasalat kereskedelem	20
3.2 Az ablakok és teraszajtók gyártói	20
3.3 Építőanyag kereskedelem / szerelő üzem	20
3.4 Építtető	20
3.5 Végfelhasználó	20
4 A vasalatok általános működése és alkalmazási területe	21
4.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok	21
4.2 Tolóvasalatok	21
4.3 Felülvilágító nyitó	21
4.4 Billenő és elforduló vasalatok	21
4.5 Be nem sorolható vasalatok	21
5 Szavatosság korlátozása	22
6 Biztonság.....	22
6.1 A vasalatok rendeltetésszerű használata	22
6.1.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok	22
6.1.2 Tolóvasalatok	22
6.1.3 Felülvilágító nyitó	23
6.1.4 Billenő és elforduló vasalatok	23
6.1.5 Hibás használat	23
6.2 Tájékoztatási kötelezettség	24
6.3 A célcsoportok felelőssége	25
6.3.1 A vasalat kereskedelem felelőssége	25
6.3.2 Az ablakok és teraszajtók gyártóinak felelőssége	25
6.3.3 Az építőanyag kereskedelem / szerelő üzemek felelőssége	25
6.3.4 Az építtetők felelőssége	25
6.4 Beépítési előírások	25
6.4.1 Max. szárnyméretek és súlyok	25
6.4.2 A profilgyártók előírásai	26
6.4.3 A vasalatok összeállítása	26

6.4.4 Csavarzatok	26
6.4.5 Vasalatok tárolása	26
6.4.6 Az ablakelemek szállítása, kezelése	27
7 Karbantartás / ápolás és felülvizsgálat	28
7.1 Biztonság.....	28
7.2 A felületi minőség megőrzése	29
7.3 Karbantartás és ápolási útmutató	30
7.3.1 Karbantartás	30
7.3.2 Tisztítás.....	31
8 Szétszerelés és ártalmatlanítás	31
8.1 Az ablak szétszerelése	31
8.2 Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	31
8.2.1 Vasalatok ártalmatlanítása.....	31
8.2.2 Csomagolóanyag ártalmatlanítása	31

1 Ezen irányelv alkalmazási területe

Az irányelv fontos információkat és kötelező előírásokat tartalmaz a vasalatok beépítésére vonatkozóan. Ezen túlmenően az irányelv kötelező előírásokat közöl, a végfelhasználóig terjedő tájékoztatási kötelezettség betartásáért.

A jelen irányelvben rögzített információk és előírások nem egy konkrét termékre / termék fajtára vonatkoznak, hanem általános érvényűek, és termékeken túlnyúlóak.

Az egyes termékekre / termék típusokra a következő dokumentumok vonatkoznak:

- termék katalógusok
- alkalmazási diagramok (max. szárnyméretek és súlyok)
- vasalatok használati utasításai
- használati / karbantartási utasítások

Az alábbi irányelvek szintén érvényesek:

- A TBDK Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Zárak és Vasalatok Minőség Társasága) irányelve (Nyíló és nyíló-bukó nyílászárók teherhordó vasalatainak rögzítése)
- A VHBE Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Zárak és Vasalatok Minőség Társasága) irányelve (Ablakok és teraszajtók vasalatai - előírások és utasítások a végfelhasználóknak)
- „Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge” (Zárak és vasalatok minőségbiztosítási közössége) FPKF irányelve (FPKF – bukó- tisztítóollók bukó szárnyú és bukó felülvilágító ablakoknál)
- „Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge” FBDF irányelve (FBDF – Szárnyfékek bukó-nyíló ablakokhoz)

Ezeket túlmenően javasoljuk az alábbi irányelvek figyelembe vételét:

- TLE.01, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
A beépítésre kész ablakok és külső ajtók megfelelő kezelése a szállítás, raktározás és beépítés során
- WP.01, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – utasítások a kereskedelemnek
- WP.02, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – intézkedések és dokumentumok
- WP.03, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – karbantartási szerződés

2 Jelmagyarázat

2.1 Az irányelvben alkalmazott jelek

2.1.1 Biztonsági előírások

Az irányelvben közölt biztonsági előírásokat egy jel mutatja és figyelmeztető kifejezés vezeti be. Feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat és óvatosan dolgozzon, hogy megelőzze a baleseteket, személyi sérüléseket és anyagi károkat.



FIGYELMEZTETÉS!

... olyan veszély lehetőségére hívja fel a figyelmet, ami a figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása esetén halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

2.1.2 Tanácsok és javaslatok



TÁJÉKOZTATÁS!

... hasznos tanácsokra, javaslatokra és információkra hívja fel a figyelmet.

2.1.3 A tevékenységek leírása és felsorolása

A tevékenységek leírásához és felsorolásához az alábbi jeleket használjuk:

→ Tevékenység leírások

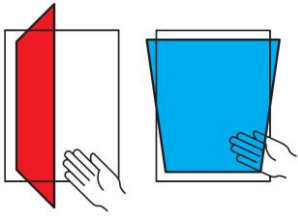
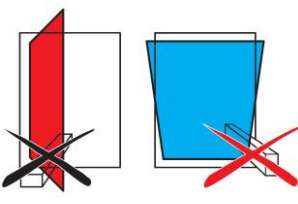
■ felsorolás, meghatározott sorrend nélkül

2.2 Az ablakokon és teraszajtókon alkalmazott jelek

A végfelhasználók védelme érdekében a következő jelek helyezhetők el az ablakok és teraszajtók felületén. Ezek jelek mindig olvasható állapotban tartandók. Feltétlenül vegye figyelembe a jeleket és azok jelentését, hogy megelőzze a baleseteket, személyi sérüléseket és anyagi károkat.

2.2.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok

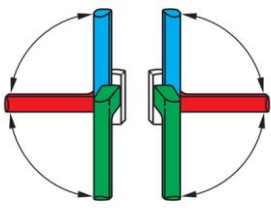
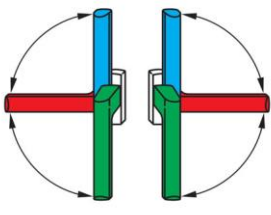
A biztonsággal összefüggő jelek

Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közeledjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítása jelent. → Kerülje az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését.
	Balesetveszély, amit a szél hatása jelent. → Kerülje, hogy szél hathasson a kinyitott ablakszárnyra. → Szél és huzat esetén csukja és zárja be az ablakot és teraszajtót.

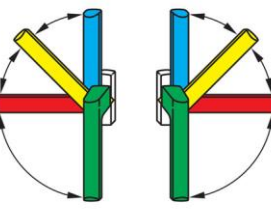
A szemléltető jelek

Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtók ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

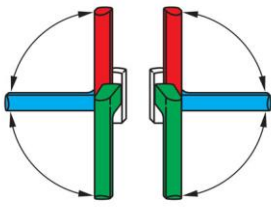
Nyíló-bukó vasalatok

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny bukó helyzete
	
	
	a szárny nyíló helyzete
	a szárny zárt helyzete

Nyíló-bukó vasalatok résszellőző funkcióval

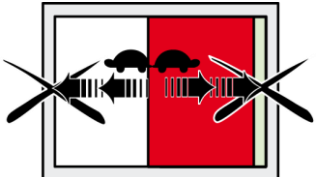
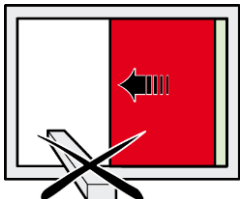
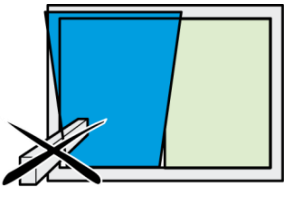
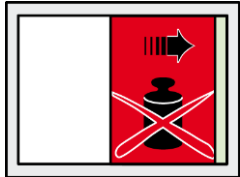
Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny bukó helyzete
	a szárny résszellőző helyzete
	a szárny nyíló helyzete
	a szárny zárt helyzete
	

Bukó-nyíló vasalatok

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny nyíló helyzete
	a szárny bukó helyzete
	a szárny zárt helyzete
	

2.2.2 Emelő-toló / emelő-bukó vasalatok

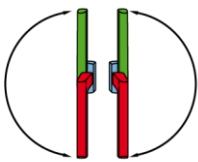
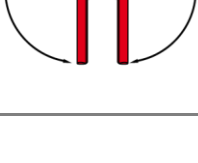
A biztonsággal összefüggő jelek

Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közlekedjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny ellenőrzetlen nyílása vagy csukódása jelent. → Biztosítsa, hogy a szárnyat kézzel, lassan (👉) vezesse, a teljes mozgási tartományán át, a teljes csukásig ill. nyitásig.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését.

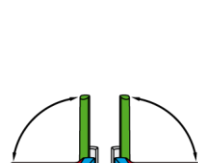
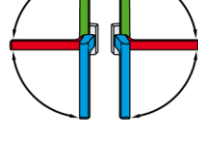
A szemléltető jelek

Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtók ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

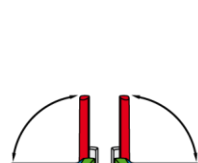
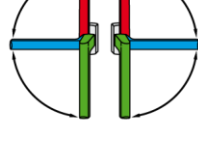
Emelő-toló vasalatok

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
  	a szárny zárt helyzete
  	a nyitott helyzete

Emelő-toló-bukó vasalatok

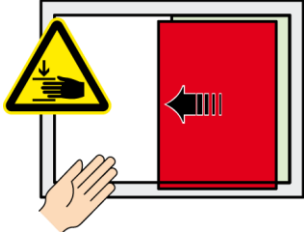
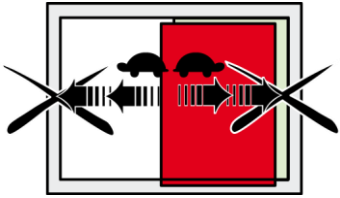
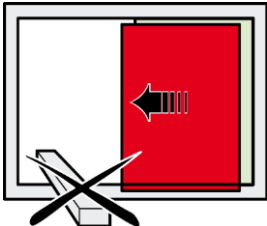
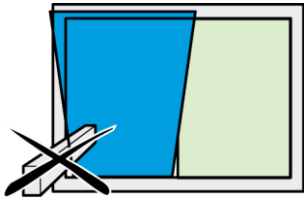
Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
  	a szárny zárt helyzete
  	a nyitott helyzete
  	a szárny bukó helyzete

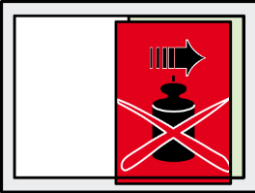
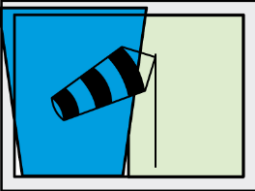
Alternatíva

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
  	a nyitott helyzete
  	a szárny bukó helyzete
  	a szárny zárt helyzete

2.2.3 Párhuzamos toló-bukó vasalatok

A biztonsággal összefüggő jelek

Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közlekedjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny ellenőrzetlen nyílása vagy csukódása jelent. → Biztosítsa, hogy a szárnyat kézzel, lassan (☞) vezesse, a teljes mozgási tartományán át, a teljes csukásig ill. nyitásig.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.

Jel	Jelentés
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését.
	Balesetveszély, amit a szél hatása jelent. → Kerülje, hogy szél hathasson a kinyitott ablakszárnyra. → Szél és huzat esetén csukja és zárja be az ablakot és teraszajtót.

A szemléltető jelek

Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtók ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

Párhuzamos toló-bukó vasalatok

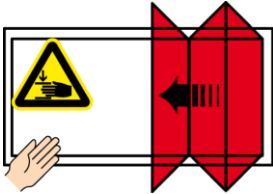
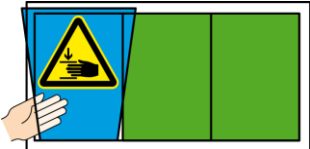
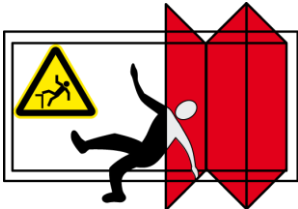
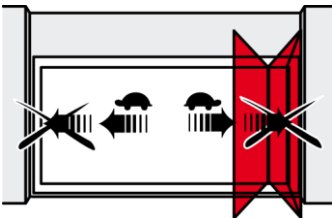
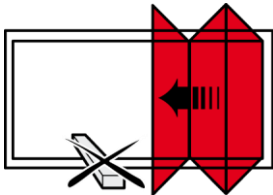
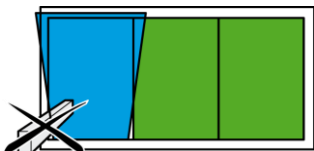
Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny zárt helyzete
	a szárny bukó helyzete
	a nyitott helyzete

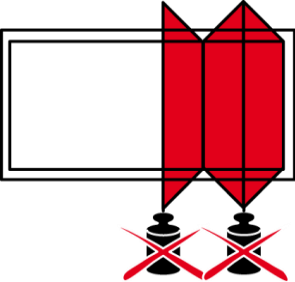
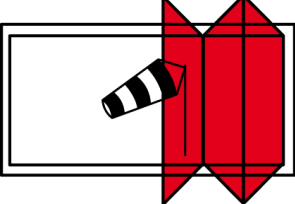
Alternatíva

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny bukó helyzete
	a nyitott helyzete
	a szárny zárt helyzete

2.2.4 Harmonika tolóvasalat

A biztonsággal összefüggő jelek

Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közlekedjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítása és a szárnyak ellenőrzetlen nyílása ill. csukódása jelent. → Kerülje az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítását. → Biztosítsa, hogy a szárnyat kézzel, lassan (👉) vezesse, a teljes mozgási tartományán át, a teljes csukásig ill. nyitásig.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.

Jel	Jelentés
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését.
	Balesetveszély, amit a szél hatása jelent. → Kerülje, hogy szél hathasson a kinyitott ablakszárnyra. → Szél és huzat esetén csukja és zárja be az ablakot és teraszajtót.

A szemléltető jelek

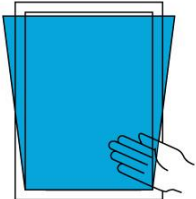
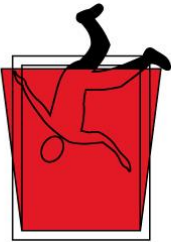
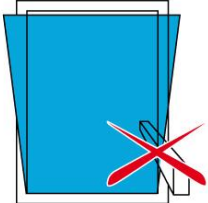
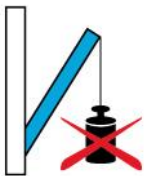
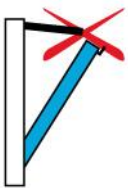
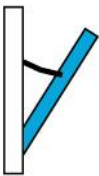
Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtók ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

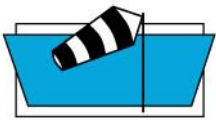
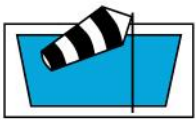
Harmonika tolóvasalat

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
 	a szárny bukó helyzete
 	a szárny harmonika toló és nyíló helyzete
 	a szárny zárt helyzete

2.2.5 Felülvilágító nyitó

A biztonsággal összefüggő jelek

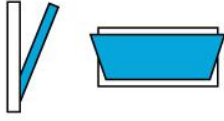
Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közlekedjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését.
	Balesetveszély, amit a tisztítás utáni szakszerűtlen beakasztás jelent. → A tisztítás után gondosan, a gyártó előírásai szerint akassza be és rögzítse a szárnyat.
	Balesetveszély, amit a biztonsági olló üzemen kívül helyezése jelent. → Ügyeljen a biztonsági olló kifogástalan működésére.

Jel	Jelentés
 	Balesetveszély, amit a szél hatása jelent. → Kerülje, hogy szél hathasson a kinyitott ablakszárnyra. → Szél és huzat esetén zárja be az ablakot.

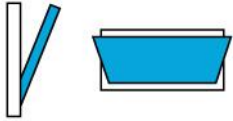
A szemléltető jelek

Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtók ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

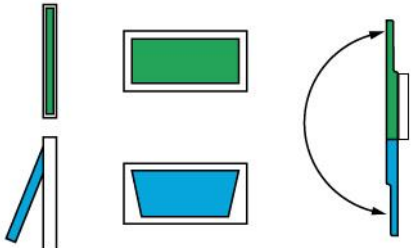
Bukószárny

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny zárt helyzete
	a szárny bukó helyzete

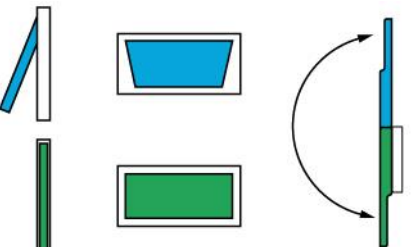
Alternatíva

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny bukó helyzete
	a szárny zárt helyzete

Csapószárny

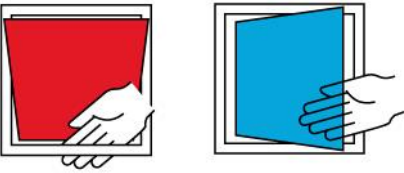
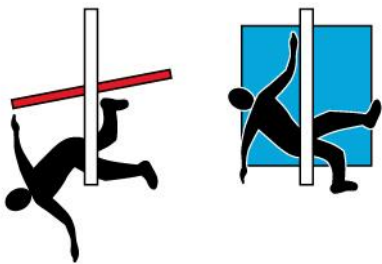
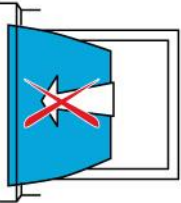
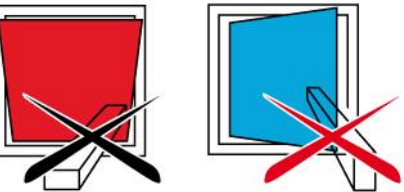
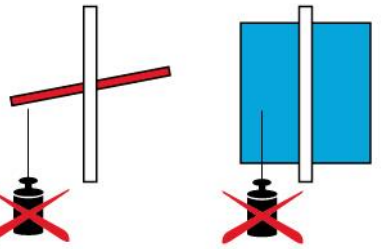
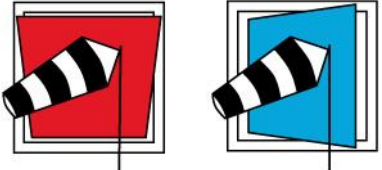
Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny zárt helyzete
	a szárny nyitott csapó helyzete

Alternatíva

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny nyitott csapó helyzete
	a szárny zárt helyzete

2.2.6 Billenő és elforduló vasalatok

A biztonsággal összefüggő jelek

Jel	Jelentés
	Balesetveszély, amit a testrészek, szárny és tok közötti részbe való beszorulása jelent. → Az ablakok és teraszajtók becsukásakor sose nyúljon a szárny és a tok közé, járjon el gondosan. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Sérülésveszély, amit a nyitott ablakokon és teraszajtókon keresztüli kizuhanás jelent. → Óvatosan közlekedjen a nyitott ablakok és teraszajtók közelében. → Tartsa távol a veszélyes helytől a gyermekeket és az olyan személyeket, akik a veszélyt nem tudják felmérni.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítása jelent. → Kerülje az ablakszárny nyílás peremének (bélésfalnak) való nekiszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítása jelent. → Kerülje az akadály, szárny és tok közötti részbe való beszorítását.
	Balesetveszély és anyagi kár lehetősége, amit a szárny járulékos terhelése jelent. → Kerülje a szárny járulékos terhelését. → Kerülje a korlátozottan nyitott szárny járulékos terhelését.
	Balesetveszély, amit a szél hatása jelent. → Kerülje, hogy szél hathasson a kinyitott ablakszárnyra. → Szél és huzat esetén csukja és zárja be az ablakot és teraszajtót.

A szemléltető jelek

Az alábbi jelek különböző kilincs helyzeteket és az ablakok és teraszajtót ebből következő szárnyhelyzetét mutatják.

Billenőszárny vasalatok

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny nyitott billenő helyzete
	a szárny zárt helyzete

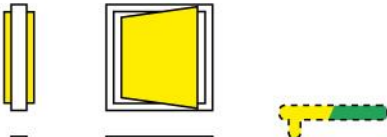
Elforduló szárny vasalatok

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny nyitott elforduló helyzete
	a szárny zárt helyzete

Billenőszárny vasalatok résnyitás állása

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny résnyitás állása
	a szárny zárt helyzete

Elforduló szárny vasalatok résnyitás állása

Kilincs- / szárnyállás	Jelentés
	a szárny résnyitás állása
	a szárny zárt helyzete

3 Célcsoport leírás

A jelen dokumentumban foglalt információk célcsoportjai:

3.1 Vasalat kereskedelem

A "vasalat kereskedelem" célcsoport mindazon cégeket / személyeket magába foglalja, amik vasalatokat vásárolnak a gyártóktól, azokat tovább értékesítik anélkül, hogy módosítanák vagy beépítenék azokat.

3.2 Az ablakok és teraszajtók gyártói

Az "ablakok és teraszajtók gyártói" célcsoport mindazon cégeket / személyeket magába foglalja, amik vasalatokat vásárolnak a gyártóktól vagy kereskedőktől, hogy azokat ablakokba és teraszajtókba beépítsék.

3.3 Építőanyag kereskedelem / szerelő üzem

Az "építőanyag kereskedelem" célcsoport mindazon cégeket / személyeket magába foglalja, amik ablakokat és teraszajtókat vásárolnak a gyártóktól, azokat tovább értékesítik vagy beépítik anélkül, hogy módosítanák azokat.

A "szerelő üzem" célcsoport mindazon cégeket / személyeket magába foglalja, amik ablakokat és teraszajtókat vásárolnak a gyártóktól vagy az építőanyag kereskedeleméből, és azokat beépítik anélkül, hogy módosítanák azokat.

3.4 Építtető

Az "építtető" célcsoport mindazon cégeket / személyeket magába foglalja, amik ablakokat és teraszajtókat rendelnek, az általuk építtetett épületbe történő beépítésre.

3.5 Végfelhasználó

A "végfelhasználó" célcsoport mindazon személyeket foglalja magába, akik a beépített ablakokat és teraszajtókat kezelik.

4 A vasalatok általános működése és alkalmazási területe

4.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok

A nyíló és nyíló-bukó vasalatok a magasépítésben használt ablakok szárnyának nyitását és / vagy buktatását biztosítják.

Feladatuk szerint a kilincs működtetésével az ablakok és teraszajtók szárnyát nyitott vagy az ollómechanika által határolt buktatott állásba hozzák.

A szárny csukásakor és zárásakor általában le kell győzni a tömítés ellenerejét.

4.2 Tolóvasalatok

A tolóvasalatok a tolható szárnyú, elsősorban homlokzati, általában üvegezett ablakok és teraszajtók vasalata.

A tolható szárnyal lehetnek kapcsolatban fix vagy további szárnyak, ugyanabban az ablakszerkezetben.

A tolóvasalatok reteszelő eleme rögzíti a tolható szárnyat. A tolóvasalatokat görgőkkel szerelik fel, amik általában a tolható szárny alsó élén helyezkednek el.

Ezeken túlmenően lehetnek rajtuk buktató, emelő ill. párhuzamos leállító mechanizmusok. A vasalatok segítségével lehet a szárnyakat zárni, szellőzési állásba hozni és oldalra eltolni.

4.3 Felülvilágító nyitó

A felülvilágító nyitó vasalatok a befelé, vagy kifelé nyíló, bukó vagy billenő ablakok nyitására és zárására szolgálnak.

Az emberek által el nem érhető ablakszárnyak nyitására és erőzáró csukására szolgálnak, egy kézikar segítségével. A kézikar egy rudazattal kapcsolódik a mozgató ollóhoz és a tokra vagy a falszerkezetre szerelik.

A mozgató olló működtethető forgattyús hajtóművel vagy villanymotorral is.

Az ablak különféle nyitási módjainak, ill. a falszerkezetbe történő beépítési variációknak megfelelően többféle, a feladathoz illesztett ollórendszer használható. A mozgató olló az ablakszárnyat többféle szellőzési állásba hozza, vagy becsukja.

4.4 Billenő és elforduló vasalatok

A billenő és elforduló vasalatok olyan szerkezetek, amik a magasépítési nyílászárók nyitását és zárását végzik. Kézikarjuk segítségével az ablakszárny szellőzési állásba hozható. A szellőzési állást a kézikarral, a csapágyba épített zárszerkezettel vagy egy kiegészítő vasalattal lehet határolni. A szárny csukásakor és zárásakor általában le kell győzni a tömítés ellenerejét.

4.5 Be nem sorolható vasalatok

A be nem sorolható vasalatokra az irányelv értelemszerűen alkalmazandó.

5 Szavatosság korlátozása

A dokumentumban foglalt összes adat és utasítás az érvényes szabványok és előírások, a technika aktuális állása és sokéves tapasztalatok felhasználásával készült.

A vasalat gyártója nem vállal felelősséget az alábbi okok miatti hibákért:

- A jelen dokumentumban és a termékre vonatkozó többi dokumentumban és az érvényes irányelvekben foglaltak figyelmen kívül hagyása (lásd a 6.1. fejezetet a 22. oldalon).
- Nem rendeltetésszerű / hibás használat (lásd a 6.1.5. fejezetet a 23. oldalon).

Harmadik fél kárigénye a vasalat gyártójával szemben, ami a hibás használat vagy a vasalat kereskedője, az ablakok és teraszajtók gyártója ill. beépítője tájékoztatási kötelezettségének elmulasztásából ered, megfelelően tovább lesz irányítva.

Hatályosak a szállítási szerződésben foglaltak, a vasalat gyártójának általános szállítási és üzleti feltételei, valamint a szerződéskötés időpontjában hatályos törvények.

A használati tulajdonságok javítását és a továbbfejlesztést szolgáló műszaki változtatás joga fenntartva.

6 Biztonság

6.1 A vasalatok rendeltetésszerű használata

A nyíló, nyíló-bukó és toló vasalatok kizárólag az alábbiakban leírt rendeltetési célra készülnek. A rendeltetésszerű használatba tartozik a termékre vonatkozó előírások és dokumentumok betartása is, mint pl.:

- termék katalógusok
- alkalmazási diagramok (max. szárnyméretek és súlyok)
- vasalatok használati utasításai
- használati / karbantartási utasítások
- a profilgyártó információi / előírásai (pl. a műanyag vagy könnyűfém profiloknál, stb.)
- a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Zárak és Vasalatok Minőség Társasága) TBDK és VHBE irányelve
- az érvényes nemzeti törvények és irányelvek

6.1.1 Nyíló és nyíló-bukó vasalatok

A nyíló és nyíló-bukó vasalatok kizárólag a függőleges síkban beépítendő, fa, műanyag, alumínium, acél vagy ezek bármilyen kombinációjából készülő ablakokba és teraszajtókba való beszerelésre készülnek.

6.1.2 Tolóvasalatok

A toló vasalatok kizárólag a függőleges síkban beépítendő, fa, műanyag, alumínium, acél vagy ezek bármilyen kombinációjából készülő ablakokba és teraszajtókba való beszerelésre készülnek.



TÁJÉKOZTATÁS!

A külső hőmérséklettől és a helyiség levegőjének relatív páratartalmától, valamint a toló elem beépítési helyzetétől függően előfordulhat, hogy az alumínium sín helyiség felől oldalán átmeneti páralecsapódás lép fel. Ezt elősegíti a légáramlás akadályozása, pl. a túl mély bélésfal, függöny által ill. a fűtőtestek kedvezőtlen elhelyezkedése vagy hasonló.

6.1.3 Felülvilágító nyitó

A felülvilágító nyitók kizárólag a függőleges síkban beépítendő, fa, műanyag, alumínium, acél vagy ezek bármilyen kombinációjából készülő ablakokba való beszerelésre készülnek.

6.1.4 Billenő és elforduló vasalatok

A billenő és elforduló vasalatok kizárólag a függőleges síkban beépítendő, fa, műanyag, alumínium vagy ezek bármilyen kombinációjából készülő ablakokba való beszerelésre készülnek.

6.1.5 Hibás használat

A termékek minden, a rendeltetésszerű használaton túlmenő vagy attól eltérő használata és feldolgozása hibás használatnak minősül, és veszélyes helyzetet teremthet.



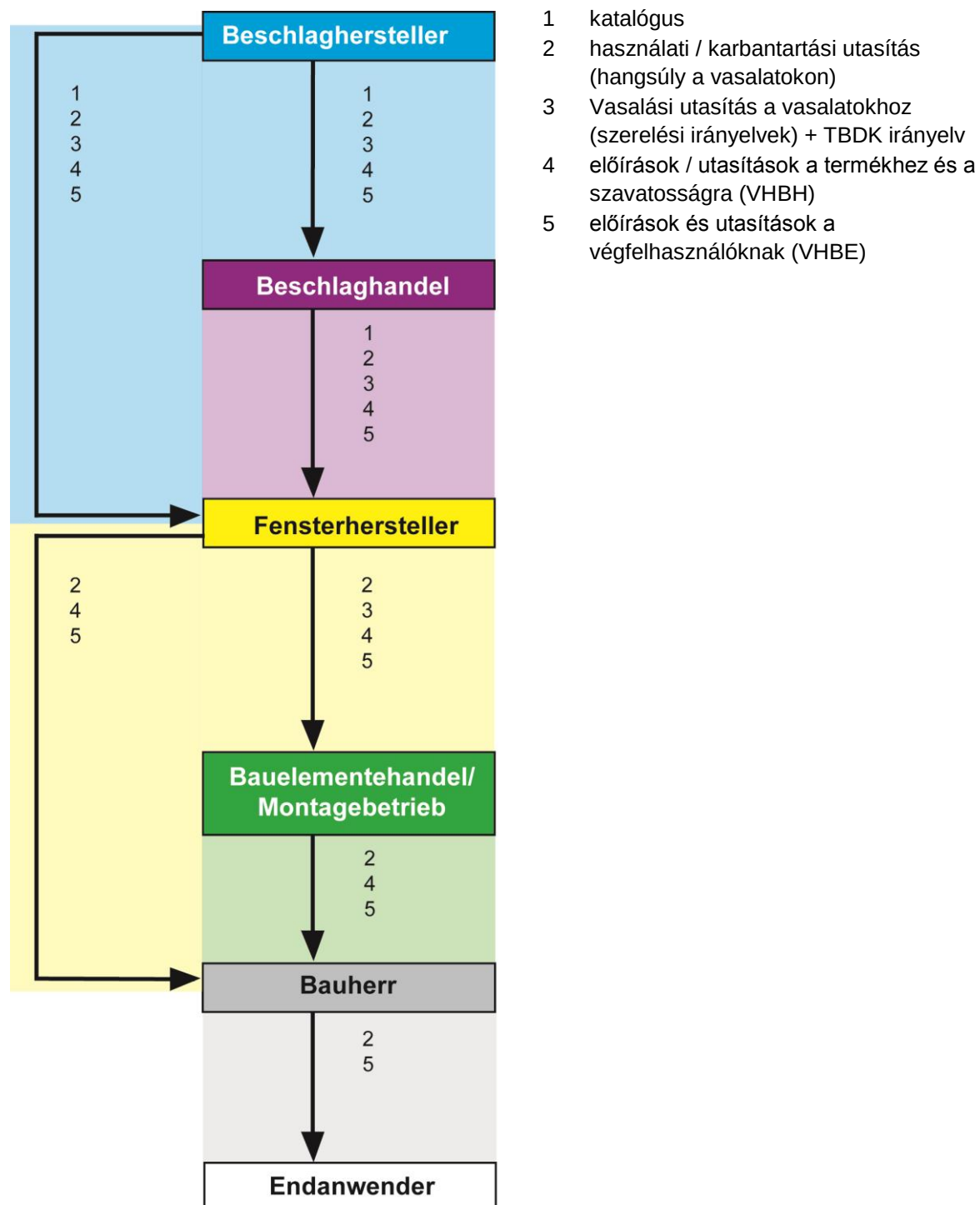
FIGYELMEZTETÉS!

A vasalatok hibás használata veszélyes helyzetet teremthet. Különösen kerülje az alábbi alkalmazásokat:

- a vasalat gyártója által nem engedélyezett összeállítás és / vagy a vasalat szakszerűtlenül elvégzett szerelése.
- nem eredeti ill. a vasalat gyártója által nem elfogadott tartozékok használata.

6.2 Tájékoztatási kötelezettség

Az alábbi vázlat mutatja, hogy milyen dokumentumokat kell a mindenkori célcsoportnak átadni, hogy teljesüljön a tájékoztatási kötelezettség.



6.3 A célcsoportok felelőssége



TÁJÉKOZTATÁS!

Minden célcsoport korlátozás nélkül köteles eleget tenni tájékoztatási kötelezettségének.

Amennyiben a következőkben valamiről nem történik eltérő rendelkezés, a dokumentumok és információk továbbadása történhet nyomtatott formába, CD-ROM-on vagy interneten.

6.3.1 A vasalat kereskedelem felelőssége

A vasalat kereskedelem köteles a "Tájékoztatási kötelezettség" fejezetben meghatározott dokumentumokat az ablakok és teraszajtók gyártóinak továbbadni.

6.3.2 Az ablakok és teraszajtók gyártóinak felelőssége

Az ablakok és teraszajtók gyártói kötelesek a "Tájékoztatási kötelezettség" fejezetben meghatározott dokumentumokat továbbadni az építőanyag kereskedelemnek vagy az építetőknek akkor is, ha egy alvállalkozó (beszerelő cég) közéljük ékelődik.

Biztosítania kell, hogy a végfelhasználók nyomtatott formában megkaphassák a számukra szükséges dokumentumokat.

6.3.3 Az építőanyag kereskedelem / szerelő üzemek felelőssége

Az építőanyag kereskedők kötelesek a "Tájékoztatási kötelezettség" fejezetben meghatározott dokumentumokat továbbadni az építetőknek akkor is, ha egy alvállalkozó (beszerelő cég) közéljük ékelődik.

6.3.4 Az építetők felelőssége

Az építetők köteles a "Tájékoztatási kötelezettség" fejezetben meghatározott dokumentumokat a végfelhasználónak továbbadni.

6.4 Beépítési előírások

6.4.1 Max. szárnyméretek és súlyok

- A vasalat termékspecifikus dokumentációjában található műszaki adatok, alkalmazási diagramok és alkatrész-összerendelések adnak felvilágosítást a megengedhető legnagyobb szárnyméretre és súlyra vonatkozóan. A szárny legnagyobb súlyát a legkisebb teherbírású alkatrész határozza meg.
 - Az elektronikus adatok alkalmazása előtt, különösen azok ablakgyártó programokba való átvétele előtt ellenőrizni kell a műszaki adatok betartását, az alkalmazási diagramokat és alkatrész-összerendeléseket.
 - A megengedett legnagyobb szárnyméretet és súlyt soha nem szabad túllépni. Bizonytalanság esetén vegye fel a kapcsolatot a vasalat gyártójával.

6.4.2 A profilgyártók előírásai

- Az ablakok és teraszajtók gyártói be kell tartásuk az összes rendszerméretet (pl. tömítő rések, vagy reteszelési távolságok). Ezen túlmenően ezeket folyamatosan, különösen új vasalatok alkalmazása esetén, a teljes gyártásban, egészen a beépítésig biztosítani és ellenőrizni kell.



TÁJÉKOZTATÁS!

A vasalatok úgy vannak kialakítva, hogy a vasalat által befolyásolt rendszerméretet beállíthatók legyenek. Ha a méreteltérés csak az ablak beépítése után derül ki, a vasalat gyártója nem felel az így fellépett többletköltségért.

6.4.3 A vasalatok összeállítása

- A betörésgátló ablakok és teraszajtók gyártásához speciális követelményeknek eleget tevő vasalatokra van szükség.
 - A nedves helyiségekbe és agresszív, korrozív levegőjű környezetbe készülő ablakok és teraszajtók gyártásához speciális követelményeknek eleget tevő vasalatokra van szükség.
 - A csukott ablakok és teraszajtók szélterhelés-állósága az adott ablakok és teraszajtók felépítésétől függ. A vasalatok képesek felvenni a törvényekben és szabványokban meghatározott szélterhelést (pl. az EN 12210 szerinti P3 vizsgálati nyomást).
 - A jelen dokumentumban meghatározott nyíló, nyíló-bukó és toló vasalatok általában teljesítik az akadálymentes lakásra vonatkozó törvényi és szabványos előírásokat.
- A fent felsorolt területekre a profilok és vasalatok gyártóival konzultálva kell kiválasztani a megfelelő terméket és beépítési módot.



TÁJÉKOZTATÁS!

A vasalat gyártójának a vasalat összeállítására (pl. kiegészítő olló alkalmazása, betörésgátló ablak ill. ablakszárny vasalatának kialakítása) vonatkozó ajánlása kötelező érvényű.

6.4.4 Csavarzatok



FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlenül beépített és becsavarozott vasalatok életveszélyesek!

A vasalatok szakszerűtlen beépítése és csavarozása veszélyes helyzeteket, és akár halálos baleseteket is okozhatnak.

Ezért:

- A beépítés során be kell tartani a vasalat gyártójának termékspecifikus előírásait, különösen a csavarozásra vonatkozókat, a profilgyártó előírásait és a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Zárak és Vasalatok Minőség Társasága) TBDK irányelvét.

6.4.5 Vasalatok tárolása

Mielőtt a vasalatok beépítésre kerülnének, száraz, védett, sík felületen kell őket tárolni. A műanyag részeket védeni kell a napsugárzástól.

6.4.6 Az ablakelemek szállítása, kezelése



FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlen szállítás és kezelés életveszélyes!

Az ablakelemek szakszerűtlen szállítása és kezelése veszélyes helyzeteket, és akár halálos baleseteket is okozhatnak.

Ezért:

- A fel- és lerakodáskor olyan függesztési pontokat válasszon, amiknél az ébredő ellenőrző megfelel a vasalatok felépítésének és a tervezett beépítési helyzetnek.
- A szállítás és kezelés előtt biztosítsa, hogy a vasalat reteszelten legyen, hogy megelőzze a szárny véletlen kinyílását. Használjon megfelelő biztosító eszközöket.
- Kizárólag a falchézaghoz illeszkedő szállítási biztosítót alkalmazzon.
- Lehetőleg a beépítési helyzetnek megfelelően történjen a szállítás. Ha a szállítás nem lehetséges a beépítési helyzetben, akassza ki a szárnyat és külön szállítsa a toktól.

A szállítás és rakodás közben, különösen segédeszközök, pl. tapadókorong, emelő háló, villástargonca vagy daru, olyan erők léphetnek fel, amik a beépített vasalatok hibás terhelését ill. sérülését okozhatják. Az összes szállítási és rakodási művelet során vegye figyelembe:

- Az erők és támadási pontjuk a szállítás és rakodás közben jelentős hatással vannak az ébredő ellenőrzőkre.
 - A fel- és lerakodáskor úgy válassza meg a támadási pontokat, hogy az ébredő ellenőrző megfeleljenek a vasalatok felépítésének és a tervezett beépítési helyzetnek. Ez kiemelten vonatkozik a csapágyhelyekre.
- Az ablakelemek szállítása közben a rázkódás jelentős ellenőrzőket ébreszt, amik szintén károsíthatják vagy túlterhelhetik a beépített vasalatokat.
 - Mindig a falchézaghoz illeszkedő szállítási biztosítót (pl. távtartót) alkalmazzon, hogy a szárnyat a szállítás közben a helyén tartsa a tokban és ezzel az ébredő ellenőrzőket közvetlenül átvigye a szárnyról a tokra.
 - Az ablakelemeket lehetőleg beépítési helyzetükben szállítsa, hogy az ébredő ellenőrző megfeleljenek a vasalatok felépítésének és a tervezett beépítési helyzetnek. Ez kiemelten vonatkozik a csapágyhelyekre. Ha a szállítás nem lehetséges a beépítési helyzetben, akassza ki a szárnyat és külön szállítsa a toktól.



TÁJÉKOZTATÁS!

Ezeket túlmenően javasoljuk az alábbi irányelv figyelembe vételét:

TLE.01, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete) – A beépítésre kész ablakok és külső ajtók megfelelő kezelése a szállítás, raktározás és beépítés során

7 Karbantartás / ápolás és felülvizsgálat



TÁJÉKOZTATÁS!

Az ablakok és teraszajtók vasalatai szakszerű, rendszeres karbantartást / ápolást igényelnek, hogy értéküket, használhatóságukat és biztonságukat megőrizzék. Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést az ablakok és teraszajtók gyártójával.

Ezeket túlmenően javasoljuk az alábbi irányelvek figyelembe vételét:

- WP.01, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – utasítások a kereskedelemnek
- WP.02, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – intézkedések és dokumentumok
- WP.03, minek kibocsátója a VFF (Ablak- és burkolatgyártók egyesülete)
Homlokzati ablakok és ajtók karbantartása – karbantartás, ápolás és felülvizsgálat – karbantartási szerződés

7.1 Biztonság

Szakszerűtlenül elvégzett karbantartás



FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlenül elvégzett karbantartás sérülésveszélyes!

A szakszerűtlenül elvégzett karbantartás súlyos személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

Ezért:

- Munkakezdés előtt gondoskodjon megfelelő munkaterületről.
- Ügyeljen a munkahely rendjére és tisztaságára! Az össze-vissza egymáson heverő alkatrészek és szerszámok baleseti források.
- A vasalatok beállítását - különösen a sarokpántoknál, támpántoknál és kocsiknál - valamint az alkatrészek kicserélését és a szárnyak ki- és beakasztását bízza szakcégre.

7.2 A felületi minőség megőrzése

Feltétlenül tartsa be az alábbi pontokat, hogy tartósan megőrizze a vasalatok felületi minőségét és megelőzze a károsodásukat:

Korrózióvédelem



TÁJÉKOZTATÁS!

Átlagos helyiség klíma esetén – vagyis ha a vasalatokon nem csapódik le a pára vagy az időnként lecsapódó pára hamar fel tud száradni – a vasalatok elektrolitikus horganyzása nem sérül meg.

Túl nedves környezetben, ahol a lecsapódott víz nem tud felszáradni, korrózió léphet fel, ami megtámadja a vasalatok felületét.

A túl nedves környezetben, különösen az építés során, a fa ablakok penészedhetnek és vetemedhetnek.

- Úgy szellőztesse a vasalatokat ill. a falcokat - különösen a tárolási és építési időszakban - hogy ne érje közvetlenül víz ill. páralecsapódás.
- Biztosítsa (tartósan), hogy a helyiség nedves levegője ne csapódhasson le a falcokon és pántokon.



TÁJÉKOZTATÁS!

A kondenzvízképződés megelőzése érdekében, különösen az építés idején:

- Naponta többször, lökészerűen szellőztessen (nyissa ki az összes ablakot, kb. 15 percre), hogy teljesen kicserélődhessen a levegő.
- Nyaralás alatt és az ünnepnapokon is legyen megfelelően szellőztetve.
- Komplex építkezések esetén készítsen szellőztetési tervet.

- Ha nem lehetséges rendszeres szellőztetés, mert pl. nem lehet a friss esztrichre rálépni, vagy nem érheti huzat, állítsa az ablakokat bukó állásba és a helyiség felőli oldalon légzáró módon ragassza le. A helyiség levegőjének páratartalmát kondenzációs légszárítóval távolítsa el.
- A leragasztáshoz csak olyan ragasztószalagot használjon, ami nem károsítja a lakkozott felületet, különösen fa ablakok esetén. Bizonytalanság esetén érdeklődjön az ablak gyártójánál.

Szennyeződés elleni védelem

- Tartsa lerakódásoktól és szennyeződéstől (por, gipszes vakolat, cement, stb.) mentesen a vasalatokat. Az építés során a vakolatot, habarcsot és hasonlókat, megkötés előtt mossa le vízzel.

Agresszív gőzök elleni védelem

- Az agresszív gőzök (pl. hangya- vagy ecetsav, ammóniák, amin vagy ammónia kötések, aldehidek, fenolok, klór, csersav, stb.) már csekély mennyiségű kondenzvízzel is a vasalatok gyors korróziójához vezetnek. Ezért az ablakok körzetében kerülni kell az ilyen kipárolgásokat.

A csersav (savak) elleni védelem

- A tölgyfából vagy más magas (cser)savtartalmú fából készülő ablakok és teraszajtók esetén biztosítani kell, hogy ezek az anyagok ne párologhassanak ki a fából.
A vasalat nem kerülhet közvetlen kapcsolatba kezeletlen fafelülettel.

Az ecetsavas vagy más savakkal térhálósodó tömítőanyagok elleni védelem

- Soha ne alkalmazzon ecetsavas vagy más savasan vagy agresszív (pl. hangya- vagy ecetsav, ammóniák, amin vagy ammónia kötések, aldehidek, fenolok, klór, csersav, stb.) anyaggal térhálósodó tömítőanyagot, mert úgy a közvetlen érintkezés, mint a kigőzölgésük károsíthatja a vasalatok felületét.



TÁJÉKOZTATÁS!

Az alkalmas tömítőanyagot a csomagolásán levő tájékoztatóból ismerheti fel:

- Az alkalmazható tömítőanyagok kartusán található útmutató:
"Alapozás nélkül tapad acélon, nemesacélon, horganyzott acélon, alumíniumon, stb."
- A nem alkalmazható tömítőanyagok kartusán található útmutató:
"Alapozás nélkül tapad üvegen és zománczott felületeke valamint alumíniumon, stb." Hiányzik a horganyzott acélra történő utalás.

Kétség esetén szagolja meg a terméket. Az alkalmazható tömítőanyagok általában szagtalanok vagy kicsit édeskés szagúak, a nem alkalmas anyagok erősen savas szagúak, pl. ecetszagúak.

Agresszív, savtartalmú tisztítószer elleni védelem

- A vasalatokat kizárólag enyhe, semleges pH-értékű, hígított tisztítószerrel mossa. Soha ne használjon agresszív, savtartalmú tisztító- vagy súrolószert.

A felületkezelő szerek elleni védelem

- Felületkezelés esetén – pl. az ablakok és teraszajtók lakkozása, lazúrozása – az összes vasalatot védje meg ettől a kezeléstől és ezáltal a szennyeződéstől.

7.3 Karbantartás és ápolási útmutató

7.3.1 Karbantartás

Időköz	Művelet
legalább évente*	→ Ellenőrizze a vasalatok szilárd rögzítését és kopását. Ha szükséges, a rögzítő csavarokat húzza meg és szakcéggel cseréltesse ki az elkopott alkatrészeket.
	→ Kenje meg a vasalatok összes mozgó alkatrészét és záróelemét, és ellenőrizze kifogástalan működésüket.

* iskolákban, szállodákban és kórházakban félévente

7.3.2 Tisztítás

- A vasalatokat kizárólag puha ronggyal, enyhe, semleges pH-értékű, hígított tisztítószerrel mossa. Soha ne használjon agresszív, savtartalmú tisztító- vagy súrolószert. Ezek károsíthatják a vasalatokat.

8 Szétszerelés és ártalmatlanítás

8.1 Az ablak szétszerelése

- Az ablak szétszerelését kizárólag ablakgyártó szakképzett személyzete végezheti.

8.2 Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

8.2.1 Vasalatok ártalmatlanítása

- A vasalatokat környezetbarát anyaghasznosítás keretében vegyes hulladékként kell kezelni.

8.2.2 Csomagolóanyag ártalmatlanítása

- A csomagolóanyagokat többnyire díjmentesen, helyben átveszi az adott hulladék-ártalmatlanítással foglalkozó partnercég (Németországban és néhány más európai országban pl. az INTERSEROH, REMONDIS stb.), amely az újrahasznosításról is gondoskodik. Érdeklődjön a vasalat gyártójánál, hogy melyik hulladék-ártalmatlanítással foglalkozó partnercéggel működik együtt.

Ez az irányelv az alábbiak közreműködésével készült:



Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V. Velbert
Offerstraße 12
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge PIV Velbert
Wallstraße 41
D-42551 Velbert



Institut für Fenstertechnik e.V.
Theodor-Gietl-Straße 7-9
83026 Rosenheim



Technischer Ausschuss des VFF
Verband Fenster und Fassade
Walter-Kolb-Straße 1–7
60594 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11
<http://www.window.de>
e-mail: vff@window.de