

Beépítési és karbantartási utasítás



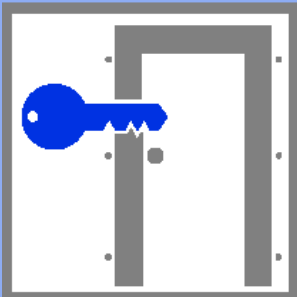
MT 30 /1998

Tűzgátlás



DIN 18095

Füstgátlás



DIN V ENV 1627

Betörésgátlás



DIN 52210

Hanggátlás



HH 30 C-1 tűzgátló ajtó
HH 60 C-1 tűzgátló ajtó
R55-1 füstgátló ajtó
E55-1 WK2 biztonsági ajtó



Ez az utasítás 32 oldalból áll

Általános rendelkezések 3. oldal

I. rész

Tűzgátlási előírások 4. oldal
Füstgátlási előírások 5. oldal
Betörésvédelmi előírások 5. oldal
Hanggátlási előírások 5. oldal
Tokok összeépítése 7. oldal
Beépítés befalazással 10. oldal
Beépítés tiplis falazófülekkel 10. oldal
Egyedi szerelési módok 11. oldal
Aljzatlezárási módok 15. oldal
Pántok 17. oldal
Ajtócsukók 18. oldal
Zárak 19. oldal
Kilincsgarnitúrák tűzgátló, füstgátló és betörésgátló ajtókhöz 19. oldal

II. rész

Beépítés gázbeton falba 21. oldal

III. rész

Beépítés gipszkarton válaszfalakba 23. oldal

IV. rész

Blokktok 26. oldal

V. rész

Felülvilágító vagy fix felsőblendés tokok 29. oldal

VI. rész

Karbantartási utasítás 31. oldal

Általános rendelkezések

- Ez a beépítési utasítás tartalmában az érvényes engedélyeknek megfelelő állapotot tükrözi.
- Ha más vasalatokat vagy tartozékokat, pl. ajtócsukók stb. alkalmaznak, mint ami ebben a beépítési utasításban szerepel, akkor e tartozékok beépítési utasítását kell használni.
- Az ajtólap és a tok felülete poliészter alapú epoxigyanta porszórt alapozással van ellátva.

Megjegyzés: Felületkezelés

A sikeres beépítést követően felületkezelés szükséges: A felületet meg kell csiszolni és alaposan meg kell tisztítani. A végső felületkezeléshez közvetlenül 2K-PU fedőlakkal (oldószertartalmú) lekenni, vagy 2K-epoxid mélyalapozóval majd a kereskedelemben kapható lakkal lefesteni.

- Az elektromos csatlakozásokat, pl. motoros-, blokkzárok, elektromos zárok stb. a megfelelő előírások szerint, képzett személyekkel kell elvégeztetni.
- Az E55-1 WK2 biztonsági ajtók és az RS55-1 füstgátló ajtók csak vastagfalcos kivitelben szállíthatók.
- A műszaki változások jogát fenntartjuk.

Az engedélyezett tűzgátló ajtókat e beépítési utasítás előírásait betartva kell beépíteni.

Tűzgátló ajtók előírásai:

A szállított termékek megfelelnek az engedélyben előírtaknak. Változtatásokat csak az engedélyezett intézkedések keretén belül szabad végezni.

- A tűzgátló ajtóknak beépített állapotukban önzáródóknak, és a rendeltetésszerű használathoz feltétlenül szükséges vasalattal felszereltnek kell lenniük.
- Az üzemeltető az ajtó kifogástalan állapotáért felelősséggel tartozik.
- Tűzgátló üvegeket csak szakember cserélhet.
- Az olyan üvegezett ajtókhöz, melyek gázbetonba, vagy gipszkarton falba kerülnek beépítésre, rugós pánt az engedély szerint nem használható. (Magyarországon engedélyezett, de nem ajánlott!!!)
- Vasalatok, kilincsgarnitúrák, zárok, zárószervezetek ezen ajtókhöz csak akkor használhatók, ha azok alkalmassági igazolással - az építészeti hatósági engedéllyel - rendelkeznek, és a beépítési előírásoknak megfelelnek.
- Csak olyan tiplik használhatók a beépítéshez, melyek építészeti hatósági engedéllyel rendelkeznek.

1. táblázat: Az ajtók beépítéséhez engedélyezett falszerkezetek

Nr. 1

Tégla fal (DIN 1053-1 szerint)

Falvastagság	min. 115 mm
Szilárdsági osztály	min. 12
Habarcsmínőség	min. II

Nr. 2

Betonfal (DIN 1045 szerint)

Falvastagság	min. 100 mm
Szilárdsági osztály	min. B15

Nr. 3

Gázbeton (pl. ytong), falazóblokk (DIN 4165 szabvány szerint)

Falvastagság	min. 175 mm
Szilárdsági osztály	4

Nr. 4

Bevasalt gázbeton lapok (álló vagy fekvő)

Falvastagság	min. 175 mm
Szilárdsági osztály	G4/GP4

Nr. 5

F90-es falak (90 perces tűzgátlással) gipszkarton lapokból

Falvastagság	min. 100 mm
DIN	4102-4

Füstgátlási előírások DIN-szerint:

- A füstgátló ajtók gyárilag azonosító táblával - Rauchschutztür DIN 18095 - vannak ellátva.
- Változtatásokat csak az ajtók engedélyében megengedett lehetőségek szerint szabad végezni. A füstgátló ajtókat ajtócsukóval és hengerzárral kell felszerelni.
- Az üzemeltető az ajtó kifogástalan állapotáért felelősséggel tartozik.

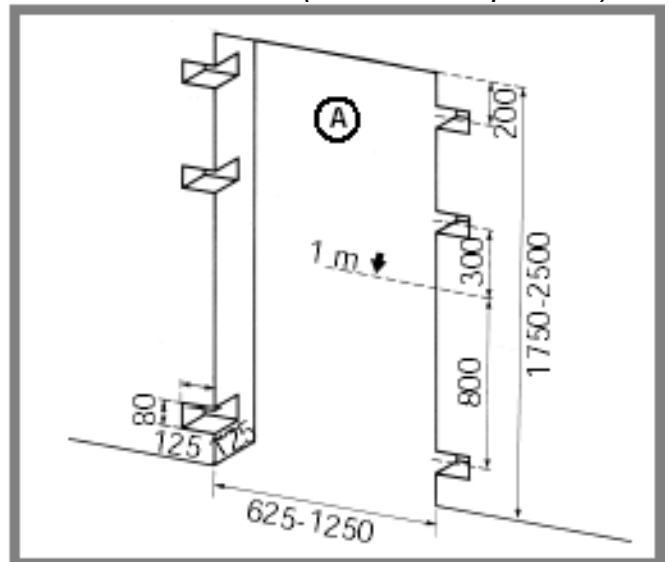
Betörésgátló ajtók DIN szerint:

- A betörésgátló ajtók igen lelkiismeretes beépítést igényelnek. A tokot összenyomhatatlan anyaggal ki kell tölteni, a légréseket korrekt módon meg kell tartani, és a rögzítőfüleket gondosan kell rögzíteni.
- A hengerzárnak a biztonsági kilincs külső címkéjével egy síkban kell futnia.
- A szerelést követően meg kell győződni arról, hogy zárszerkezet retesze fészkébe teljes mértékben beleül-e.
- Ha olyan biztonsági ajtót kell beépíteni, amelyiknek tűzgátló funkciót is teljesítenie kell, akkor a falszerkezetnek is meg kell felelnie a tűzgátlási követelményeknek. Betörésgátló üvegezés tűzgátló ajtóba pillanatnyilag nem lehetséges.
- Az üzemeltető az ajtó kifogástalan állapotáért felelősséggel tartozik.

Hanggátlási előírások (HH30 C-1 ajtókhöz)

A hanggátlás csak az összes terület (fal, aljzat és födém) korrekt megtervezésével érhető el. Ezen belül a légrésekre és tömítésekre igen nagy figyelemmel kell lenni. A falcsatlakozásokat gondosan ki kell vakolni, ill. plasztikus tömítőanyaggal kell tömíteni. Az aljzatot a küszöbnél meg kell szakítani.

A = Befalazási terv (az összes típushoz)



2. táblázat: A WK2-es ellenállási osztályba sorolt betörésgátló valamint a tűz- és betörésgátló ajtók engedélyezett falszerkezetei és betörésgátló üvegezései.

Tégla fal DIN 1053 1.része szerint:

Névleges vastagság	min. ≥ 115 mm
A téglák nyomószilárdsági osztálya	≥ 12
Habarcsmínőség	min. II

Vasbeton fal DIN 1045 3. része szerint:

Névleges vastagság	min. ≥ 100 mm
Szilárdsági osztály	min. B 15

Gázbeton fal

Névleges vastagság	min. ≥ 150 mm
Szilárdsági osztály	G4

Használandó üvegek a DIN EN 356 szabvány 3. rész szerint

P4A

1. A beépítési szituáció vizsgálata

- A falszerkezet az ajtó beépítéséhez engedélyezett?
- Az aljzat magassága ismert (méterjel)?
- A nyitásirány megfelelő?
- Az ajtónak kifelé vagy befelé kell nyílnia?
- Az építészeti előírások betartásra kerültek?

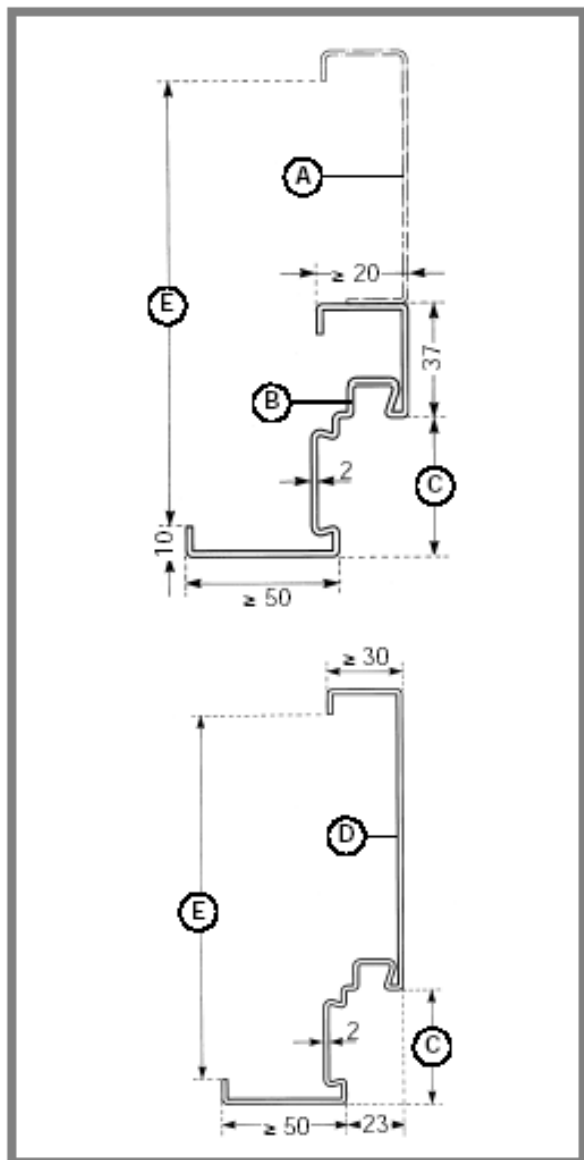
2. Tokok tégl- és betonfalhoz

*A = ellentok, B = saroktok,
C = falcmélység, D = befoglalótok,
E = falvastagság*

*Falcmélység vékonyfalcos ajtóknál =
ajtólap-vastagság + 1 mm, vastagfalcos
ajtóknál = ajtólap-vastagság - 9 mm.*

*Falvastagság tűzgátló ajtóknál = beton
 ≥ 100 mm / téglafal ≥ 115 mm*

- A saroktokokat összehegesztve szállítjuk. A befoglalótokokat külön csomagként szállítjuk, melyet a beépítés előtt össze kell csavarozni.
- Az ellentok beépítéséhez használja annak saját beépítési utasítását.



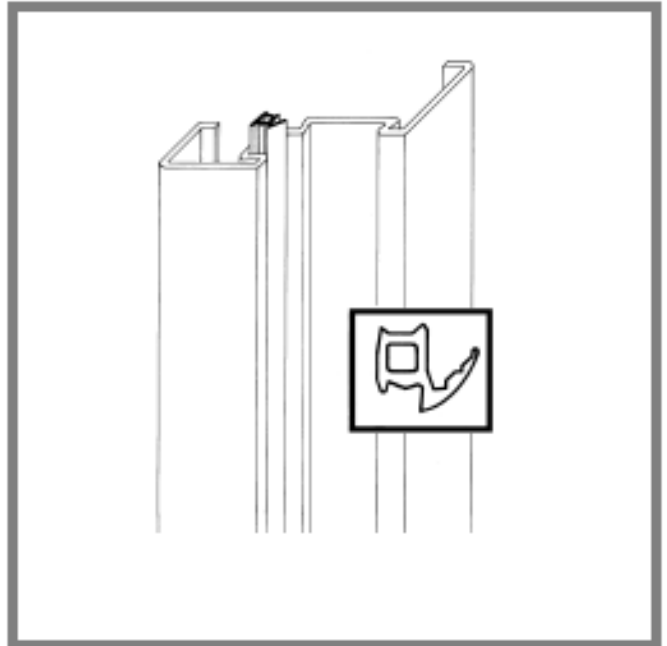
2.1 A tokok előkészítése a beépítéshez

2.1.1 Saroktokok és befoglalótokok

- A saroktokok a sarkoknál össze vannak hegesztve
- A befoglalótokokat külön csomagként szállítjuk, és a beépítés előtt össze kell őket csavarozni.
- A tömítőprofilokat a sarkoknál gérbe kell vágni. A profilt kb. 3%-kal vágja a szükségesnél hosszabbra, és nyomja be a tok nútjába.

Figyelem: A tömítéseket a festési munkálatok előtt távolítsa el, majd csak a festés teljes mértékű megszáradása után tegye ismét vissza.

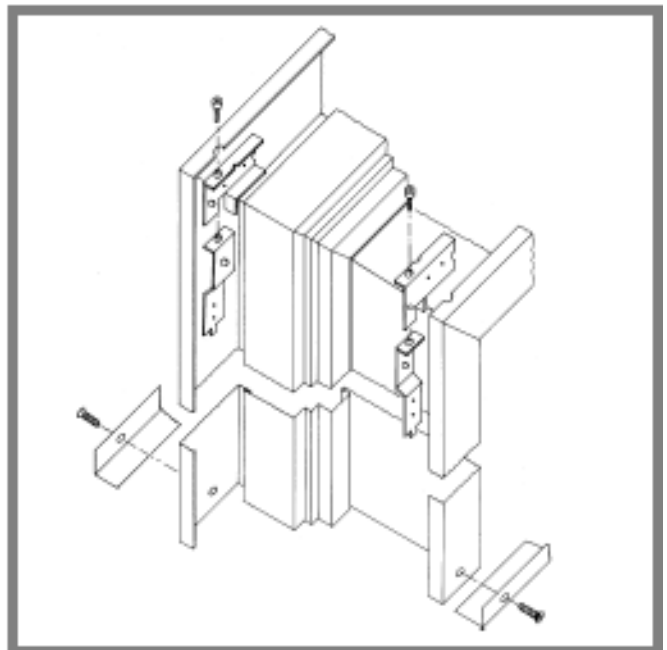
A nitrocellulóz és a PVC-festékek a tömítéseket károsítják.



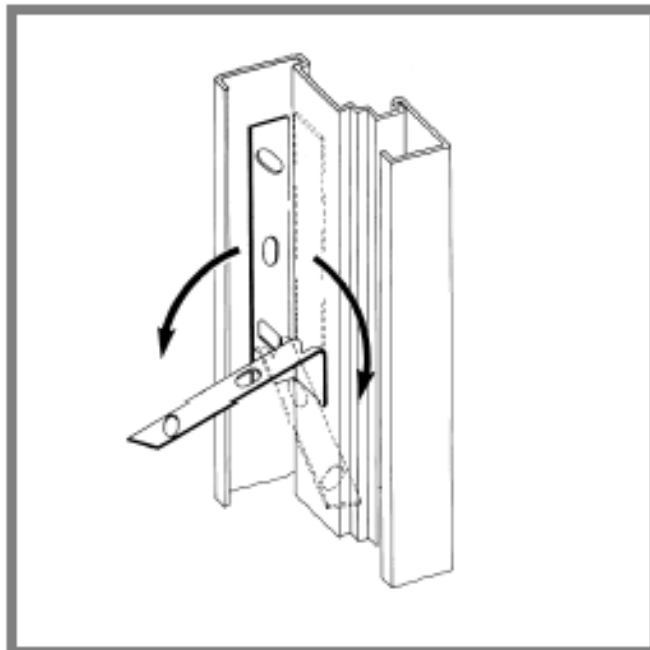
2.1.2

A befoglalótokok összeállítása

- A befoglalótok összetartozó profiljait fektesse egymás mellé, és a sarokcsatlakozásoknál csavarozza össze. Ehhez először a csavarokat tegye a helyükre, majd ezután azonos erővel húzza meg őket.

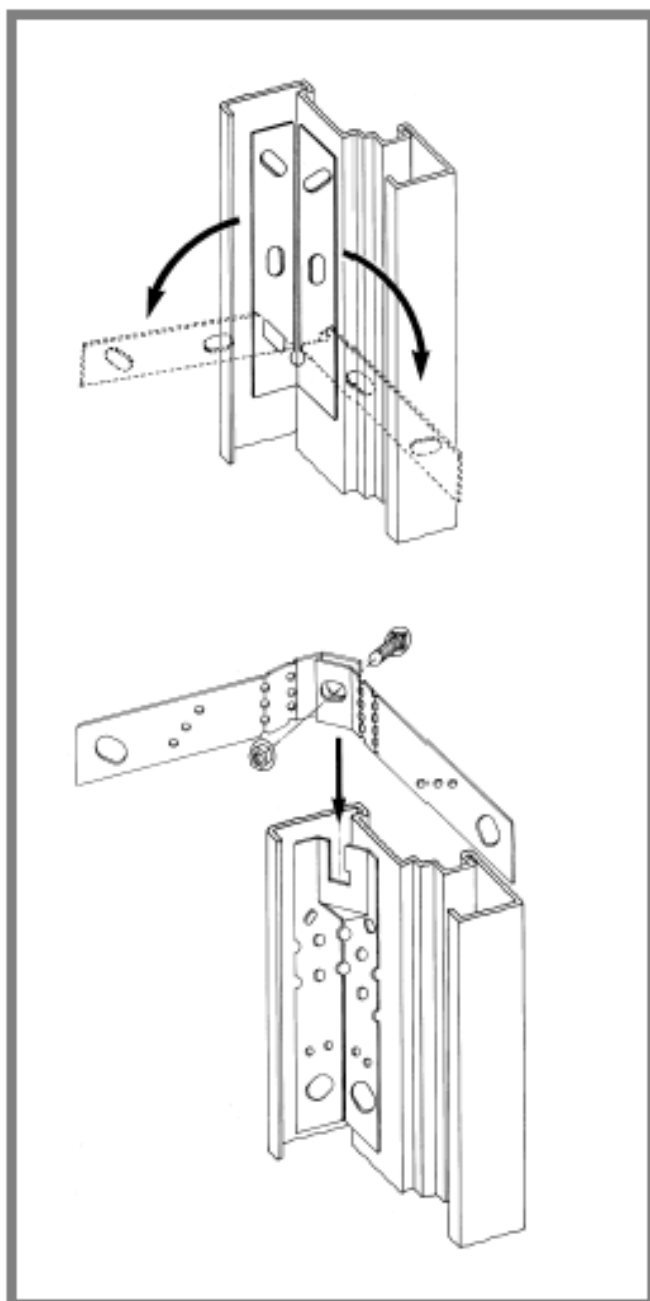


2.1.3 Falazófül kihajtása befalazáshoz



2.1.4 Saroktok tiplis szereléséhez a rögzítő füleket az ábrán látható módon hajtsa ki, vagy a dűbeles hevedert csavarozza fel.

Ha felcsavarozható dűbeles heveder
található a csomagban, akkor
mindenképpen azt használja.

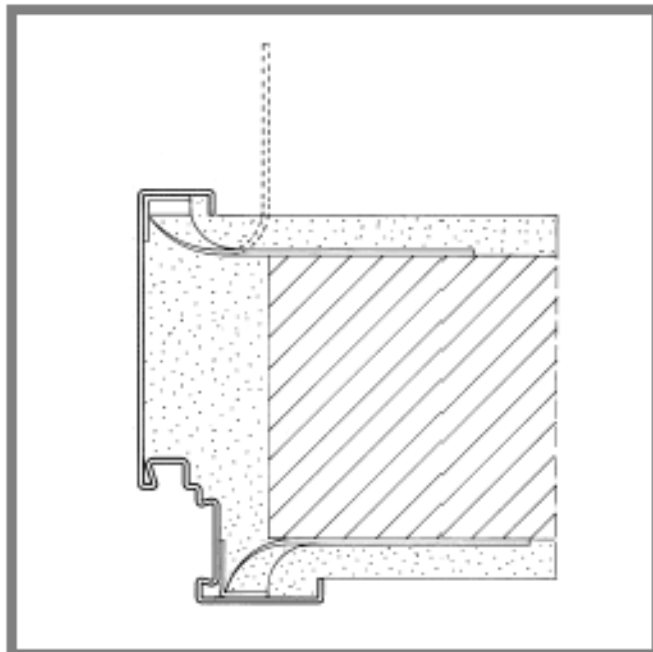


2.1.5

Befoglalótokok

hajtsa ki a rögzítőfület a pántoldalón.

- **Figyelem:** Hajtsa ki a rögzítőfüleket a pántellenes oldalon 180°-al, majd a tok beállítása után hajtsa vissza a fal felületére.



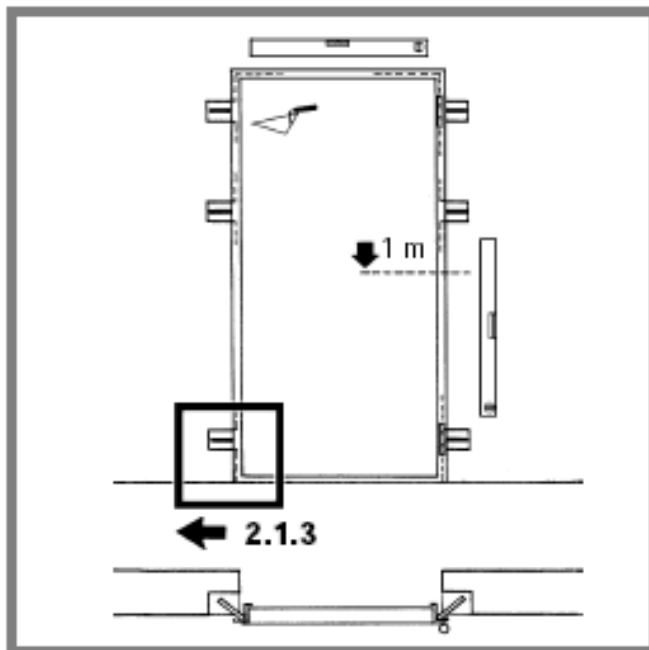
3. A tok beépítése

- Tűzgátló és füstgátló ajtók saroktokját teljes egészében ki kell vakolni.
- A befoglalótokokat habarccsal teljes mértékben ki kell önteni.
- Tűz- és füstgátlás nélküli biztonsági ajtók tokját ki kell vakolni, ill. ki kell tölteni. A tokot a reteszelési pontoknál mindenképpen nyomásálló módon ki kell támasztani.

3.1 Beépítés befalazással

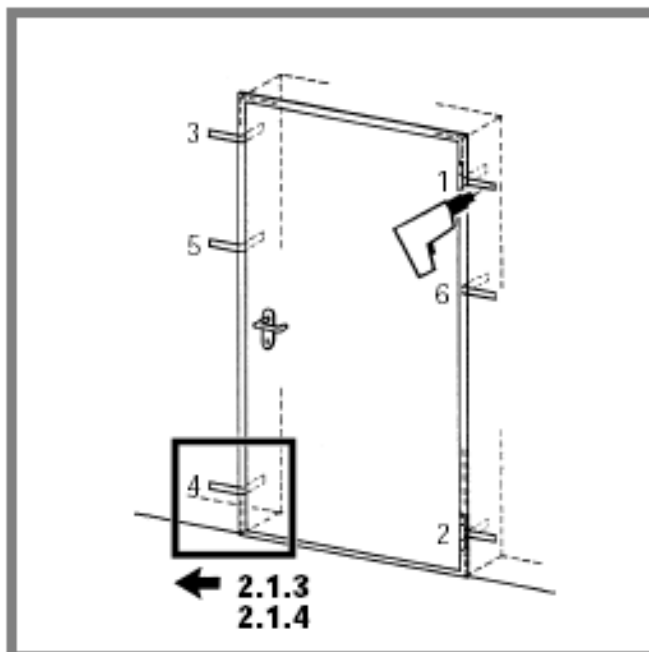
- Ellenőrizze, ill. készítse el a rögzítőfészkeket (lásd az 5. oldalt).
- Építse össze a lapot és a tokot. A légrést távtartókkal állítsa felül és oldalt 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*.
- Az ajtóelemet helyezze a nyílásba, majd állítsa be magasságát és merőlegességét, ellenőrizze az ajtólap felfekvését a tömítéseken, ha szükséges korrigáljon.
- Ideiglenesen rögzítse dróttal vagy faékkal.
- A falazófüleket cementhabarccsal vakolja be.

Figyelem: Az ajtót a habarcs megkötéséig nem szabad mozgatni.



3.2 Beépítés tiplis rögzítőfülekkel

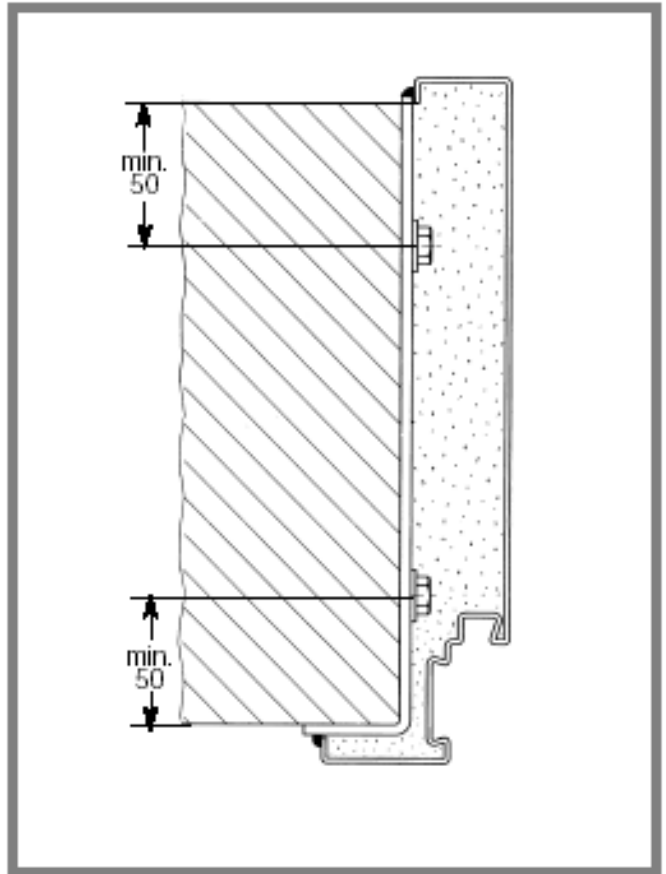
- A tokot helyezze a nyílásba, állítsa be a pánt felüli tokszár magasságát és függőlegességét. rögzítse az ábra szerinti 1 és 2 jelű tiplit, majd állítsa be a vízszintes tokszár vízszinteségét és rögzítse a 3 jelű tiplit.
- Akassza fel az ajtólapot, állítsa be a légrést felül és oldalt 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, tegye be a gumitömítést a falcba és ellenőrizze az ajtólap tömítésen való felfekvését, ha szükséges a 4 jelű rögzítőfül mozgatásával korrigáljon, majd rögzítse a 4 jelű tiplit.
- Csak ezután rögzítse a hiányzó tipliket.



* Biztonsági ajtóknál 10 - 5 mm, lásd a 15. oldalon az aljzatcsatlakozások a 4. fejezetben.

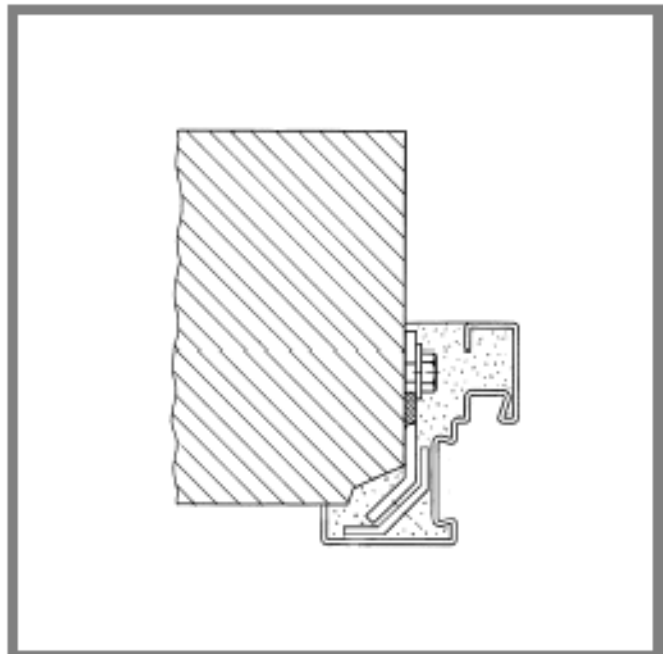
3.3 Egyedi rögzítési mód nem vakolt téglafalba befoglalótokkal

A rögzítéshez az 5. oldalon lévő befalazási terv szerint rögzítse a min. \Rightarrow 35 x 4 mm-es laposacél-kengyeleket a falazaton tiplikkel. Helyezze a nyílásba a tokot, állítsa be magasságát és merőlegességét, majd a 3.2 fejezet ábrája szerint hegesse hozzá a kengyelekhez az 1, 2 és 3 jelű helyeken. A rögzítéseket a 3.2 fejezetben leírtak szerinti sorrendben végezze. Ezután ellenőrizze az ajtólap felfekvését a tömítéseken, és csak ezt követően készítse el a hiányzó hegesztési varratokat. A varratoknak min. ∇ 2 x 15-nek kell lenniük. Végül a tokot ki kell vakolni.



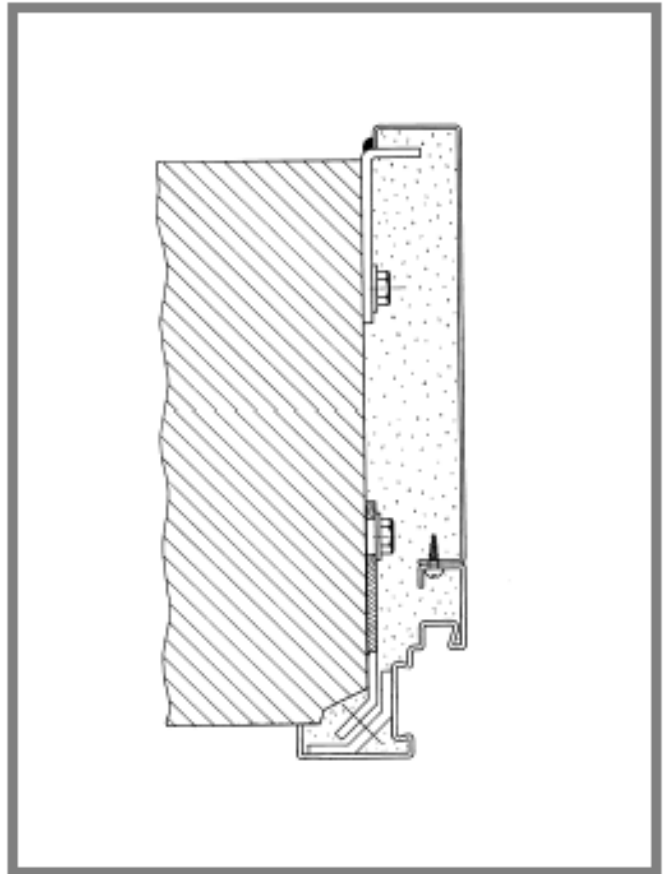
3.4 Egyedi rögzítési mód nem vakolt téglafalba saroktokkal

A \Rightarrow 40 x 4 mm-es, 80 mm furattávolságú dűbeles hevedereket csavarozza fel a tok falazófüleire. Helyezze a tokot a nyílásba, majd állítsa be magasságát, végül jelölje át a falra a tiplik furatait. Távolítsa el a tokot, és készítse el tiplik 10 mm-es átmérőjű, 100 mm mély furatait. Az S10 H80R Fischer tipliket, a csavarokat az alátétekkel tegye a helyükre, majd a csavarokat csavarja be annyira, hogy a fal síkja és a csavarfej között maradjon kb. 15 mm hézag. Ismét tegye helyére a tokot, de közben figyeljen arra, hogy dűbel-heveder sliccelése a falba tekert csavarfej alá csússzon. Állítsa be a tokot a 3.2 fejezetben leírtak szerint, ha szükséges a dűbel-hevedereket kis támasztékokkal támassza meg, majd húzza meg erősen a csavarokat. Végül vakolja ki a tokot.



3.4 Egyedi rögzítési mód nem vakolt téglafalba ellentokkal

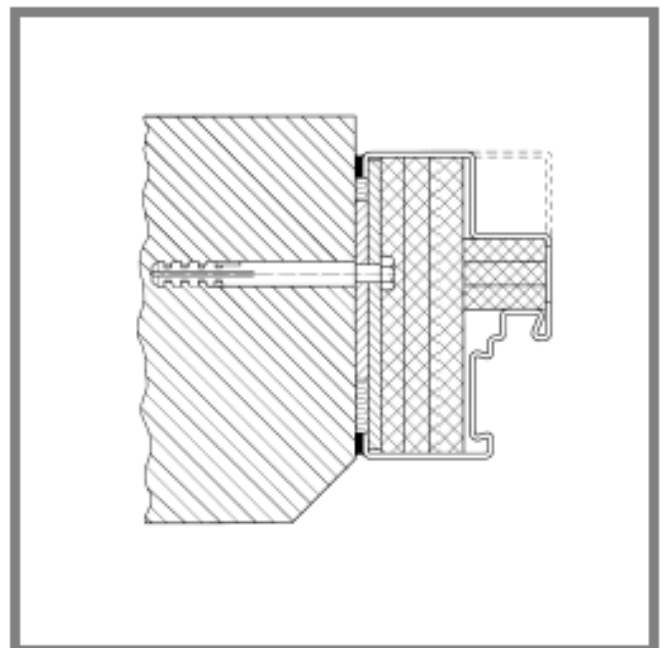
A \Rightarrow 40 x 4 mm-es, 115 mm furattávolságú dübeles hevedereket csavarozza fel a tok falazófüleire. Helyezze a tokot a nyílásba, majd állítsa be magasságát, merőlegességét. A 3.2 ábrának megfelelően rögzítse az 1, 2 és 3 jelű helyeken a dübeles hevedert az előző bekezdésben leírtak szerint, ha szükséges használjon alátét-drabokat. Akassza fel az ajtólapot, a légrést oldalt és felül 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re* állítsa be, majd helyezze el gumitömítéseket és ellenőrizze az ajtólap felfekvését a tömítéseken és rögzítse a 4 jelű tiplit. Csak ezt követően rögzítse tiplikkal a hiányzó rögzítési pontokat. Az ellentok tartóhevedereit csavarozza fel falra, majd igazítsa őket a helyükre, aztán a két tokot a saroktok falcán keresztül csavarozza össze. Az összecsavarozás helyett engedélyezett a két tok összehegesztése is. Ilyenkor oldalanként szabályosan elosztva 6 helyen, min. 10 mm hosszú varratot kell készíteni. Ezután az ellentok toktükrét hegessze hozzá a tartóhevederekhez, végül habarccsal öntse ki a tokot.



3.6 Egyedi rögzítési mód nyílásba szereléssel (B73 blokktok)

Tűzgátló ajtók tokját gipszkartoncsíkokkal teljesen ki kell tölteni. Füstgátló- és biztonsági ajtók esetén elegendő az ásványgyapottal való kitöltés is.

Helyezze a tokot a szabad falnyílásba, állítsa be magasságát és merőlegességét. A tokján lévő szerelőnyílásokon keresztül készítse min. 80 mm mély furatokat a tiplik számára, majd rögzítse a tokot a vele együtt szállított tiplis csavarokkal. A tokot a pántoknál, a zár környezetében, valamint tűzgátló ajtóknál a felső és alsó sarkoknál is támassa meg nyomásálló anyaggal (Calsitherm-csíkok/Promatect, stb. DE NEM FA). A beépítés után megmaradt hézagokat töltsé ki ásványgyapottal, majd a fugákat húzza ki tartósan elasztikus anyaggal.



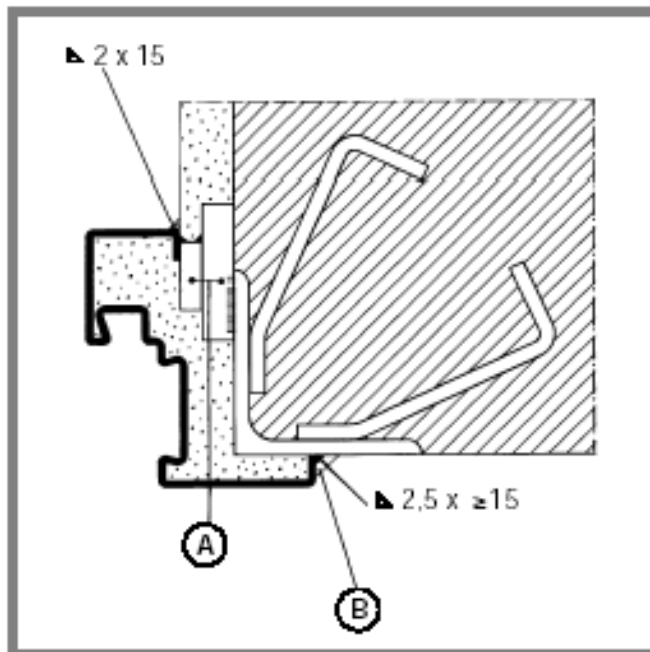
* Biztonsági ajtóknál 10 - 5 mm, lásd a 15. oldalon az aljzatcsatlakozások a 4. fejezetben.

3.7 Hegesztett szerelési mód

A = távtartó darab (a megrendelő adja)
B = tartósan elasztikus tömítés

Ez az egyedi kialakítás megfelelően előkészített beépítési helyszínen engedélyezett.

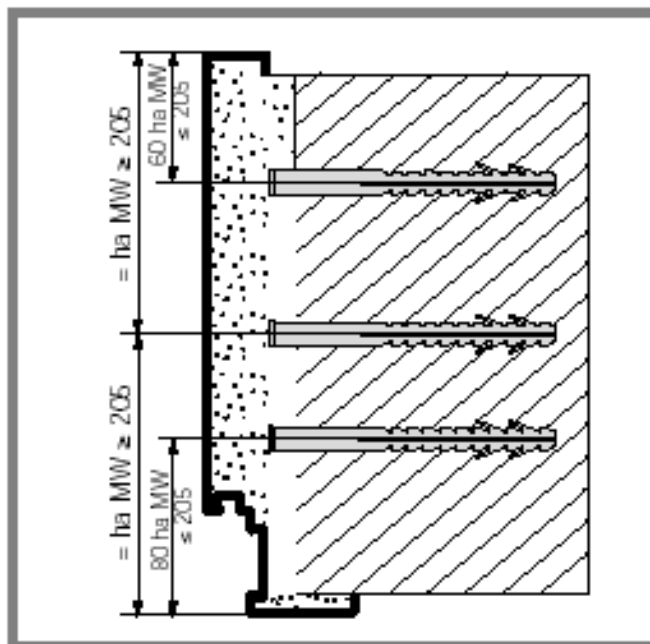
- Helyezze a tokot a nyílásba, állítsa be magasságát, merőlegességét. A tiplis szerelésnél leírtak szerint (3.2 ábra) rögzítse min. 15 mm hosszú hegesztési varratokkal az 1, 2 és 3 jelű helyeket, ha szükséges használjon alátételeket.
- Akassza fel az ajtólapot, a légérést oldalt és felül állítsa 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, ellenőrizze a tömítéseken való felfekvést, ha szükséges korrigáljon, majd rögzítse a 4 jelű rögzítési helyet.
- Készítse el a hiányzó hegesztési varratokat



3.8 Egyedi rögzítési mód nem vakolt téglafalba befoglalótokkal

"Tiplis rögzítés a tokkáván keresztül"

- Helyezze a nyílásba tokot, állítsa be magasságát és merőlegességét. A 3.2 bekezdésben leírtak szerint rögzítse az 1; 2 és 3 jelű pontokat. A rögzítéshez használjon WD o 10 x 132 mm-es "Würth" tipliket
- Akassza fel az ajtólapot, a légrést oldalt és felül állítsa 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re, és ellenőrizze a tömítéseken való felfekvést, majd rögzítse a 4 jelű tiplit.
- Helyezze el a hiányzó tipliket, csavarokat.
- A tokot habarccsal teljesen töltsé ki.



MW = falvastagság

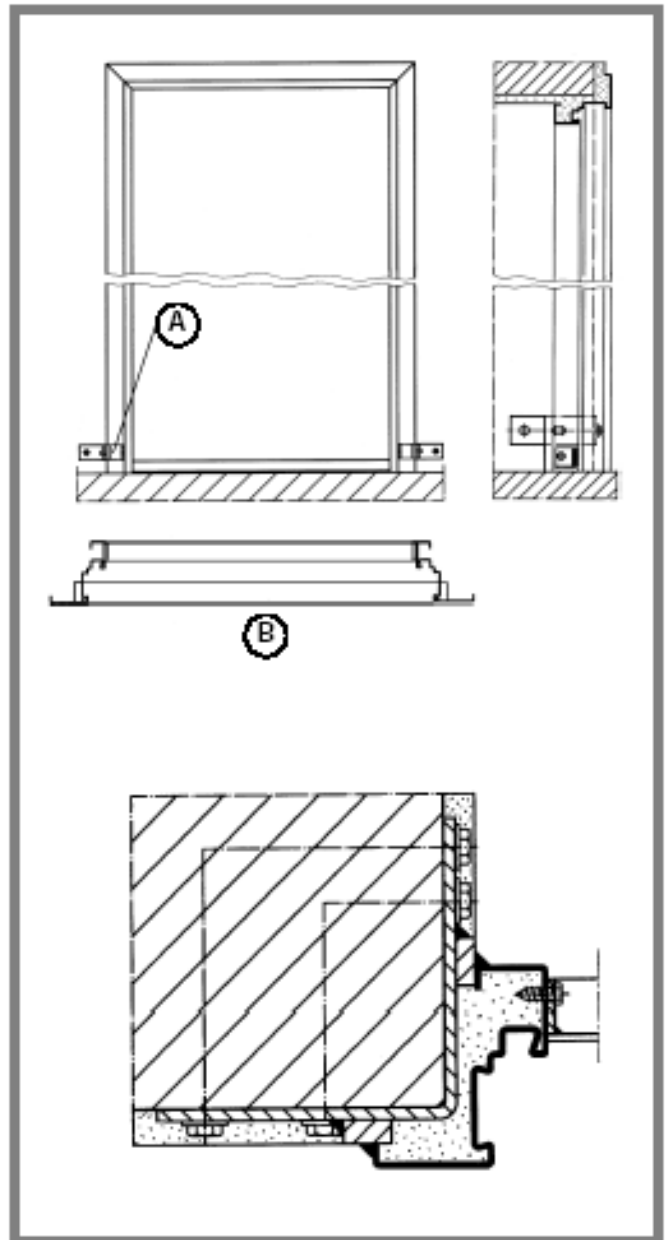
3.9 padlóbeállítás nélküli saroktok beépítése (egyedi tok)

*A = Kiegészítő rögzítési pont,
befoglalótoknál nem szükséges,
B = távtartó szállításhoz*

Padlóbeállítás nélküli saroktok beépítése során a kiegészítő rögzítőfüleket távtartó segítségével fel kell hegeszteni a tokra.

Figyelem: A szerelés előtt, a maticával jelölt távtartót csavarozza le.

Az egyedi befoglalótokok szintén szállíthatók padlóbeállítás nélkül, ezek beépítése a 3.1 és 3.2 bekezdésekben leírtak szerint történik.



4. Aljzatcsatlakozások

4.1 Átmenő aljzat, tömítés nélkül

Szériakivitel biztonsági és tűzgátló ajtóknál.

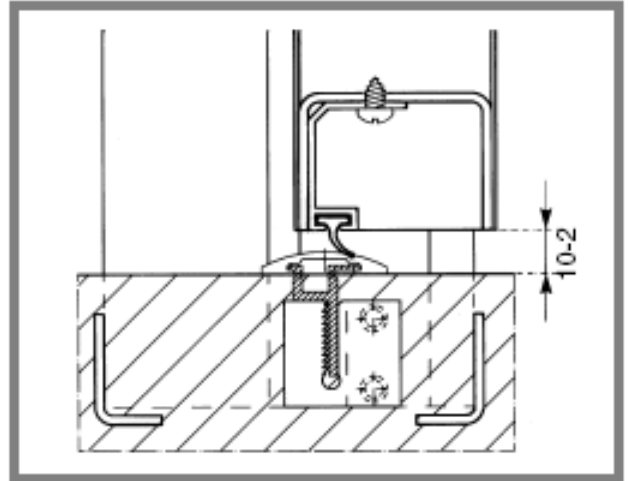
4.1.1 Átmenő aljzat, ráfutó küszöbvel

A = osztás, B = küszöb

Ez a tömítés szériakivitel füstgátló ajtóknál, és egyedi kivitel tűzgátló- és biztonsági ajtóknál.

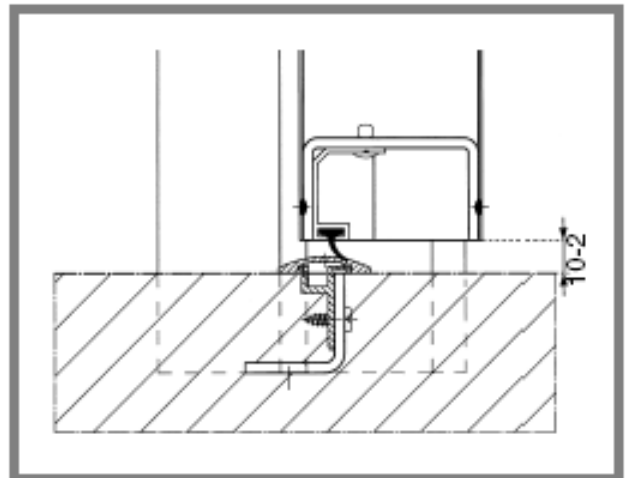
A tömítés az ajtólapra gyárilag kerül felszerelésre. Az alu ráfutósín 2 db műanyag tartóelemmel kerül szállításra. A tartóelemeket a tokban előkészített fészkeikbe bepattintsa be, majd nyomja a ráfutósínt a tartóelemekbe.

Megjegyzés: A küszöb elhelyezését az aljzat (esztrich) elkészítésével egyidőben kell elvégezni.



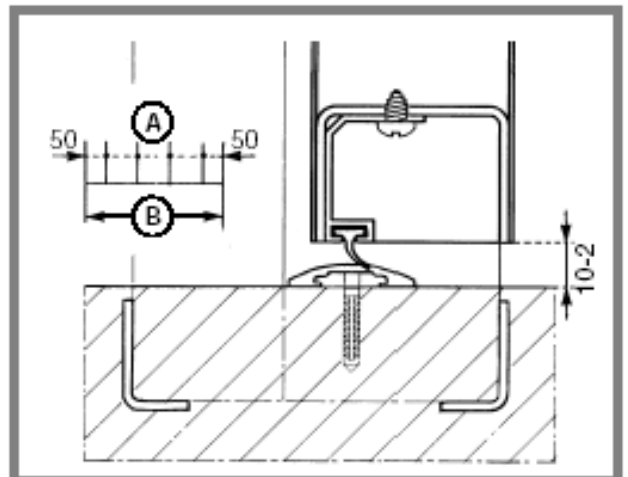
4.1.2

Egy másik lehetőség a ráfutóküszöb elhelyezésére, ha egy 30 x 30 x 2 mm-es acél L-profil használ. Az L-profil a szerelés kezdetén sarokvasakkal rögzítse a tokhoz. Az alu részeket az aljzat elkészítése előtt el kell helyezni az ábrázolt módon.



4.1.3

Már kész, átmenő aljzat esetén, küszöb padlóbeállás-profilját távolítsa el, majd ráfutósínt tiplikkel rögzítse az aljzathoz. A tiplik egymástól való távolsága 350 mm-nél több nem lehet. Az aljzat és az aluprofil közti fugát tömítse tartósan elasztikus anyaggal.

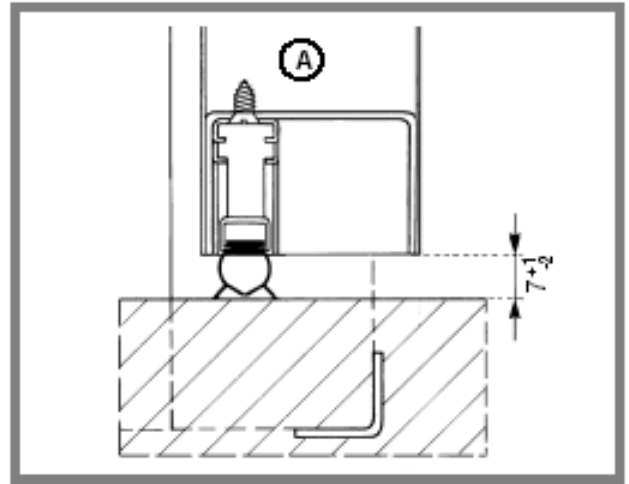


4.2 Átmenő aljzat, süllyeszthető padlótömítéssel

A = süllyeszthető padlótömítés,
Shall-Ex-RD/BD típus

Egyedi kivitel az összes ajtótípushoz.

A süllyeszthető padlótömítés gyárilag felszerelésre kerül. A tömítés magassága egy az ajtólap falcából kiálló kapcsolóstifttel állítható. A magasság állításához a kapcsolóstiftet rugóerő ellenében annyira húzza ki az ajtólapból, hogy az szabadon elfordítható legyen. Kifelé csavarással növeli, befelé csavarással csökkenti a tömítés magasságát. A kapcsolóstiftet úgy kell beállítani, hogy a tömítés zárt ajtónál mérsékelten az aljzatra nyomódjon.

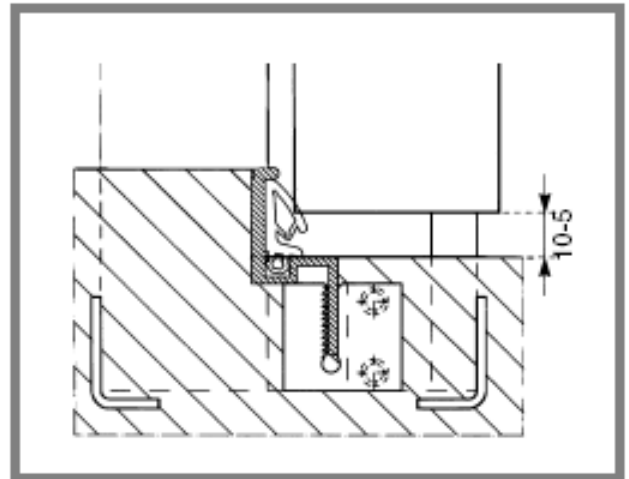


4.3 Ütközőküszöb tömítéssel

4.3.1

Egyedi kivitel az összes ajtótípushoz

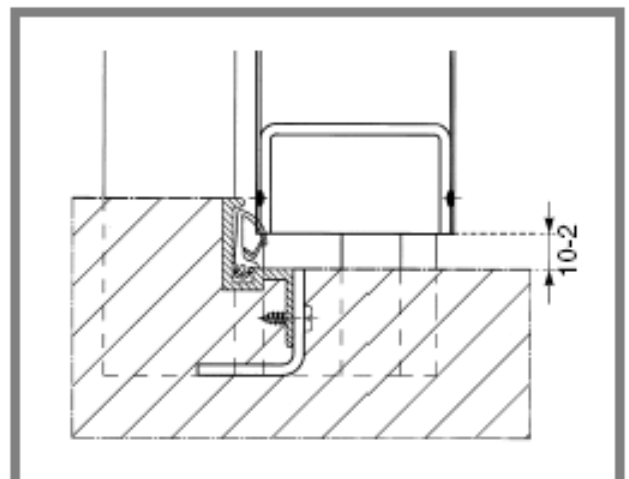
Menekülő utakra épített ajtók esetén nem engedélyezett. A munkahelyi előírásokra legyen figyelemmel. Az aluprofil 2 db műanyag tartóelemmel szállítjuk. A tartóelemeket a tokon előkészített fészkekbe pattintsa be, aztán az ütközősínt felülről nyomja bele a tartóelemekbe.



Megjegyzés: A küszöböt értelemszerűen az aljzat készítésével egyidőben kell elhelyezni. (a külső és a belső aljzat közti különbség 20 mm)

4.3.2

Egy másik lehetőség az ütközőküszöb elhelyezésére, ha egy 30 x 30 x 2 mm-es acél L-profil használ. Az L-profil a szerelés kezdetén sarokvasakkal rögzítse a tokhoz. Az alu részeket az aljzat elkészítése előtt el kell helyezni az ábrázolt módon.



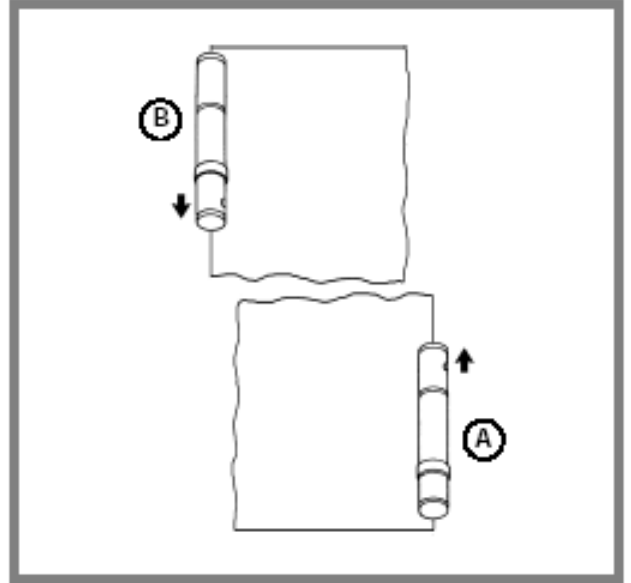
5. Pántok

5.1

A = DIN jobbos rugós pánt alul

B = DIN balos rugós pánt felül

Az ajtók KO 615 pántgarnitúrákkal vannak felszerelve. Az ajtólap kiszéréséhez mindkét pántcsapot húzza ki, az ajtó középvonala felé, fészkéből. rugós pánttal ellátott ajtóknál, a pántcsapok eltávolítása előtt a rugót feszítse meg a záróstift kihúzásával. (A rugós egység a feszítőstifttel valamennyire elő van feszítve, távolítása el a záróstiftet és lassan feszültségmentesítse a rugót).



5.2 Rugós pánt csak tűzgátló ajtóknál

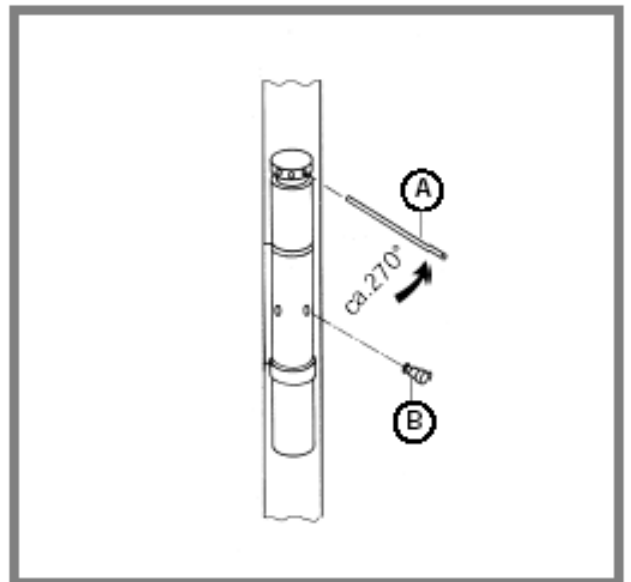
A = Állítóstift, B = Záróstift

Az ajtólap súlyától és a beépítés szituációtól függően az ajtók rugós pánttal vagy hidraulikus ajtócsukóval vannak felszerelve.

A rugós pántok beállításához a rugót az ajtólapal ellentétes irányba való forgatással feszítse meg, majd a záróstift segítségével rögzítse.

DIN JOBBOS ajtónál a rugós pánt alul van.

DIN BALOS ajtónál a rugós pánt felül van.

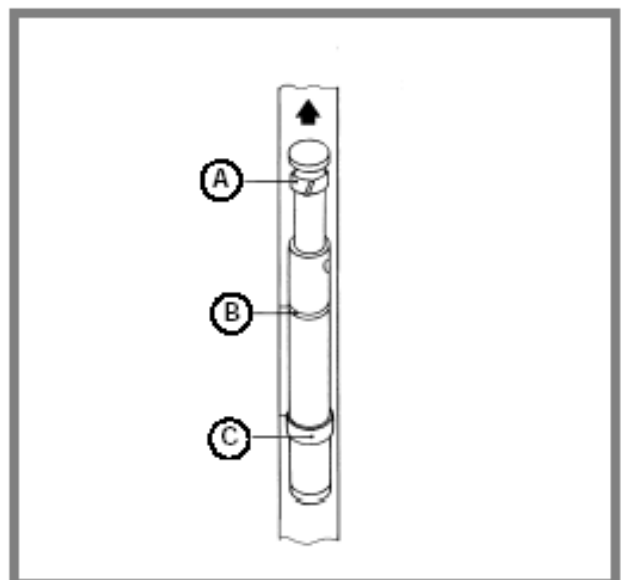


5.3

A = feszítő gyűrű, B = kiegyenlítő alátét

C = csapágy

Az összes pánt csapágyazott és kiegyenlítő alátéttel van felszerelve. Az alátét csapágy alá való áthelyezésével az ajtólap 2 mm-rel emelhető. A pántcsap egy feszítő gyűrűvel van ellátva, ami csap rögzített helyzetét biztosítja.



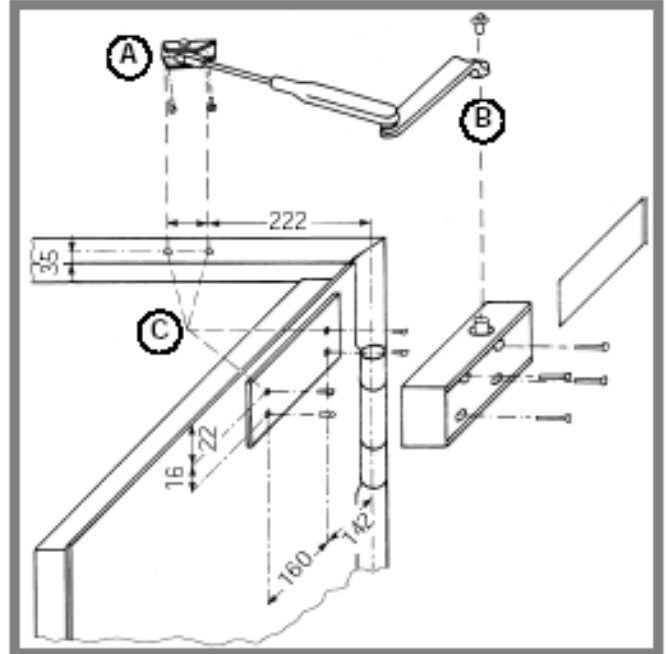
6. Ajtócsukó

Ha a tűzgátló ajtók üvegezettek, és/vagy szerelt falba, vagy gázbetonfalba (pl. ytong) kerülnek elhelyezésre, és/vagy füstgátló és tűzgátló ajtóknál a szárny mérete meghaladja az 1000 x 2125 mm-t, akkor mindenképpen ajtócsukó felszerelését ajánljuk!

6.1 GEZE TS 4000 ajtócsukó felszerelése

*A = feszítőkar, B = emelőkar
C = M5 csavarmenet*

Az ajtócsukót tengelyével a pánt felé néző módon kell a szerelőlapra, DIN 963 szerinti M5 x 45 mm-es süllyesztett fejű csavarokkal, felszerelni. A feszítőkart forgáspontjával a zár felé nézve csavarozza fel a hengeres fejű M5 x 12 mm-es DIN84 csavarokkal. Az emelőkart szerelje fel az ajtócsukóra, de eközben figyeljen arra, hogy a kar egy foggal, kb 15 fokban a középállástól a pánt felé nézzen, majd az M6 x 45 mm-es csavarral rögzítse ebben a helyzetben.



6.2 Az ajtócsukó beállítása:

Berántás

A berántás mértéke a feszítőkar összecsavarásával vagy szétcsavarásával állítható. A feszítőkart úgy kell beállítani, hogy az emelőkar az ajtólapal 90°-os szöget zárjon be. Ebben a helyzetben a csillapítás kb. 8° után megnő.

Záróerő

A TS4000 ajtócsukó záróereje 3-as és 5-ös fokozat között állítható. A szállított állapot a 4-es fokozat. Ha a záróerőn állítani kell, akkor azt egy 5 mm-es imbuszfejű kulcs csavarásával lehet elvégezni. Az állítás közben a csukó kijelzőjén egy golyót vezetünk, úgy, hogy a mindenkori beállítási érték látható.

Zárósebesség

A szabályozás egy fojtószelep segítségével történik. A záródási időnek, 90°-os nyitott állapotból 6 - 7 másodpercnek kell lennie.

Nyitáscsillapítás

A nyitáscsillapítás csak 80°-os szögnél kapcsol be. A szabályzószelep elforgatásával aktiválódik. A nyitáscsillapítás funkciót csak szükség esetén kell használni, pl. nagy huzat esetén vagy ha az ajtót nem szabad 90°-nál nagyobb szögben kinyitni.

7. Zárak

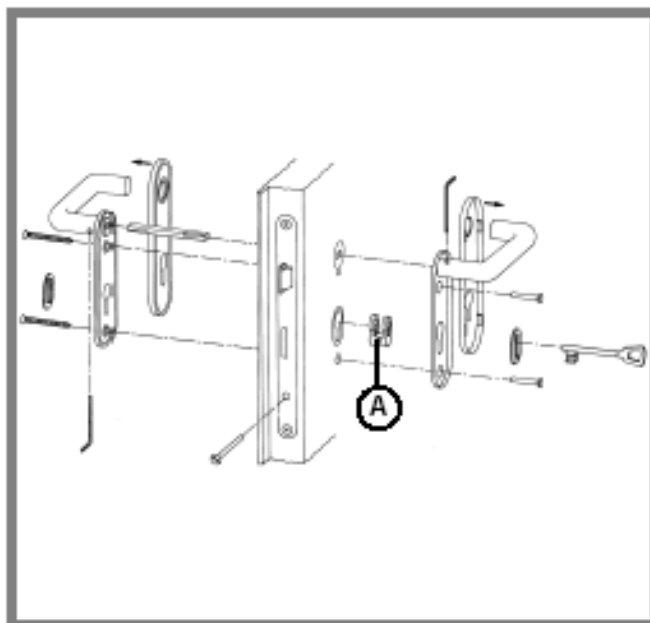
- Az összes tűzgátló ajtó DIN 18250 E-PZ-65-24-W zárral van felszerelve. A hengerzár-betét helyett, a vasalatcsomagban található, szakállas betét és szakállas kulcs is használható.
- A zárok kicserélhetők pánikfunkciós zárokra is.
- Füstgátló ajtók a tűzgátló ajtókkal azonos zárral vannak felszerelve, azonban ezen ajtóknál a szakállas egység használata nem engedélyezett.
- A hanggátló ajtókhöz, a füstgátló ajtókhöz hasonlóan, csak szakállas egység nélküli zárok használhatók.
- A WK2 biztonsági ajtók nem több ponton záródó zártesttel vannak felszerelve. A zárok megfelelnek a DIN 18250 Kl. 2 előírásainak. A használt hengerzáraknak és vasalatoknak meg kell felelnie a 3. táblázat előírásainak (lásd a 19. oldalt).

8. Kilincsgarnitúrák

8.1

A = BB-zárbetét (szakállas zárbetét)

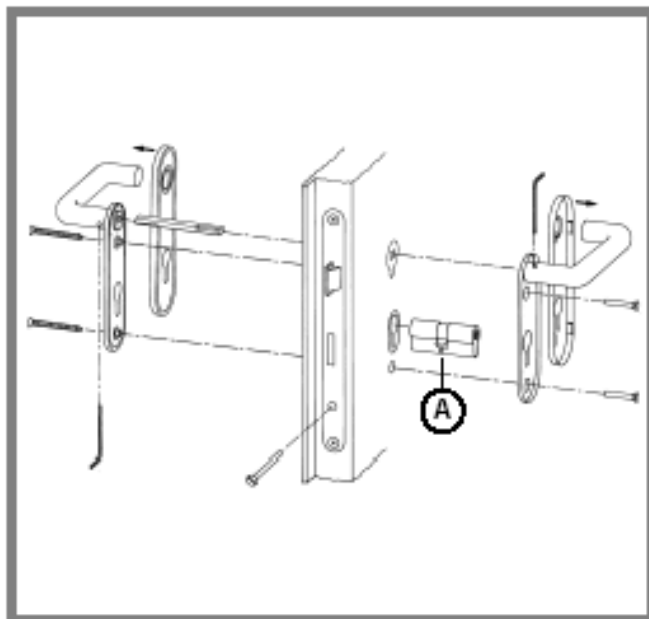
- A tűzgátló ajtók kilincsgarnitúráihoz, DIN 18273 szerint, használható a BB-zárbetét és kulcs, de akár hengerzár-betét (külön megrendelésre) is.



8.2

A = Hengerzár-betét

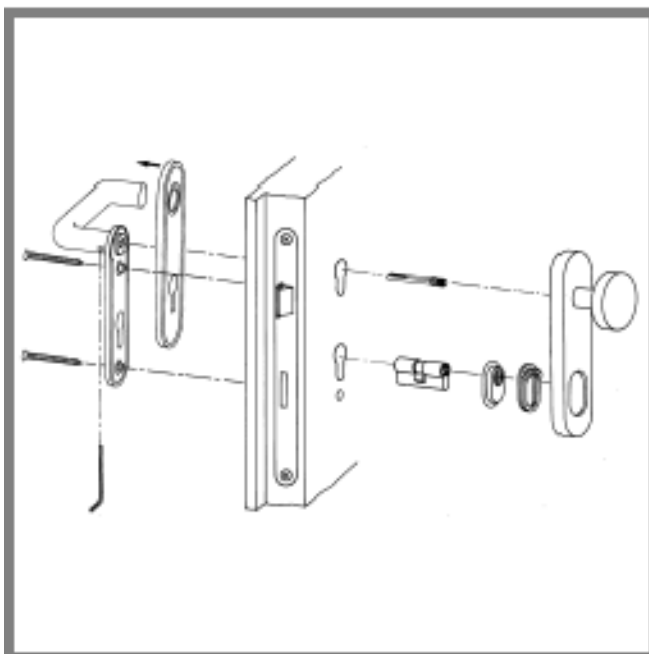
- Füst- és hanggátló ajtók kilincsgarnitúráit, DIN 18273 szerint, csak hengerzár-betéttel (külön rendelésre) együtt szabad használni.



8.3

Betörésgátló ajtók kilincsgarnitúrái egyedi vasalatok. E vasalatokat különböző ellenállási osztályú ajtókhöz szállítjuk. Az olyan biztonsági ajtóknál, melyek tűzgátlási funkciót is teljesítenek, e vasalatokból tűzgátló kivitelűeket szállítunk. A biztonsági ajtók a támadási oldalon felfúrásvédezt hengerzár-betéttel vannak felszerelve.

Az ilyen hengerzár-betétek a helyszínen kicserélhetők olyan hengerzárakra, melyek megfelelnek a 3. táblázatban (19. oldal) lévő előírásoknak.



3. táblázat:

Zárak, hengerzár-betétek és biztonsági vasalatok WK 2 ellenállási osztályba sorolásának feltételei

T30 WK2 ellenállási osztály

Zárak DIN 18250 szerint 2. osztályú

A minimálisan megfelelő hengerzár-betét DIN 18252 szerint 2 BS osztályú

Biztonsági vasalat
DIN 18257* szerint ES 1 osztályú

*A hengerzár-betétkbe integrált kihúzásvédelem elhagyható, ha ez a funkció a biztonsági vasalatba van integrálva, azaz a biztonsági vasalat hengerzár-takarással (ZA) rendelkezik.

II. rész

Tűzgátló ajtók gázbeton (pl. ytong) falakba való építésének követelményei

- Beépítés csak a 4. oldal 1. táblázatában foglaltakat teljesítő falakba engedélyezett.
- Zárószervezetként felső ajtócsukó felszerelése okvetlenül ajánlott (1000 x 2125 mm-nél nagyobb ajtók esetén szinte kötelező)
- A tok és a falazat közti rést habarccsal teljesen ki kell tölteni, saroktok esetén a tokkávát ki kell vakolni.

Beépítés gázbetonba

A tok elokészítését a beépítéshez a 2.1.1 bekezdésben leírtak szerint végezze el.

Megjegyzés: E55-1, WK2 tűzgátlás nélküli ajtók beépíthetők a 2. táblázat szerinti falakba, ha a falvastagság min. 150 mm.

9. A tokok beépítése

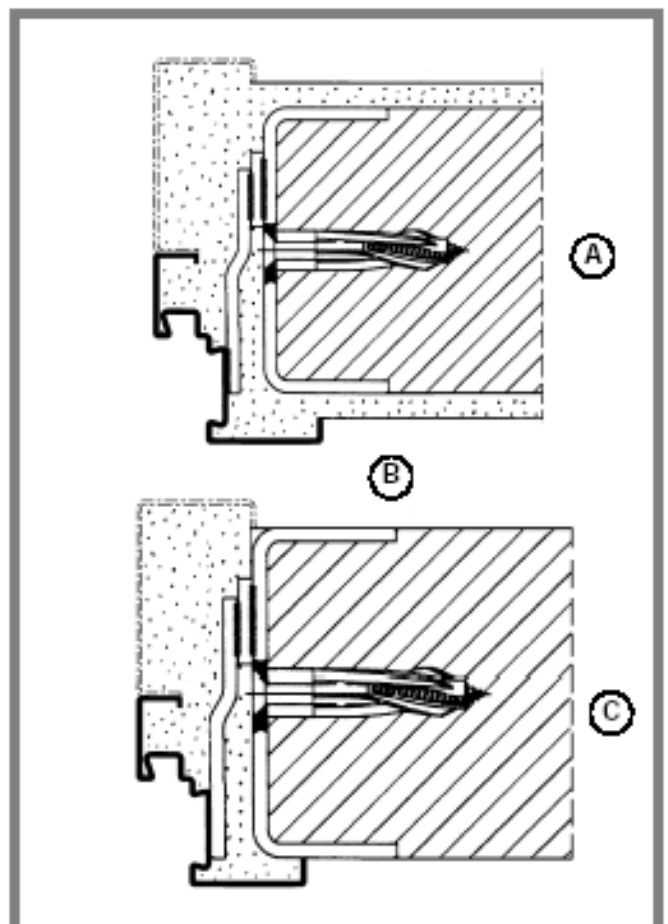
9.1 Saroktokok

A = Vakolt fal, B = Saroktok ellentokkal, C = Nem vakolt fal

A befoglaló kengyeleket az 5. oldalon lévő bekötési terv szerint rögzítse gázbetonhoz való tiplikkel (vagy a tartozékcsomagban található tiplikkel) a falra. A tokot helyezze a nyílásba, állítsa be magasságát, merőlegességét, és alátételekkel az 1, 2 és 3 jelű helyeken hegessze hozzá a kengyelekhez (3.2 ábra). Akassza fel az ajtólapot, a légrést állítsa be felül és oldalt 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, tegye helyére a tömítéseket, valamint ellenőrizze a tömítéseken való felfekvést, majd rögzítse a 4 jelű helyet. Csak ezt követően hegessze össze a hiányzó rögzítési pontokat.

Az ellentok szerelését, annak külön szerelési utasítása szerint végezze el.

* Lásd a 15. oldalon a 4. fejezetet (Aljzatcsatlakozások)



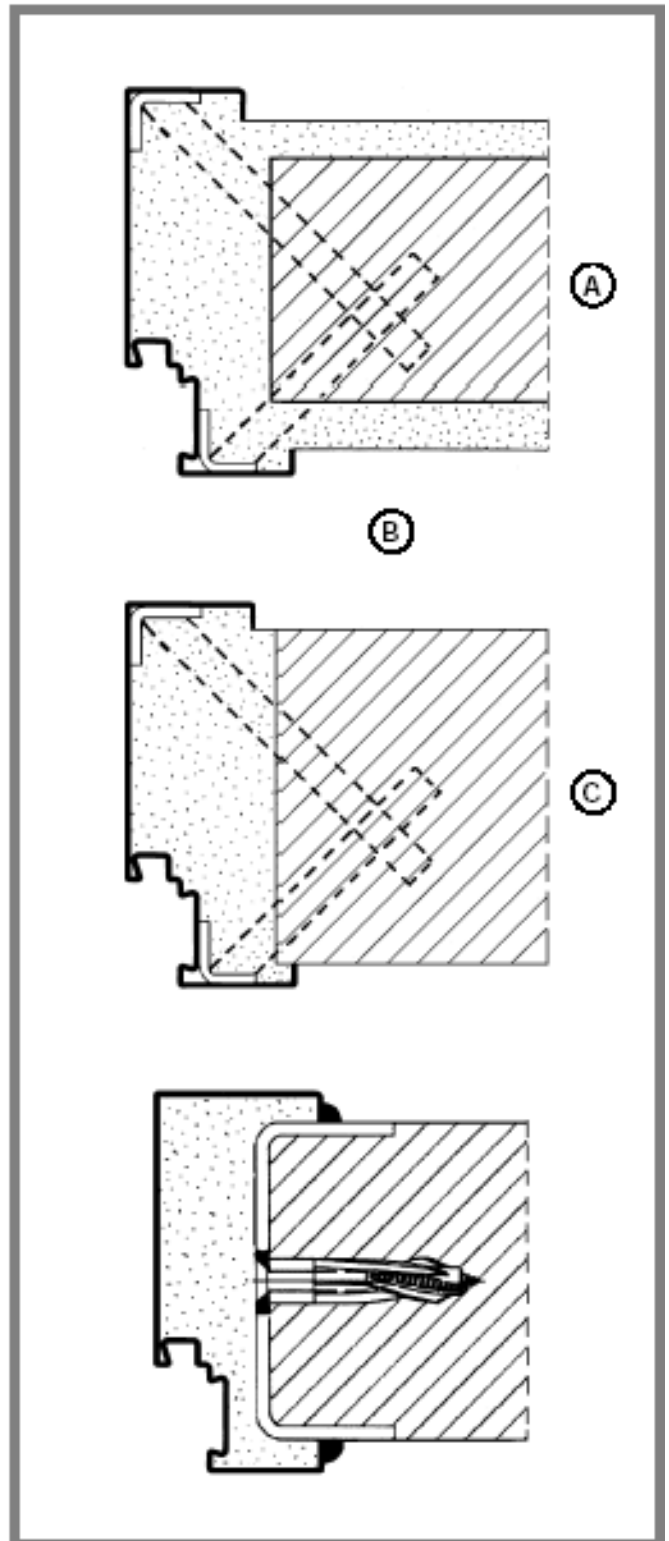
9.2 Befoglalótok (Beépítés befalazással)

A = Vakolt fal, B = Befoglalótok falazófülekkel, C = Nem vakolt fal

Készítse el a falazófülek fészkeit a 4. oldalon található bekötési tervnek megfelelően. a falazófüleket hajtsa ki, és a tokot helyezze a nyílásba, állítsa be magasságát, merőlegességét, és ideiglenesen dróttal, stb. rögzítse. Akassza fel az ajtólapot, helyezze el a tömítéseket, majd a légrést oldalt és felül állítsa 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, végül ellenőrizze a tömítéseken való felfekvést. A falazófüleket DIN 1053 szerint min. II. minőségű habarccsal vakolja ki. Az ajtót a habarcs megkötéséig nem szabad mozgatni!

A falat átfogó befoglalótokokat akár a 9.1 bekezdésben bemutatott kengyelekkel is beépítheti, ha szükséges használjon felhegesztett alátételemeket.

A beépítéshez előkészített tokelemek összeszerelését mindig a fejdarab nyílásba helyezésével kezdje. A sarkokat M6 imbuszfejű csavarokkal illessze össze (lásd a 2.1.2 ábrát).



III. rész

Beépítés acél tartószerkezetű, gipszkarton válaszfalakba DIN 4102 T4, 48. táblázat szerint

- **Biztonsági ajtók GK-falba építése nem engedélyezett.**
- Zárószervezetként ajtócsukó felszerelése ajánlott (1000 x 2125 mm-es szárnymérettől szinte kötelező).
- A falvastagság kiválasztása, igazodjon az ajtólap súlyához, ezért a gipszkarton-ipar ajánlásaira legyen figyelemmel.

• Tűzgátló ajtók beépítésének előírásai

Az ajtónyílás környezetében a falat 2 mm vastag erősített profilokkal kell szerelni az aljzattól a födémig, a fal teljes magasságában.

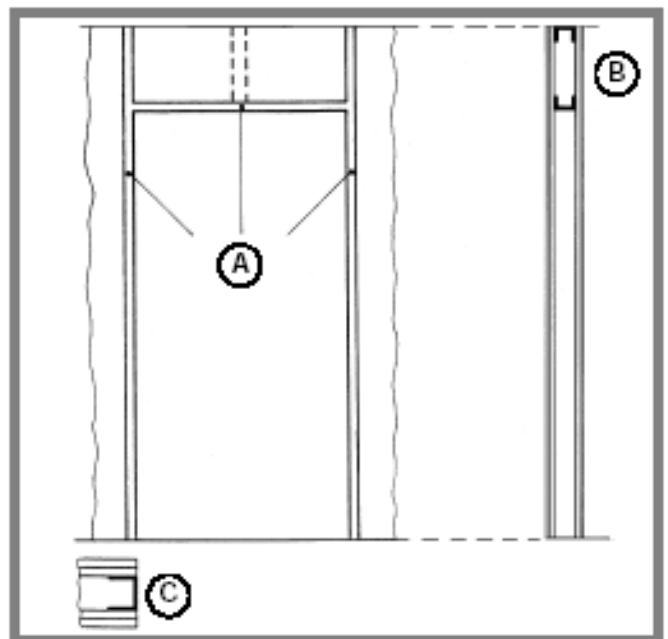
Az erősített profilokat az olyan egységek környezetében, mint az elektromos zárok vagy hasonló, ki kell vágni. Ehhez a profilra kb. 660 mm hosszú, 2 mm vastag lemezcsíkot kell felhegeszteni, erősítésként. Füstgátló ajtóknál a tok pereme és a falszerkezet közti fugát tartósan elasztikus anyaggal ki kell tölteni.

4. táblázat: Falvastagságok T30 ajtók beépítéséhez

Tokprofil-szélesség	Falvastagság	Max. falmagasság
A=50	102	≤ 4000
B=75	127	≤ 5500
C=100	152	≤ 6500

10. A tokok beépítése

- A = Merevítőprofil 40 x (A;B;C) x 40 x 2 mm
B = Falszerkezet az ajtónyílás környékén
C = U-profil, 2 mm vastag



10.1 Saroktokok ellentokkal

$A =$ Rögzítőheveder, $B =$ Tokprofil-szélesség

A saroktokok fal felüli oldalát gipszhabarccsal töltsé ki (mész hozzáadásával növelheti a kötési időt). A tokot helyezze a nyílásba, állítsa be magasságát, merőlegességét. A rögzítőhevedert, ha szükséges hézagolóelemekkel alátámasztva, a 4. oldal bekötési tervén jelzett 1, 2 és 3 jelű helyeken hegessze a fal tartószerkezetéhez.

Akassza fel az ajtólapot, a légrést oldalt és felül állítsa 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, majd tegye a helyére a gumitömítést, ellenőrizze az ajtólap tömítéseken való felfekvését. Az ellentok fal felüli oldalát töltsé ki gipszhabarccsal, majd tegye a helyére. Igazítsa a megfelelő pozícióba az ellentokot, majd csavarozza össze oldalanként min. 6 helyen a saroktokokkal, vagy csavarozás helyett min. 10 mm hosszú varratokkal hegessze össze a két tokot.

10.2 Szerelt falhoz való befoglalótokok, csavaros szerelése

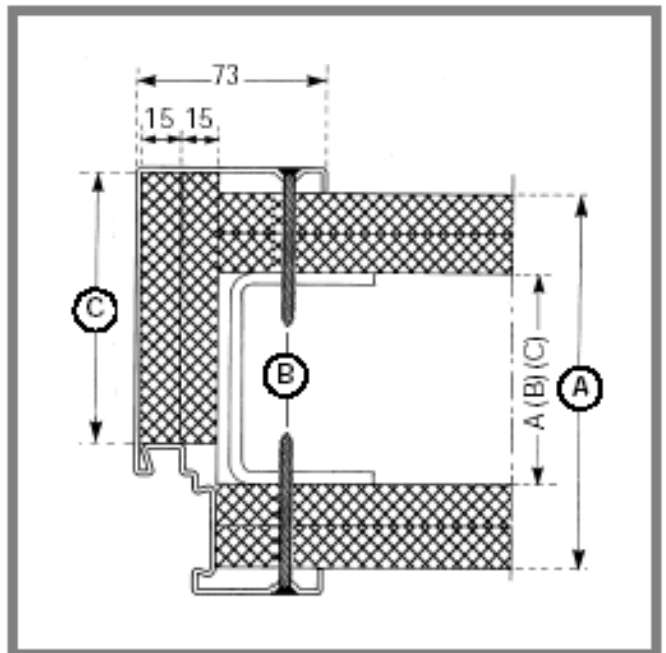
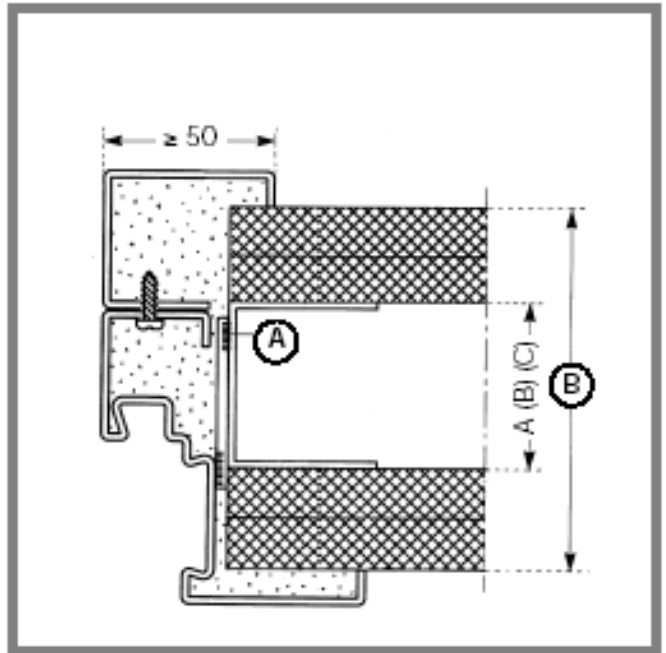
(csak tűz- vagy füstgátló, padlóbeállítás nélküli ajtókhöz)

$A =$ Tokprofil-szélesség, $B =$ Gyors-építőcsavar $\varnothing 4,2 \times 55$,

$C =$ Gipsz-kartoncsíkok méretei (= falvastagság - 42 mm vastagfalcos ajóknál) (= falvastagság - 52 mm vékonyfalcos ajóknál)

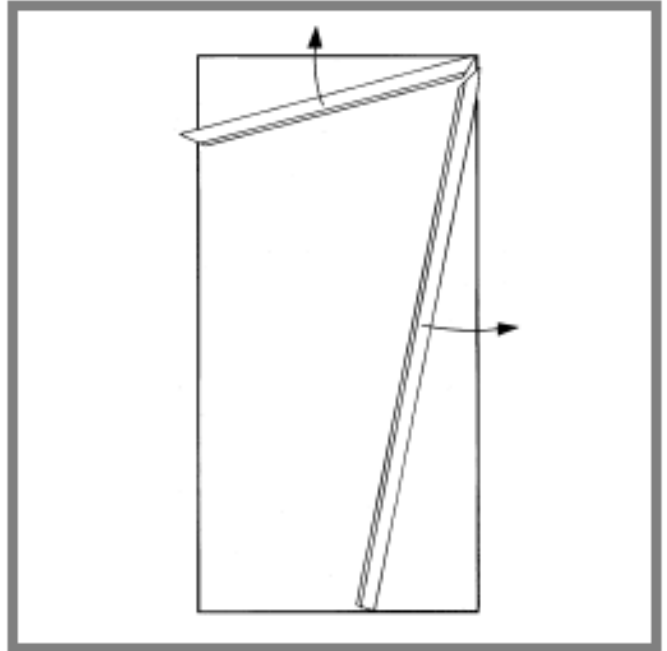
- Ellenőrizze a falnyílást, a tartóvázak távolságát (szélességben $+12 - 0$ mm-re, magasságban $+7 - 0$ mm-re) egyenlítse ki. Nagyobb túrés esetén a rögzítőcsavarok már nem megfelelően fognak rögzíteni.
- Ellenőrizze a falvastagságot (névleges méret $+ 3$ mm)
- Ellenőrizze a falszerkezet merőlegességét. A tömítőprofilokat a sarkoknál vágja gérbe. A profilt a szükséges hosszhoz képest 3%-kal vágja hosszabbra, és nyomja bele a tok nútjába.
- A tokprofilok hátoldalát gipszkartoncsíkokkal töltsé ki (lásd a 10.2 ábrát), és pontonként ragassza hozzá a tokprofilhoz.

Megjegyzés: A GK-csíkok szetben rendelhetők.



10.3 Beépítés már álló falakba

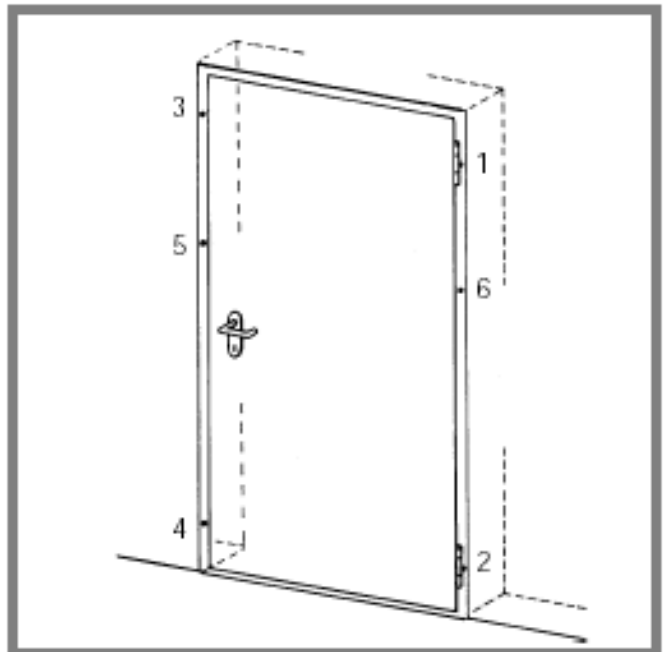
Az előkészített tokelemeket a fejdarabbal kezdve, helyezze a nyílásba. A sarkokat M6-os imbuszcsavarokkal csavarozza össze (lásd a 2.1.2 ábrát)



10.4

A tokot magasságát és merőlegességét a pántoldalánál kezdve állítsa be, és $\varnothing 4,2 \times 55$ mm-es gyorsépítőcsavarokkal rögzítse a 4. oldal bekötési terve szerinti 1 és 2 jelű helyein. A gyakorlatban az $\varnothing 3$ mm-es előfúrás javasolt.

Akassza fel az ajtólapot. a légrést oldalt és felül állítsa 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, majd tegye a helyére a tömítésket, és ellenőrizze az ajtólap felfekvését. Ezután rögzítse a zároldal és a pántellenes oldal hiányzó csavarjait.



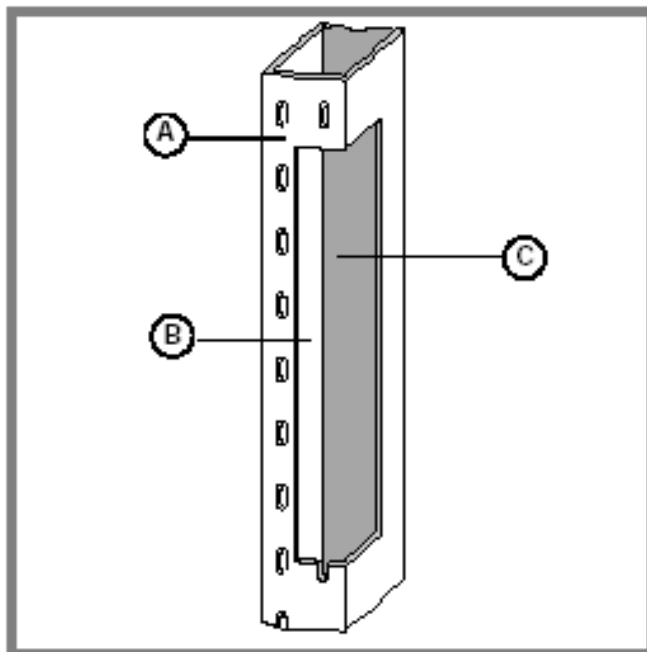
**lásd a 15. oldal 4. fejezetét
(Aljzatcsatlakozások)*

10.5 Az elektromos zár fészkének kialakítása szerelt falba építés esetén

A = UA-profil (50, 75, 100 mm)

B = Kivágás az elektromos zár számára

C = Lemezcsík min. 2 mm vastag - ~ 660 mm hosszú,
szélessége a profil belmérete



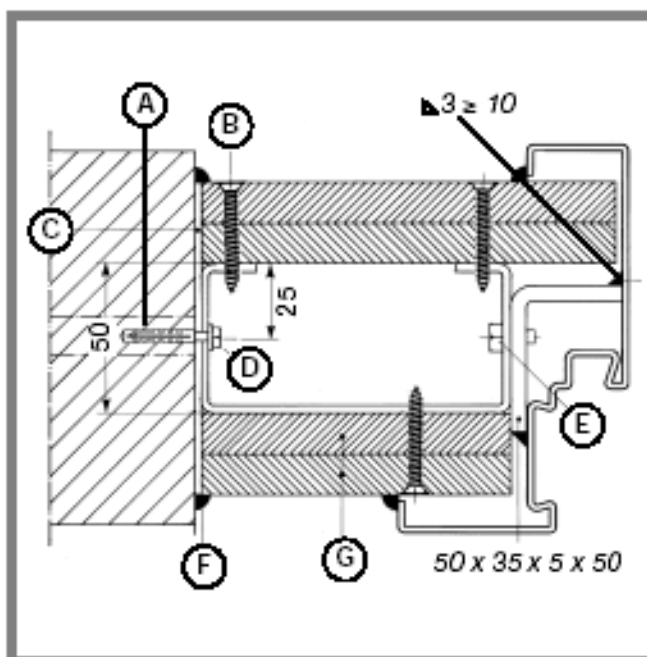
IV. rész

11. Beépítés blokkokkal

(csak T30-hoz)

Biztonsági ajtók esetén nem engedélyezett

A = építészeti felügyelet által engedélyezett
 $\varnothing 10 \times 80$ mm-es tipli, B = 3,5 x 45 mm-es
gyorsépítőcsavar, C = alátét darab, D = DIN
571 szerinti 7 x 85 mm-es facsavar, E =
DIN 933 szerinti M8 x 12 mm-es hatlapfejű
csavar, F = szilikontömítés, G = DIN 18180
szerinti gipszkartonlap (GK)

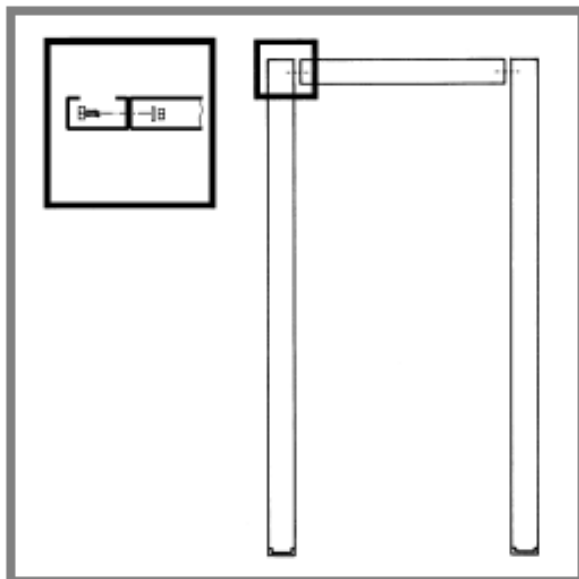


11.1

Építse össze a szerelőkeretet. Az oldalelemeket és a felső elemet M8x16-os hatlapfejű csavarral és anyával csavarozza össze. A szerelőkeretet úgy állítsa a nyílásba, hogy a zárt profiloldal az ajtó pántoldala felé nézzen, állítsa be magasságát, függőlegességét és vízszintesességét.

Készítse el a furatokat a rögzítő tiplik számára:

A keretet vegye ki a nyílásból és Ø 10-es fúróval készítsen min. 90 mm mély furatokat a tiplik számára.



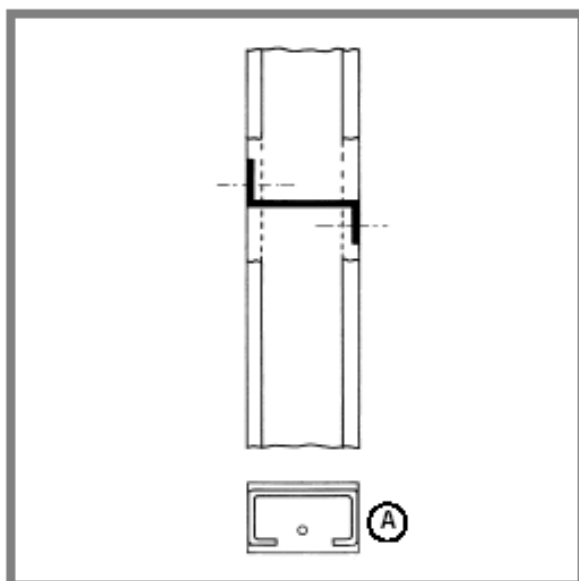
11.2

A= Aljzati elem

Tegye ismét a nyílásba a keretet, helyezze el a Z-alakú merevítőelemeket úgy, hogy azon mind a tiplicsavarok*, mind a tokrögzítőcsavarok keresztülmenjenek.

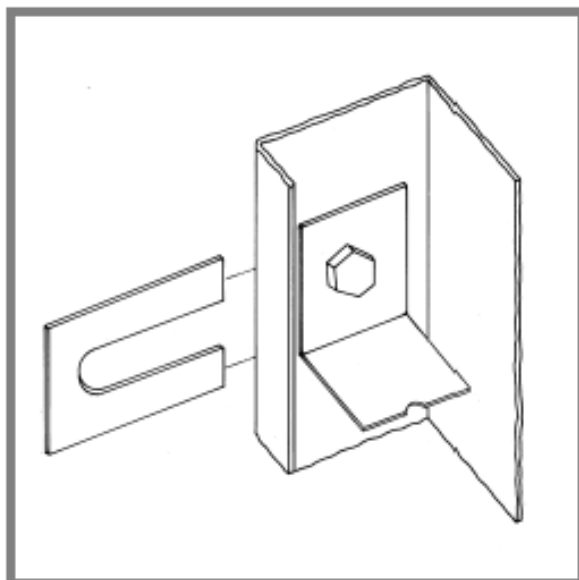
Fontos: Az aljzati elemet minden esetben rögzíteni kell.

* célszerű a tiplicsavarokat alátéttel együtt használni és 13 mm-es



11.3

A szerelőkeret és a falazat közötti rést alátételemekekkel egyenlítse ki, majd a tiplicsavarokat erősen húzza meg.



11.4

A szerelőkeret zárt oldalát 12,5 mm vastag, 100 mm széles gipszkarton-csíkokkal úgy töltsé ki, hogy a felső fuga váltakozva elfedett legyen, majd $\varnothing 3,5 \times 45$ mm-es lemezcsavarokkal, kb. 350 mm-enként rögzítse.

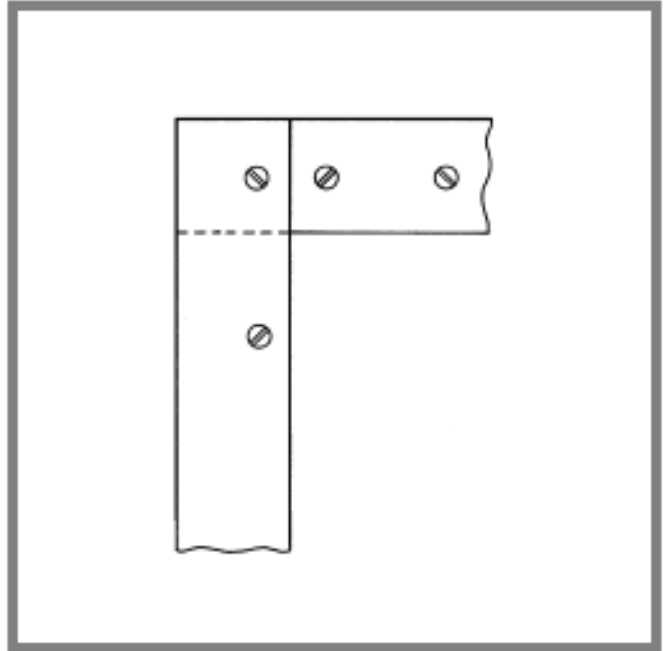
Az ajtótokot állítsa szerelőkeretbe, és a Z-alakú tartórészt, a szerelőkeretet és az ajtótokot M8 x 12-es hatlapfejű csavarokkal kacsolja össze (lásd a 11. ábrát, a 23. oldalon).

Akassza fel az ajtólapot, a légrést állítsa a pántoldalon és felül 4 ± 1 mm-re, alul 10 ± 5 mm-re*, majd ellenőrizze a tömítéseken való felfekvést.

Ellenőrizze az összes rögzítőcsavart.

12,5 mm vastag, és 120 mm széles gipszkarton-csíkokkal burkolja be a szerelőkeret nyitott oldalát.

A felső fugát váltakozva kell lefedni. A csíkokat két sorban, $\varnothing 3,5 \times 45$ mm-es lemezcsavarokkal, egymástól kb. 350 mm-enként rögzítse. A fal és a gipszkartonlapok közötti fugát tartósan elasztikus tömítőanyaggal töltsé ki.



**lásd a 15. oldal 4. fejezetét
(Aljzatcsatlakozások)*

12. Felüvilágítás és felső blendés tokok

E tokok lehetnek sarok- vagy befogalalótokok, mindkét esetben gyárilag, beépítésre készen össze vannak szerelve. A beépítésük a 3. fejezetben leírtak szerint történik.

A tokok térelválasztó falba való beépítése a fallal együtt építve lehetséges.

A rögzítés a III. részben leírtak szerint történik.

12.1 Üveg beépítése

A=„Promaglas 30 Typ 1-” 30 Typ 5-” vagy „Pyrostop Typ 30-1.“

12.1.1 Tűzgátló ajtók**Tűzgátló üvegezés beépítése**

- Kizárólag F-jelű üveg építhető be!
- Az üveget Calsitherm- / Promatect-csíkokkal kell megtámasztani.
- Csak a gyári APTK-tömítések használhatók.

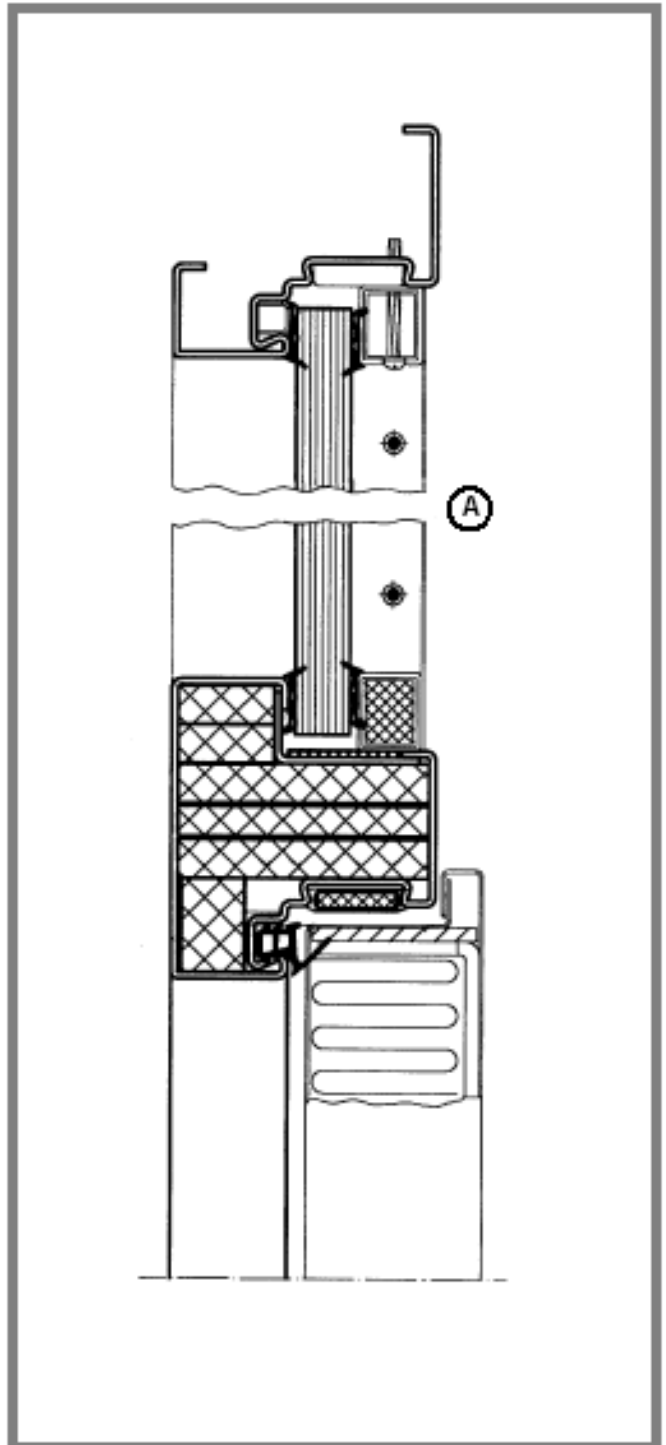
12.1.2 Füstgátló ajtók**tűzgátlási követelmény nélkül**

Füstgátló ajtóba az összes munkavédelmi követelményeknek megfelelő üveg használható. Gyárilag egyrétegű 7 mm-es, vagy hőszigetelt 20 mm-es üveg kerül beépítésre.

12.1.3 Biztonsági ajtók**tűzgátlási követelmények nélkül**

A biztonsági ajtókat min. P4 DIN EN 356 T3 szerinti ragasztott biztonsági üvegezéssel szállítjuk.

- Ha a támadási oldal a pántoldal, akkor az üvegezőkeretek acéllemezből készülnek profilok, és a tokhoz vannak csavarozva. Az üvegtartólécek a pántellenes oldalra szereltek, így az illetéktelen eltávolításuk lehetetlen.
- Ha a támadási oldal a pánttal ellentétes oldal, akkor az üveg a tokhoz csavarozott zártszelvények segítségével van rögzítve.



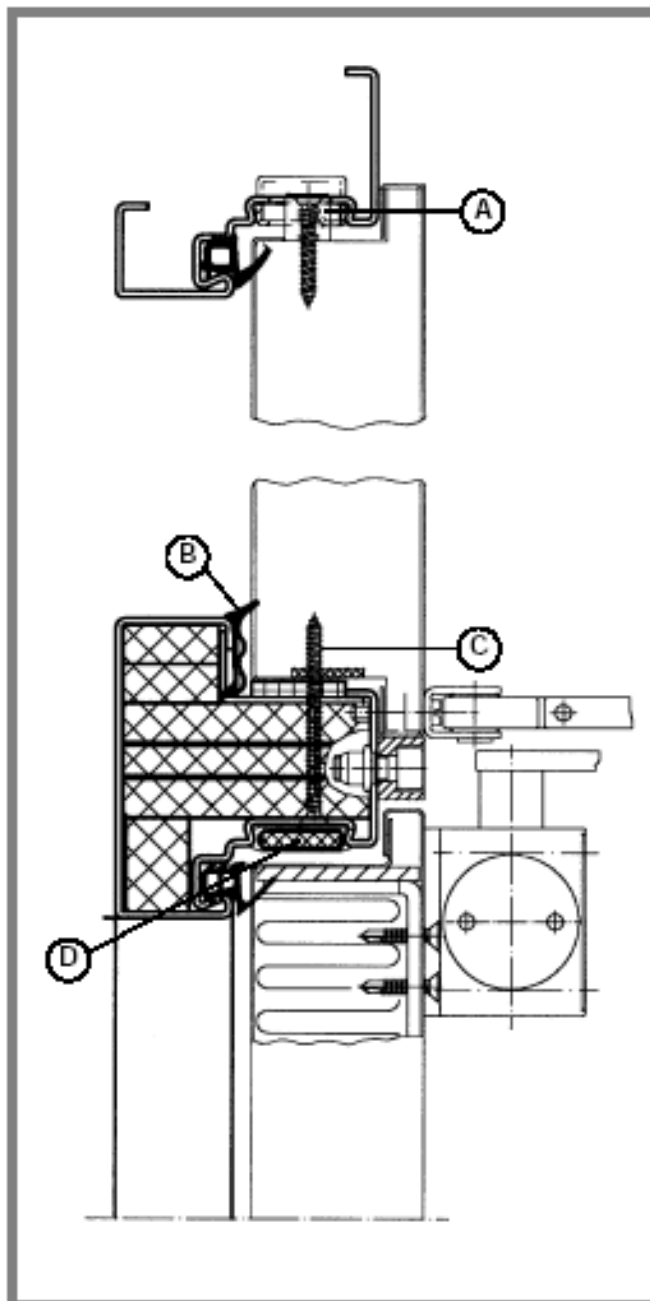
12.2 Tűzgátló ajtók

A= biztonsági csapok, **B**= öntapadó tömítés, **C**= 5 x 70 mm-es forgácslap-csavar, **D**= tűzgátló csík

A tokot három oldalon ütközőtömítéssel, az osztó környékén pedig öntapadó tömítéssel kell ellátni.

A blendét a biztonsági csapokkal kell rögzíteni a tokfelső-rész furataiba, majd az osztón keresztül kell csavarozni.

A felcsavarozás után a „Hörmann-tűzgátló csíkot” az osztóba be kell nyomni.



Hogy a biztonsági-, füstgátló- és tűzgátló ajtók tökéletes működése garantálható legyen, elengedhetetlen évente legalább egy alkalommal a keletkező hiányosságok megszüntetése.

Általános állapot felmérése

Szemrevételezéssel ellenőrizze a lap és atok mechanikai és korróziós sérüléseit. Gondoskodjon azok javításáról.

Zár

Ellenőrizze a rögzítőcsavarokat, a retesz és a nyelv olajozottságát, működőképességét, valamint a nyelv játékát.

Túl nagy játék esetén a tömítettség már nem garantálható.

Segítség: Ha a nyelv állapota szükségessé teszi, vizsgálja meg a tömítést és cserélje ki.

Pántok

Rögzítésüket ellenőrizze. A pántcsapokat és a csapágyakat olajozza meg. Az elkopott elemeket cserélje ki.

Zárószervezet

Ellenőrizze a rögzítéseket az ajtólapon és a tokon. Ellenőrizze a korrekt beállítást, vagy ha szükséges végezze el azt.

Légrések

Felül és oldalanként 4 ± 1 mm, alul 10 ± 5 mm legyen, ha szükséges állítsa be. Aljzattömítés alkalmazása esetén a légrést az aljzatnál a 4. fejezetben leírtak szerint állítsa be.

Tömítések

Ellenőrizze sérüléseiket, kopásaikat. A sérült tömítést ki kell cserélni. Az ajtólap tömítésen való felfekvését ellenőrizze, ha szükséges állítsa be.

Aljzattömítés / ráfutó tömítés

Ellenőrizze a kopást és az aluprofil felfekvését. Elégtelen felfekvés esetén a tömítést cserélje ki.

Automata padlótömítés:

Ellenőrizze működőképességét, ha szükséges szabályozza be.

Beépítési és karbantartási utasítás a következő ajtótípusokhoz:

HH30-C1 tűzgátló ajtó

HÖRMANN KG
Freisen

T30-1-HH 30 C-1
TMT 30 /1998

M 350 1998
EMI

RS55-1 füstgátló ajtó

RAL Gütezeichen



Rauchschutzabschlüsse
RAL-GZ 612

E55-1 WK2 biztonsági ajtó



Registrier-Nr. 50542



Registrier Nr.: 96-003

Törvényileg védve:
Utánnymás, akár kivonatossan is, csak az engedélyünkkel lehetséges.
A változások jogát fenntartjuk.

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen/Westf.

Art.-Nr.: 4291710