

TMI-6/2018

IGAZOLÁS

az abs EI SLIDE típusú konvektor rendszerekhez alkalmazható tűzszakasz határoló

TÜZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

A termék megnevezése:

abs EI SLIDE típusú konvektor rendszerekhez alkalmazható tűzszakasz határoló

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

abs Sicherungstechnik GmbH & Co. KG
D-88662 Überlingen, Rengoldshauser str. 4.
Németország

Gyártók:

abs Sicherungstechnik GmbH & Co. KG
D-55129 Mainz, Robert-Koch str. 19b.
Németország

Forgalmazó:

abs Sicherheitstechnik Vertriebs- und Service GmbH
D-55129 Mainz, Robert-Koch str. 19b.
Németország

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **ETA-16/0938** számú, **2018. április 27-én** kelt Európai Műszaki Értékelésben és a hozzá tartozó jegyzőkönyvben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építési termék alkalmazási területe:

Konvektor rendszerekhez alkalmazható tűzszakasz határoló.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2023. június 30-ig** érvényes.

Szentendre, 2018. június 12.




Tóth Péter
műszaki igazgató

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 10 oldalt és 1 db (27 oldal) mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. ÉMI Építőipari Vizsgáló Laboratórium Tűzvédelmi Vizsgáló Laboratórium*
(2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

* A Tűzvédelmi Vizsgáló Laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek Európai Csoportja) szervezetének.

Az termék vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1634-1:2014, MSZ EN 1366-7:2005, MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010, MSZ EN 13501-2:2016 valamint a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) ötödik rész és az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ).

A termék rövid leírása és műszaki adatai:Az „abs EI SLIDE” tűzszakasz határoló elemei:

- Egyszárnyú kialakítású, vízszintes vagy függőleges irányban mozgó szárny

A kb. 62 mm összvastagságú szárny különböző vastagságú (40 mm és 20 mm) kalciumszilikát lemezekből áll, amelyeket vízüveg ragasztóval rögzítenek. A kalciumszilikát lapok közé 40 mm × 40 mm × 2 mm méretű üreges acél profilokat helyeznek a terhelési pontoknál (többek között a görgők és a vezetők rögzítésénél). A szárny elülső oldala 0,75 mm vastag acéllemezzel borított. Oldalsó élein szögacél található. Az elemeket az acéllemezen és az acél profilokon átmenő csavarozással rögzítik egymáshoz.

Folytonos konvektor rendszer esetén a szárny záródó élén tömítőelemet helyeznek el, amely állhat acél profilból ($t > 2$ mm), amelyet kalciumszilikát lemezekkel borítanak, vagy készülhet kizárólag kalciumszilikát lemezekből.

A szárny és a fogadó falszerkezet, illetve a szárny és a fogadó födém szerkezet átfedése oldalirányban 90 mm. A szárny és a fogadó falszerkezet átfedése felül 120 mm.

- Rögzített panel, konvektor átvezetéssel

A rögzített panel készülhet tűzvédő lemezekkel borított kőzetgyapot hőszigetelő maggal, vagy tűzvédő lemezekkel borított üreges acél profilokból, vagy kizárólag tűzvédő lemezekből, vagy könnyűbeton (sűrűség: ≥ 450 kg/m³, min. vastagság: az 1-2. és 5-7. táblázatokban rögzített vastagságoknak megfelelően) falazóelemekből. A panelt acél konzolok segítségével vagy közvetlenül, csavarozással rögzítik a falra.

Az átvezetést a konvektor technológiának megfelelően kell kialakítani. A konvektor működéséhez szükséges hézagokban többféle hőre habosodó tömítést alkalmaznak. A rögzített panelek kialakíthatóak tűzgátló tömítésű kábelátvezetések a 8. táblázat szerint.

- A szárnyat vezető elemek

A vezető síneket, görgőket, és a falszerkezethez rögzítést biztosító elemeket a szárny méretének és súlyának megfelelően kell méretezni, legalább a műszaki dokumentációban előírtakat teljesítve.

- Falszerkezeten alkalmazott, függőleges irányban mozgó és billenő szárny, illetve födém szerkezeten vagy az alatt alkalmazott vízszintes irányban mozgó, vagy födém szerkezeten alkalmazott billenő szárny esetén

A szárny oldalai mentén elhelyezkedő görgők a falhoz vagy a födémhez, vagy a födém alatt rögzített vezető sínekben mozognak. Ha a nyílás szélessége nagyobb, mint 1250 mm (fali alkalmazás esetén) illetve nagyobb, mint 500 mm (födém, vagy az alatt történő alkalmazás esetén), akkor a szárny oldalán rögzítő karom vagy csúszó vezetőelem elhelyezése szükséges.

Az alulról felfelé záródó szárnyat további, a tűz alatti nyitást megakadályozó eszközökkel kell felszerelni (pl. hő hatására működő zárszerkezettel) akkor, ha a szárny súlya meghalad egy bizonyos értéket. Ennek részleteit a gyártói műszaki dokumentáció tartalmazza.

- Vízszintes irányban mozgó szárny, fali alkalmazás esetén

A szárnyat görgőkön keresztül függesztik fel a sínre. Alternatív megoldásként a görgőket a szárny alsó élére is rögzíthetik. A sánt acél konzolokkal rögzítik a falhoz. Az ellenkező irányú görgők vagy a csúszó blokkokkal ellátott vezető elemek a szárny alján és a felső élén helyezkednek el.

Ha a nyílás szabad magassága nagyobb, mint 833 mm, akkor a szárny tetején rögzítő karom vagy csúszósín elhelyezése szükséges.

- Tömítőrendszer

A szárny és a fogadó falszerkezet átfedésében, a szárny fal felé néző oldalán hőre habosodó tömítő anyagból álló sávokat helyeznek el.

A konvektor technológia területén lévő nyílás lezárását a mozgó szárnyon és a rögzített panelen elhelyezett tömítő elemek biztosítják.

A mozgó szárnyon lévő tömítő elemek üreges acél profilokból ($t \geq 2 \text{ mm}$) készülnek, kalciumszilikát lemez borítással, vagy kizárólag kalciumszilikát lemezekből állnak. Kalciumszilikát csíkokat kell elhelyezni a konvektor szállítórendszer és a rögzített panel közötti résekben. A további réseket hőre habosodó anyagból álló csíkokkal kell tömíteni.

- Csukóeszköz

Az „abs EI SLIDE” típusú, konvektor rendszerekhez alkalmazható tűzszakasz határolót tárolt mechanikus energia segítségével kell becsukni (pl. záró súllyal működtetett rendszer, szárny önsúly).

Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
„abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határoló – fali alkalmazás		
Tűzállósági határérték (perc) Nagy sűrűségű tömör falban, tégla falban, beton falban alkalmazva. (A fal sűrűsége: $\geq 800 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	E 120, EI ₂ 90, EI ₁ 60 ^{[1] [2]}	MSZ EN 1366-7:2005 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzállósági határérték (perc) Kis sűrűségű tömör falban, pórusbeton falban alkalmazva. (A fal sűrűsége: $\geq 450 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	E 120, EI ₂ 90, EI ₁ 60 ^{[1] [2]}	
Tűzállósági határérték (perc) Könnyűszerkezetű falban alkalmazva (lásd 1. sz. melléklet 9. oldal 3-mas szerelési mód) (A fal vastagsága: $\geq 100 \text{ mm}$)	EI ₂ 90, EI ₁ 90 ^{[1] [2]}	

^[1] Önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás:

- Fali alkalmazás esetén:
 - függőleges zárási irány esetén: C5

- vízszintes zárési irány esetén: C5
 - Födém alkalmazás esetén: C5
- ^[2] A lezárandó nyílások megengedett szabad méreteit lásd 5. táblázatban.

2. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
„abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határoló – födém alkalmazás		
Tűzállósági határérték (perc) Nagy sűrűségű tömör födémen, téglafödémén, betonfödémén alkalmazva. (A padló sűrűsége: $\geq 800 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 200 \text{ mm}$)	EI ₂ 90, EI ₁ 60 ^{[1] [2]}	MSZ EN 1366-7:2005 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzállósági határérték (perc) Kis sűrűségű tömör födémen, pórusbeton födémen alkalmazva. (A padló sűrűsége: $\geq 450 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	EI ₂ 90, EI ₁ 60 ^{[1] [2]}	

^[1] Önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás:

- Fali alkalmazás esetén:
 - függőleges zárési irány esetén: C5
 - vízszintes zárési irány esetén: C5
- Födém alkalmazás esetén: C5

^[2] A lezárandó nyílások megengedett szabad méreteit lásd 6. táblázatban.

3. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
„abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határoló – konvektor rendszerek típusa szerint		
Tűzállósági határérték (perc)		
– Láncos konvektor rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 15. oldal)	EI 120 ^{[1] [2]} EI 90 ^{[1] [2]}	MSZ EN 1366-7:2005 MSZ EN 13501-2:2016
• acél profillal		
• alumínium profillal		
– Görgős konvektor rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 16. oldal)	EI 120 ^{[1] [2]} EI 90 ^{[1] [2]}	
• acél profillal		
• alumínium profillal		
– Hevederes konvektor rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 17. oldal)	EI 120 ^{[1] [2]} EI 90 ^{[1] [2]}	
• acél profillal		
• alumínium profillal		
– Darupályás rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 21. oldal)	EI 120 ^{[1] [2]}	
• acél profillal		

3. táblázat (folytatás)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
„abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határoló – konvektor rendszerek típusa szerint		
Tűzállósági határérték (perc) - Konténeres konvektor rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 18. és 20. oldal) - acél profillal vagy elválasztó hézaggal ellátott alumínium állvánnyal - Elektrosztatikus pályával ellátott rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 19. oldal) - acél profillal vagy elválasztó hézaggal ellátott alumínium állvánnyal - Emelősz rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 22. oldal) - acél profillal - Csúszdás rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 23. oldal) - acél profillal - Öves rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 24. oldal) - Papír konvektor rendszerekhez történő alkalmazása esetén (lásd 1. sz. melléklet 25. és 26. oldal) - Power & free acél rendszerekhez (lásd 1. sz. melléklet 27. oldal)	EI 120^{[1] [2]} EI 90^{[1] [2]} EI 120^{[1] [2]} EI 120^{[1] [2]} EI 120^{[1] [2]} EI 120^{[1] [2]} EI 120^{[1] [2]}	MSZ EN 1366-7:2005 MSZ EN 13501-2:2016

^[1] Önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás:

- Fali alkalmazás esetén:
 - függőleges zárási irány esetén: C5
 - vízszintes zárási irány esetén: C5

- Födém alkalmazás esetén: C5

^[2] A feltüntetett tűzállósági határértékek a 7-8. táblázatokban előírtak betartása mellett érvényes.

A tűzszakasz határoló szerkezet kialakítása során felhasznált szerkezeti elemek tűzvédelmi osztály követelményeit a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Anyagmegnevezés	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzvédelmi osztály (-)			
– a szárny és a rögzített panel elemei	- acéllemez - kálciumszilikát lap - gipszkarton lap - gipszhabarcs - ásványgyapot lemez - vízüveg ragasztó - üvegszövet	A1 A1 A1 A1 min. E A1 min. E	MSZ EN 13501- 1:2007+A1:2010
– vezető elemek	acél	A1	
– tömítő rendszer	tömítő anyag	min. E	
– kábelátvezetéseknel alkalmazott tűzgátló tömítések.	tömítő anyag	min. E	
– csukóeszköz			
– rögzítő elemek	- acél - acél	A1 A1	

5. táblázat

Falszerkezetek, amelyekben alkalmazható a tűzszakasz határoló	A lezárandó nyílások megengedett szabad mérete		
	max. szabad szélesség (mm)	max. szabad magasság (mm)	max. szabad felület (m ²)
Nagy sűrűségű tömör fal, téglafal, betonfal (A fal sűrűsége: $\geq 800 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	2500 (E 120)	2500 (E 120)	6,25 (E 120)
	3750 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	3750 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	9,38 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)
Ki sűrűségű tömör fal, pórusbeton fal (A fal sűrűsége: $\geq 450 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	2500 (E 120)	2500 (E 120)	6,25 (E 120)
	3750 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	3750 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	9,38 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)
Könnyűszerkezetű fal (lásd 1. sz. melléklet 9. oldal 3-as szerelési mód) (A fal vastagsága: $\geq 100 \text{ mm}$)	2000 (EI ₂ 90, EI ₁ 90)	2000 (EI ₂ 90, EI ₁ 90)	4,00 (EI ₂ 90, EI ₁ 90)

6. táblázat

Födémszerkezetek, amelyekben alkalmazható a tűzszakasz határoló	A lezárandó nyílások megengedett szabad mérete		
	max. szabad szélesség (mm)	max. szabad magasság (mm)	max. szabad felület (m ²)
Nagy sűrűségű tömör födém, téglafödém, betonfödém (A padló sűrűsége: $\geq 800 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 200 \text{ mm}$)	2090 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	2090 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	2,34 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)
Kis sűrűségű tömör födémen, pórusbeton födémen alkalmazva. (A padló sűrűsége: $\geq 450 \text{ kg/m}^2$, vastagsága: $\geq 150 \text{ mm}$)	2090 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	2090 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)	2,34 (EI ₂ 90, EI ₁ 60)

7. táblázat

Konveor rendszer típusa	A rögzített lapnál tömítésként elhelyezett kálciumszilikát lapok minimális vastagsága (mm)	A szárnyon tömítésként elhelyezett kálciumszilikát lapok minimális vastagsága (mm)
Láncos konveor rendszer (lásd 1. sz. melléklet 15. oldal) - acél profillal - alumínium profillal	175 250	166 241
Görgős konveor rendszer (lásd 1. sz. melléklet 16. oldal) - acél profillal - alumínium profillal	175 250	166 241
Hevederes konveor rendszer (lásd 1. sz. melléklet 17. oldal) - acél profillal - alumínium profillal	175 250	166 241
Darupályás rendszer (lásd 1. sz. melléklet 21. oldal) acél profillal	175	166
Konténeres konveor rendszer (lásd 1. sz. melléklet 18. és 20. oldal) acél profillal vagy elválasztó hézaggal ellátott alumínium állvánnyal	175	166
Elektrosztatikus pályával ellátott rendszer (lásd 1. sz. melléklet 19. oldal) acél profillal vagy elválasztó hézaggal ellátott alumínium állvánnyal	225	217
Emelő rendszer (lásd 1. sz. melléklet 22. oldal) acél profillal	175	166

7. táblázat (folytatás)

Konvektor rendszer típusa	A rögzített lapnál tömítésként elhelyezett kálciumszilikát lapok minimális vastagsága (mm)	A csúsztható lapon tömítésként elhelyezett kálciumszilikát lapok minimális vastagsága (mm)
Csúszdás rendszer (lásd 1. sz. melléklet 23. oldal) • acél profillal	175	166
Öves rendszer (lásd 1. sz. melléklet 24. oldal)	100	87
Papír konvektor rendszer (lásd 1. sz. melléklet 25. és 26. oldal)	300	297
Power & free acél rendszerekhez (lásd 1. sz. melléklet 27. oldal)	175	166

8. táblázat

A rögzített panelen kialakítható tűzgátló tömítésű kábelátvezetések	Tűzállósági határérték	A lezárandó nyílások megengedett szabad mérete rögzített panel esetén		
		max. szabad szélesség (mm)	max. szabad magasság (mm)	max. szabad felület (m ²)
Hensomastik 5 KS Viskos (ETA-10/0431)	EI 90	220	110	0,0165
ZZ-Stein 200 NE (ETA-12/0214)	EI 90	220	110	0,0165
ZZ-Brandschutzsilikon NE (ETA-13/0123)	EI 90	220	110	0,0165
ZZ-Brandschutzschaum 2K NE (ETA-11/0206)	EI 90	220	110	0,0165

Megjegyzés: a rögzített panelen átvezethetőek folyamatos profilban vezetett kábel áttörések is (a műszaki dokumentáció szerint), feltéve, hogy az elektromos szerelvényekre vonatkozó előírásokat is betartják.

Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:

Alkalmazási feltételek a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Az "abs EI SLIDE" típusú tűzszakasz határolók az 1., 4-5., 8. táblázatokban foglaltak figyelembe vételével,

- tűzgátló falba, valamint tűzszakaszhatáron lévő tűzfalba beépített tűzgátló nyílászáróként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül,
- épülethatáron lévő tűzfalba beépített tűzgátló nyílászáróként
 - III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes épületben,
 - IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes épületben,
 - V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületben, valamint
- tűzgátló falba, valamint tűzfalba beépített tűzgátló nyílászáróként
 - I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben

alkalmazhatóak.

Az „abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határolók a 2., 4., 6., 8. táblázatokban foglaltak, valamint az előzőekben leírtak figyelembevételével alkalmazhatóak azokban a födégekben, amelyekkel együttesen kielégítik a vonatkozó tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték követelményeket.

Konvektor rendszerekhez az „abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határolók az 3-4. és 7-8. táblázatokban megadottak figyelembevételével tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatóak.

A beépített tűzszakasz határolóknak és a fogadó épületszerkezeteknek minden esetben együttesen kell kielégíteniük a vonatkozó tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték követelményeket.

A beépítés során a gyártó vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

Alkalmazási feltételek az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Tűzfalban az épületek közötti átjáráshoz, technológiai kapcsolatokhoz szükséges, tűzgátló nyílászáróval ellátott nyílások kialakíthatóak, a tűzfal felületének 10%-át meg nem haladó összesített nyílásfelülettel.

Az „abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határolók az 1., 4-5., 8. táblázatokban foglaltak, valamint az előzőekben leírtak figyelembevételével tűzfalba, tűzgátló falba beépített tűzgátló nyílászáróként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatóak.

Az „abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határolók a 2., 4., 6., 8. táblázatokban foglaltak, valamint az előzőekben leírtak figyelembevételével alkalmazhatóak azokban a födégekben, amelyekkel együttesen kielégítik a vonatkozó tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték követelményeket.

A tűzszakaszhatáron áthaladó technológiai szállítópálya leállítását és a nyílás tűzgátló lezárását az érintett tűzszakaszok legalább egyikében lévő beépített tűzjelző berendezés tűzjelzés esetén a tűzszakaszhatáron lévő nyílás szabaddá válását követően késleltetés nélkül vezérelje.

Konvektor rendszerekhez az „abs EI SLIDE” típusú tűzszakasz határolók a 3-4. és 7-8. táblázatokban foglaltak, valamint az előzőekben leírtak figyelembevételével tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatóak.

A beépített tűzszakasz határolóknak és a fogadó épületszerkezeteknek minden esetben együttesen kell kielégíteniük a vonatkozó tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték követelményeket.

A beépítés során a gyártó vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

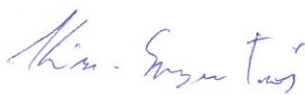
Melléklet

1. sz. melléklet: Műszaki dokumentáció (27 oldal)

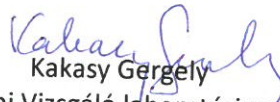
A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállításában körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett. Amennyiben valamilyen változás miatt egy TMI azonos témaszámon újbóli kiadásra került minden esetben a későbbi kiadási dátumú igazolás tekintendő érvényesnek, a korábbi érvényét veszíti.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Nemzeti Műszaki Értékelés) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges. A TMI érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizhető.



Kiss-Sponga Tamás
vizsgáló mérnök



Kakasy Gergely
Tűzvédelmi Vizsgáló laboratóriumvezető

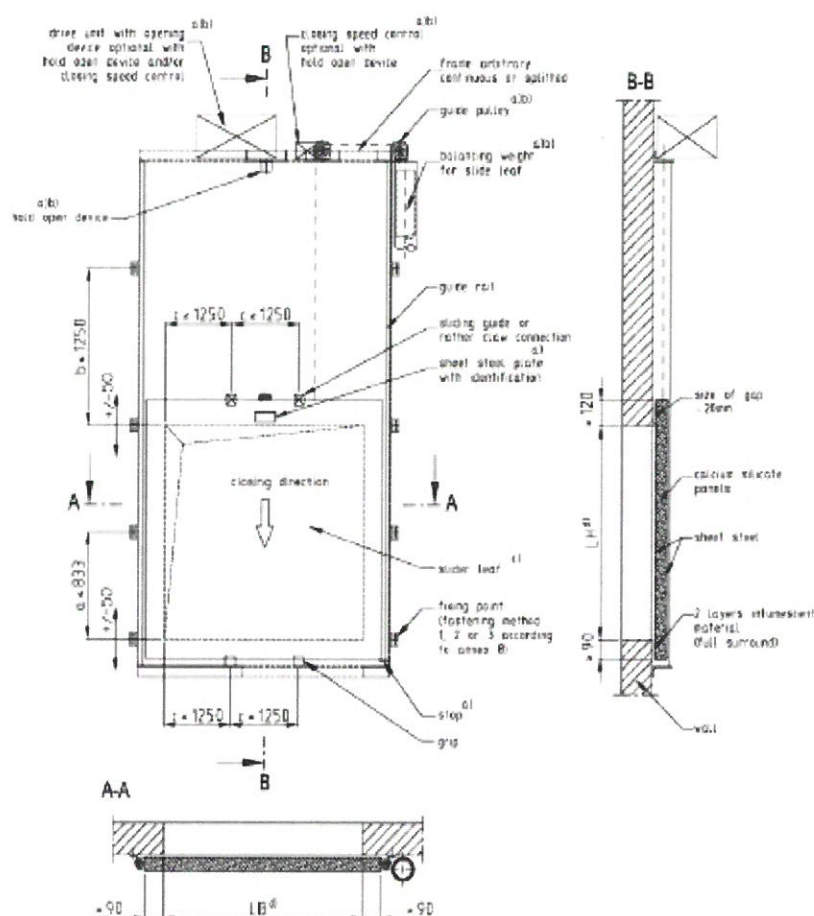


Projektszám: MT-T244X-15032-2018

Témaszám: TMI-6/2008

1. sz. melléklet
Műszaki dokumentáció

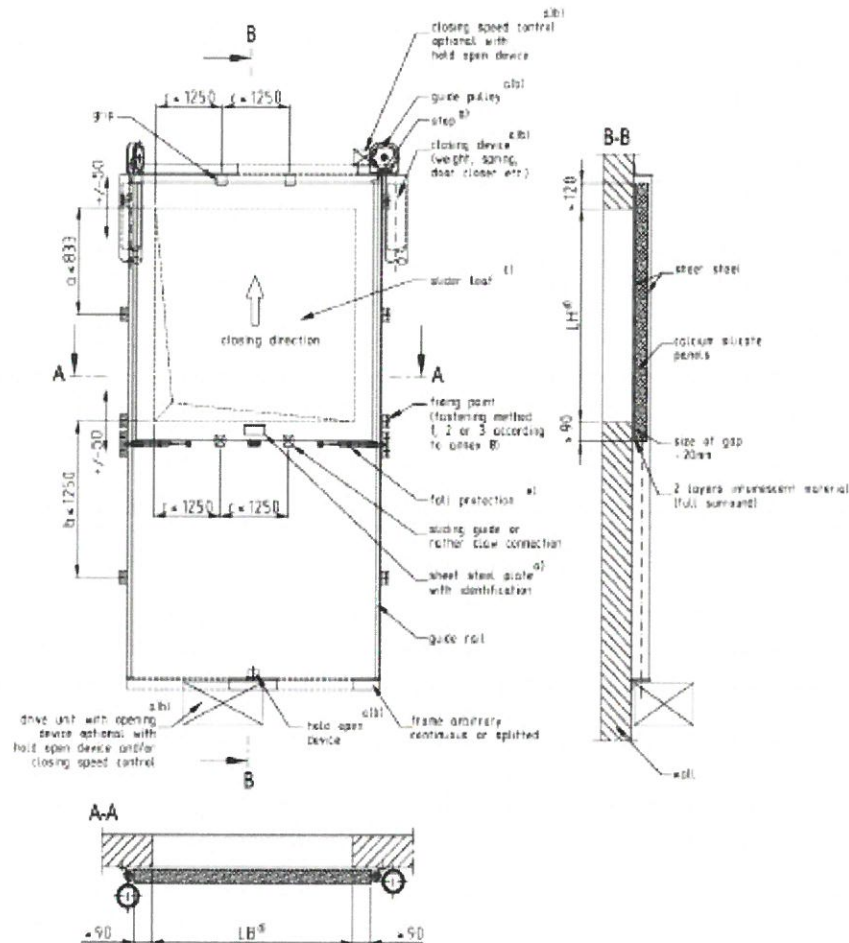
(A melléklet ezzel az oldallal együtt 27 oldalt tartalmaz)



dimensions in mm

- a) arbitrary position, number and design
- b) optional
- c) depiction of splitted conveyor technique, see additional annexes for examples of application of not splitted conveyor technique.
- d) according to the table 1 of this ETA.

abs EI SLIDE	Annex 1
Overview – closing direction downwards form above Wall installation	



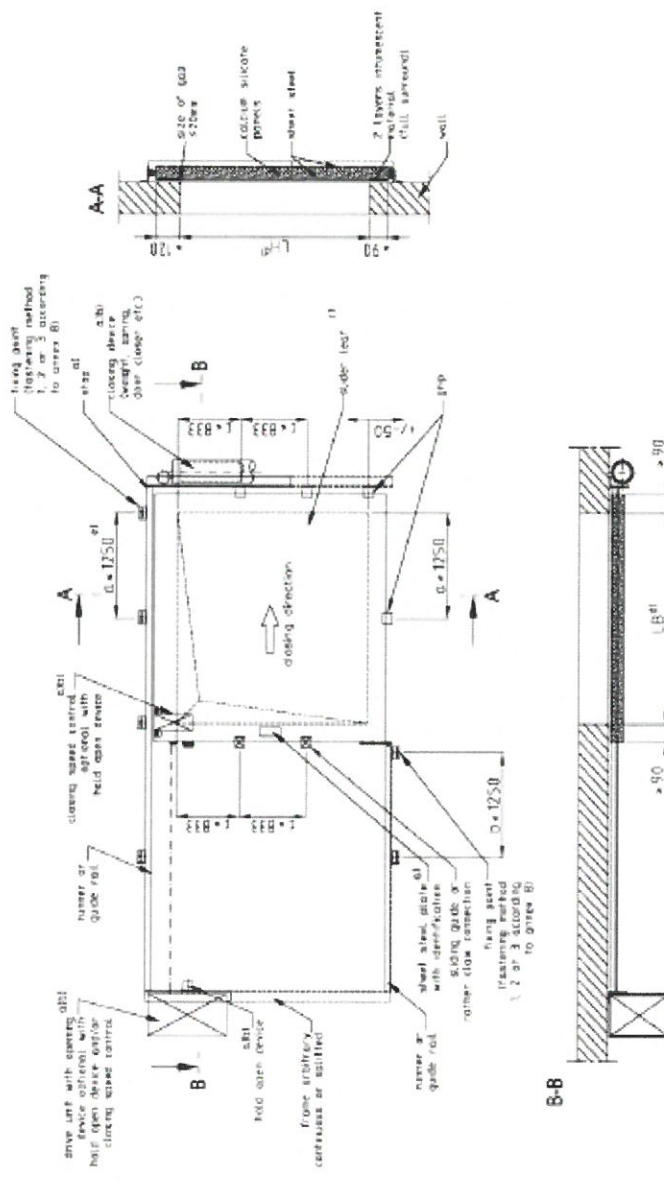
dimensions in mm

- a) arbitrary position, number and design
- b) optional
- c) depiction of splitted conveyor technique, see additional annexes for examples of application of not splitted conveyor technique.
- d) according to the table 1 of this ETA
- e) Requirement of the fall protection is regulated in the checking and monitoring plan

abs EI SLIDE

Overview – closing direction upwards from below
Wall installation

Annex 2



c) arbitrary position, number and design
d) optional
e) definition of split conveyor technique
f) see additional annexes for examples of application of our split conveyor technique
g) according to the table 1 of this EIA.
h) distance leaf fixture points = 1250mm
i) distance rail fixture points = 750mm

SUBJECTS IN THE

abs EI SLIDE

Overview – horizontal closing direction
Wall installation

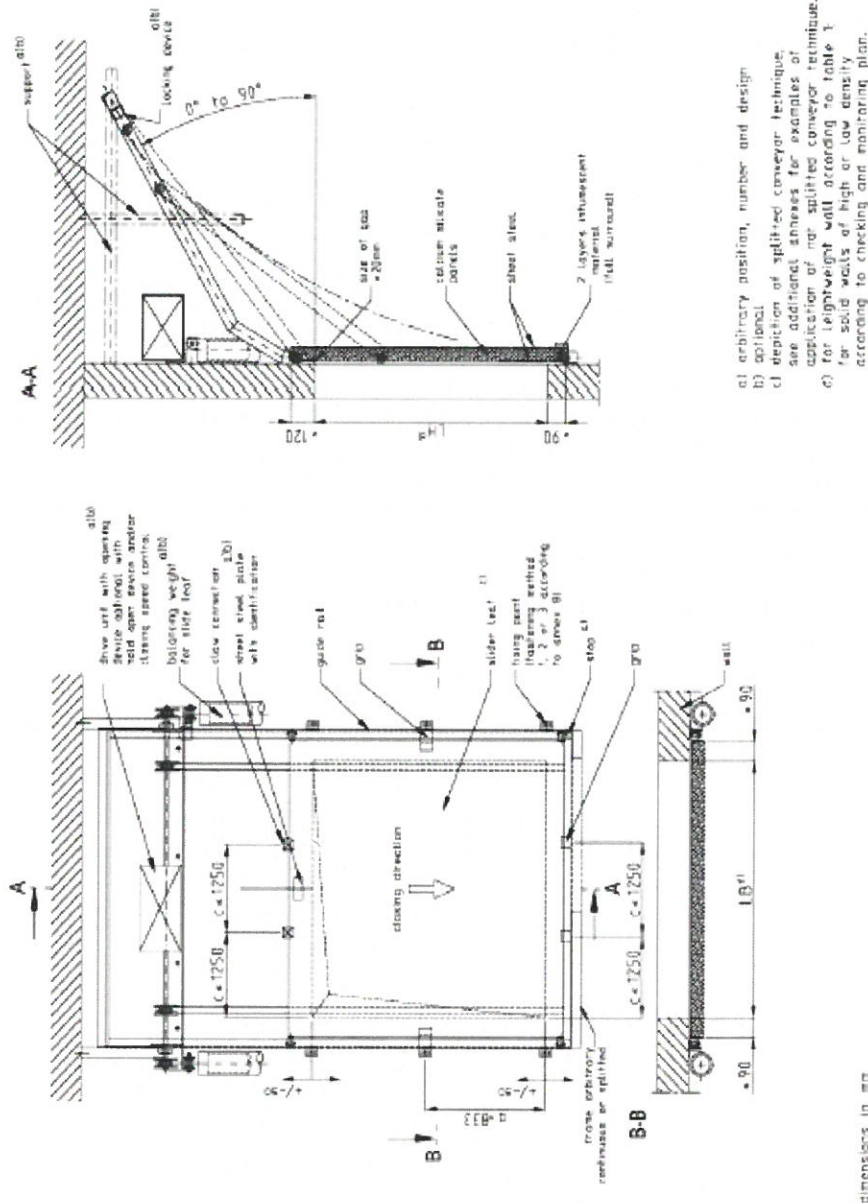
Annex 3

21 5206 18

8.11.07-25/15

Projektszám: MT-T244X-15032-2018

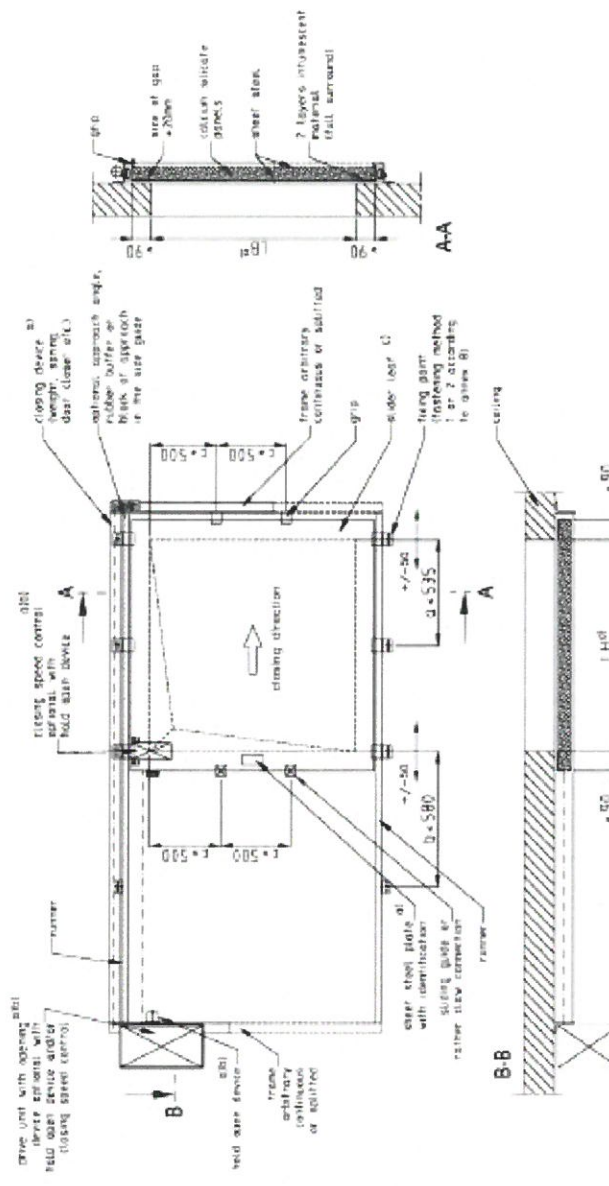
Bizonylat azonosító: KBiA-III-1.1.1-20180102_melléklet



abs EI SLIDE

Overview – closing direction tilting on the wall downwards from above
(maximum allowable slider leaf weight: 285 kg)
Wall installation

Annex 4



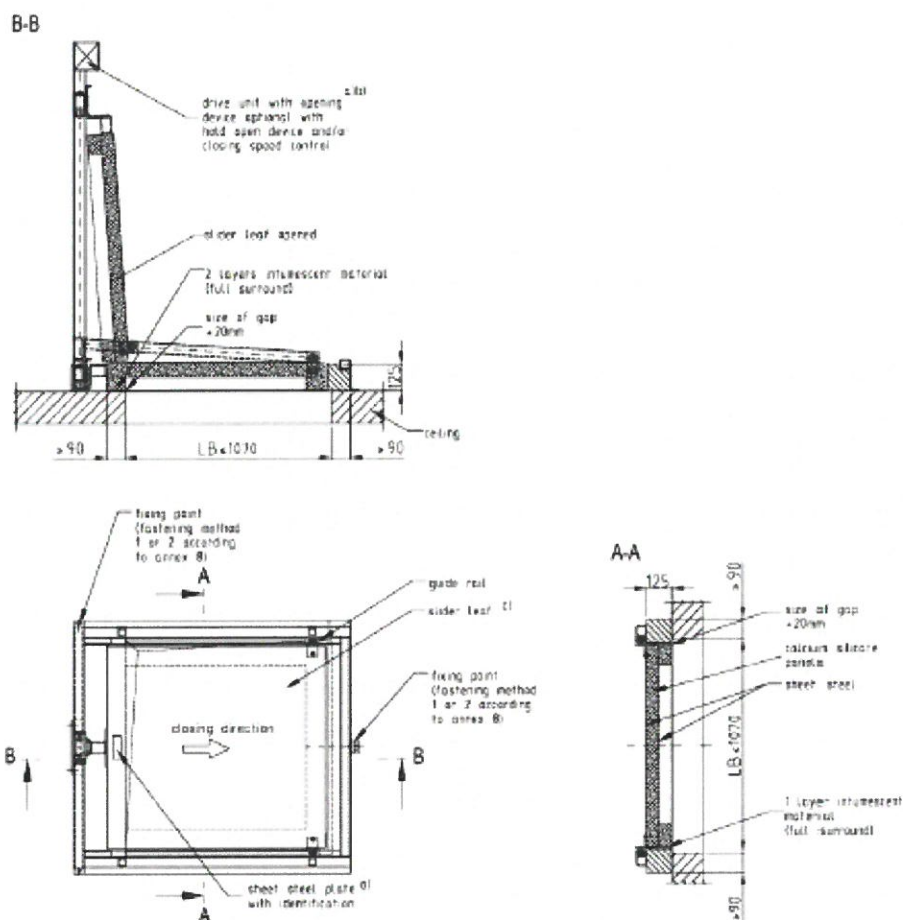
- a) arbitrary position, number and design
- b) optional
- c) decision of splitters conveyor technique, see additional answers for examples of application of not splitters conveyor technique.
- d) according to the table 2 of this ETA

www.ub.edu/psu2009

abs EI SLIDE

Overview – horizontal closing direction+
Installation beneath the ceiling

Annex 6



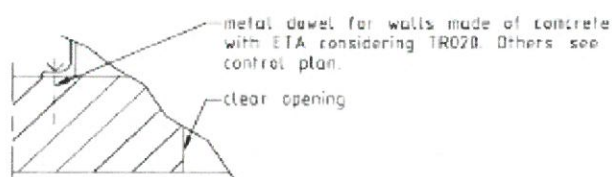
dimensions in mm

- a) arbitrary position, number and design
b) optional
c) depiction of splitted conveyor technique, see additional annexes for examples of application of not splitted conveyor technique.

abs EI SLIDE	Annex 7
Overview – closing direction tilting on the floor (maximum allowable slider leaf weight: 85 kg) Floor installation	

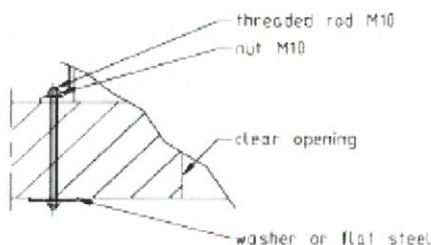
fastening method 1

(attachment to solid walls and ceilings of high density,
and solid walls and on solid ceilings of low density).



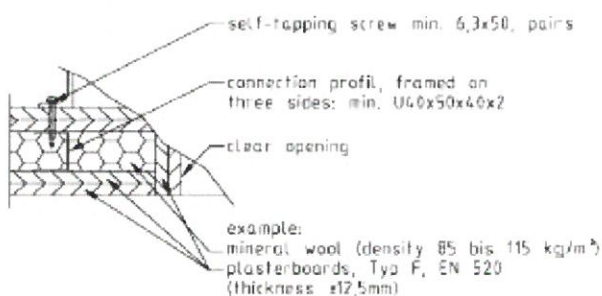
fastening method 2

(attachment to solid walls and on/under solid ceilings
of high density and low density).



fastening method 3

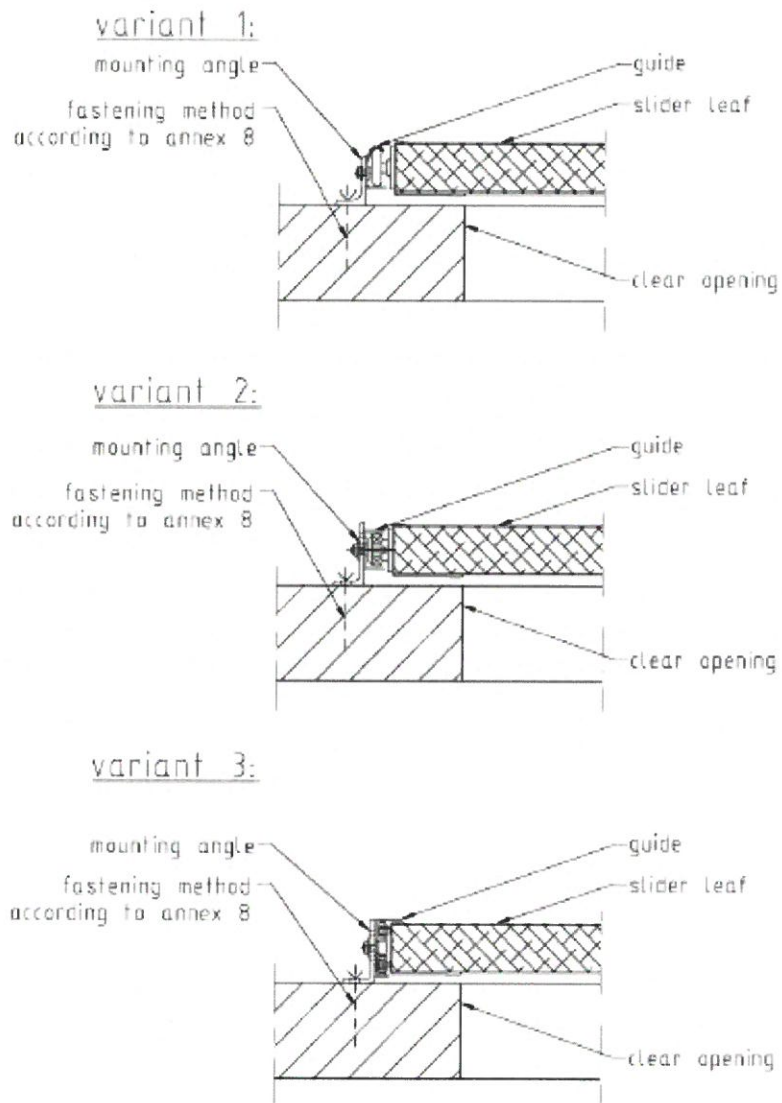
(Lightweight plasterboard faced
steel stud partition EI90):



abs EI SLIDE

Types of connection to the bordering component
Fastening methods

Annex 8

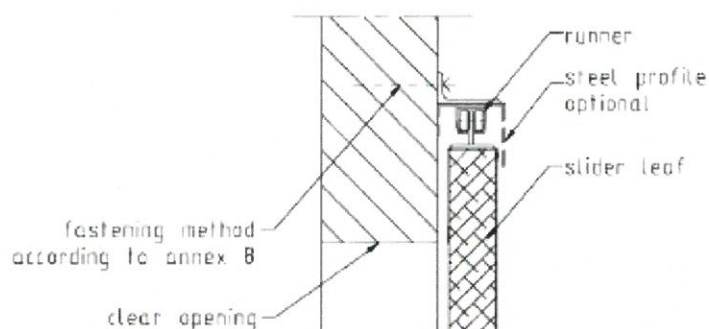


abs EI SLIDE

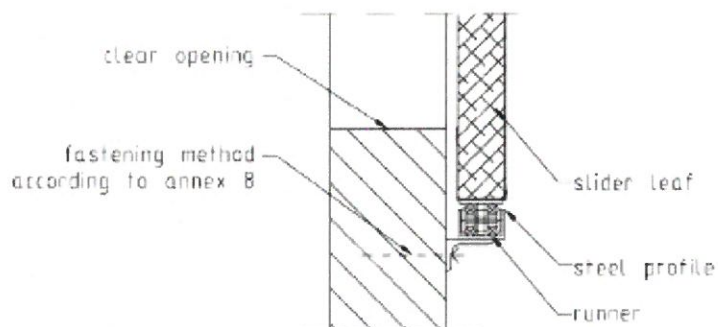
Types of connection to the bordering component
Vertical guide
Wall installation

Annex 9

variant 1: hanging slider leaf



variant 2: standing slider leaf



abs EI SLIDE

Connection to the bordering component, horizontal closing direction, wall installation

- variant 1: hanging slider leaf (maximum weight of the slider leaf acc. HELM-rail)
- variant 2: standing slider leaf (maximum weight of the slider leaf: 285 kg)

Annex 10

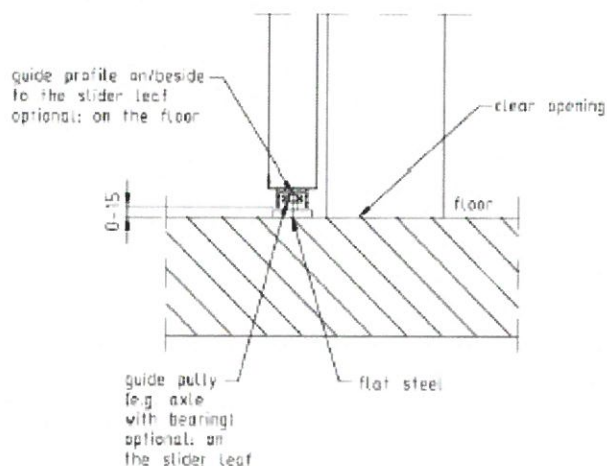
Page 19 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

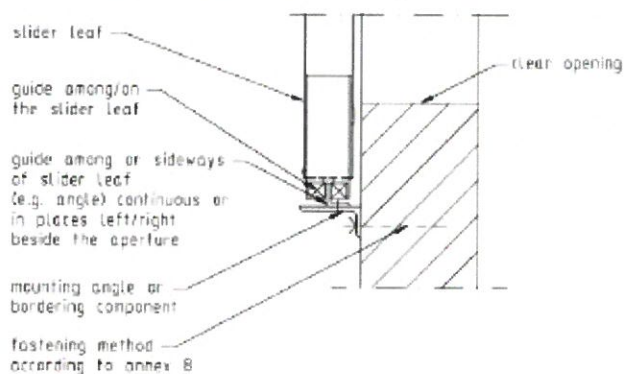
DIBt

variant 1:



variant 2:

for installation in elevated position



abs EI SLIDE

Types of connection to the bordering component
Guide rails below and in elevated position
Wall installation

Annex 11

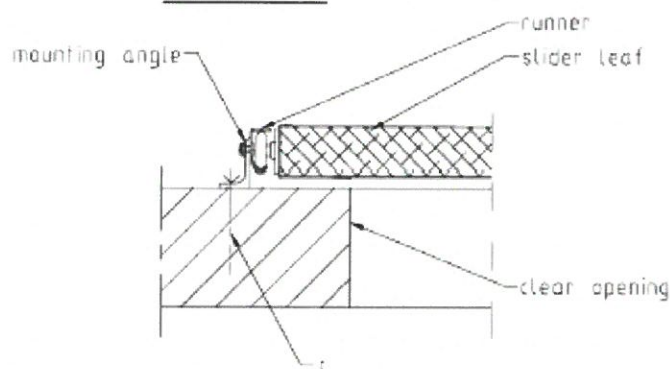
Page 20 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

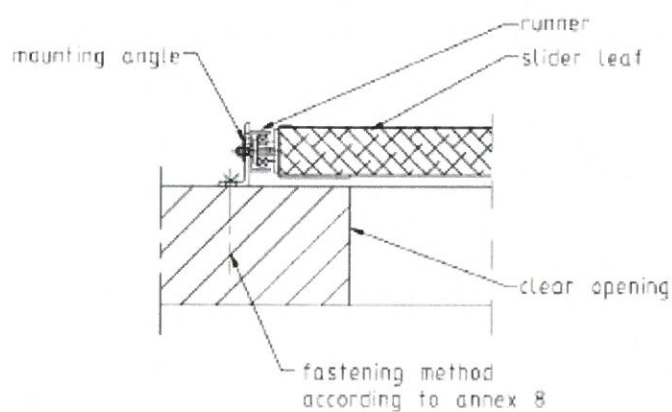
Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

variant 1:



variant 2:

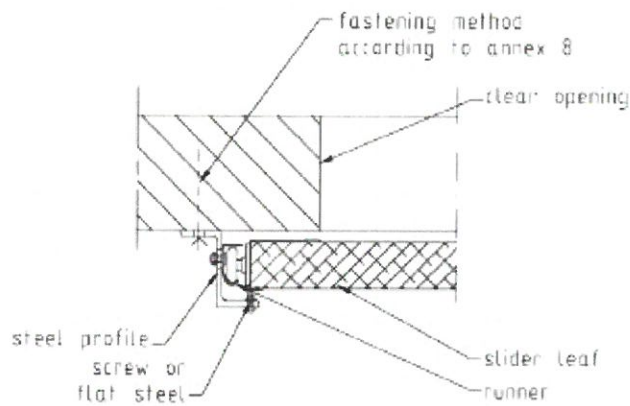


abs EI SLIDE

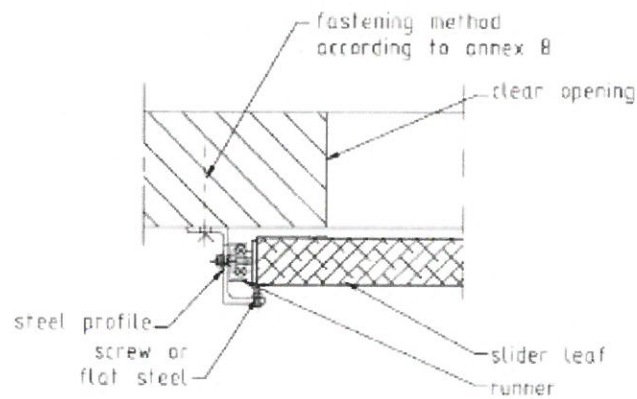
Types of connection to the bordering component
Running rail
On-floor installation

Annex 12

variant 1:



variant 2:



abs EI SLIDE

Types of connection to the bordering component
Running rail
Installation beneath the ceiling

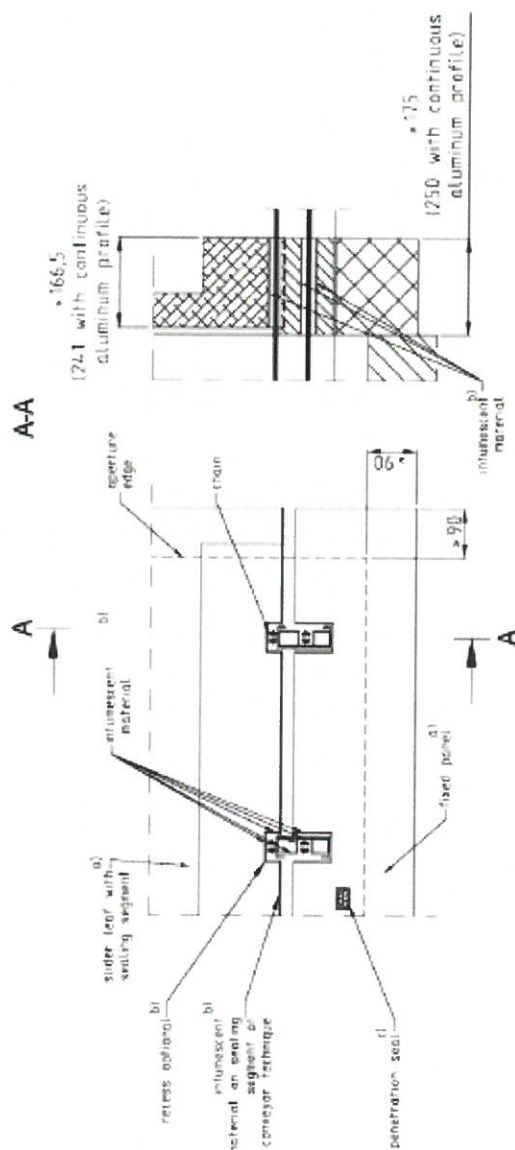
Annex 13

Page 22 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



dimension in mm

all dimensions and design are regulated in the
control plan relating to the ETA.
a) Version one consists of layers of the intumescent adhesive
one regulated in the control plan relating to the ETA
c) Perforated penetration seals are regulated in the control plan.
The drawing shows the fixed panel of the sliding door only allowed for
these values, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique.

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for chain conveyor

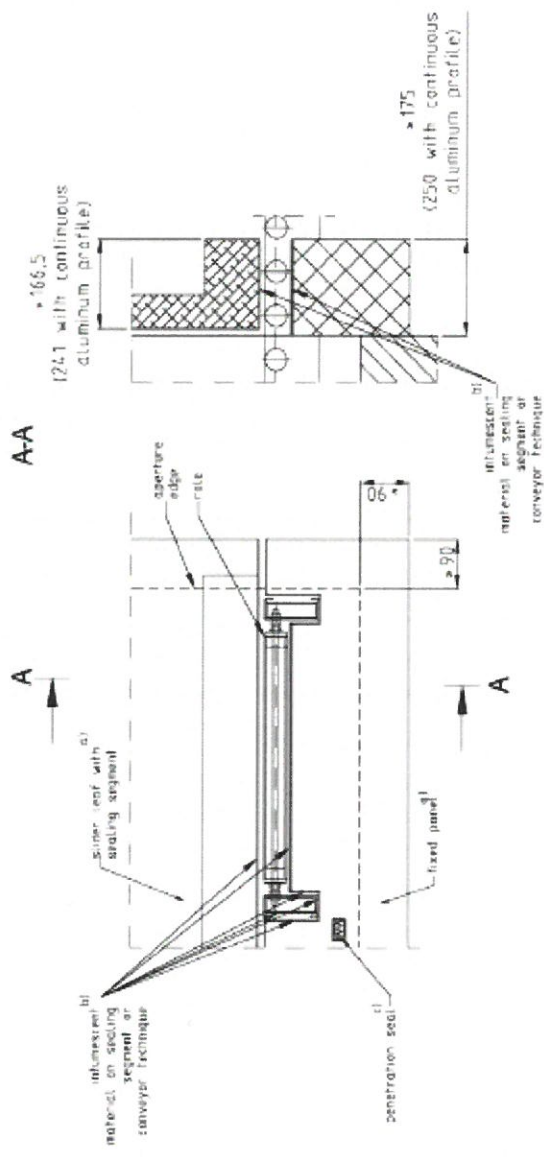
Annex 14

Page 23 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



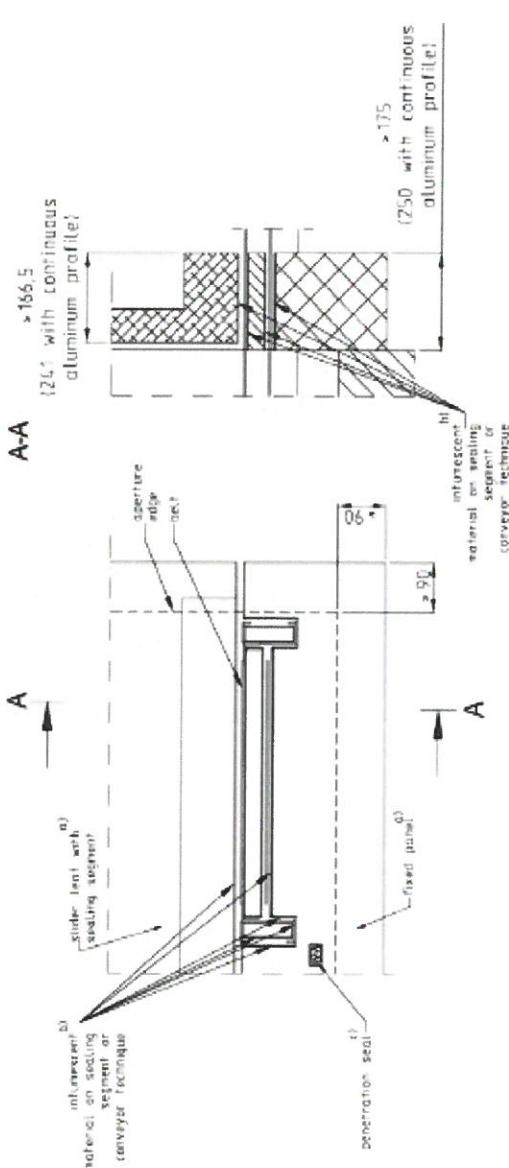
a) dimensions and design are regulated in the
technical data sheet of the manufacturer
b) version and quantity of layers of the attachment material
c) Penetration seal through the panel, of the closure are only allowed for
these cases, which are necessary for fulfilling the closure and the conveyor technique

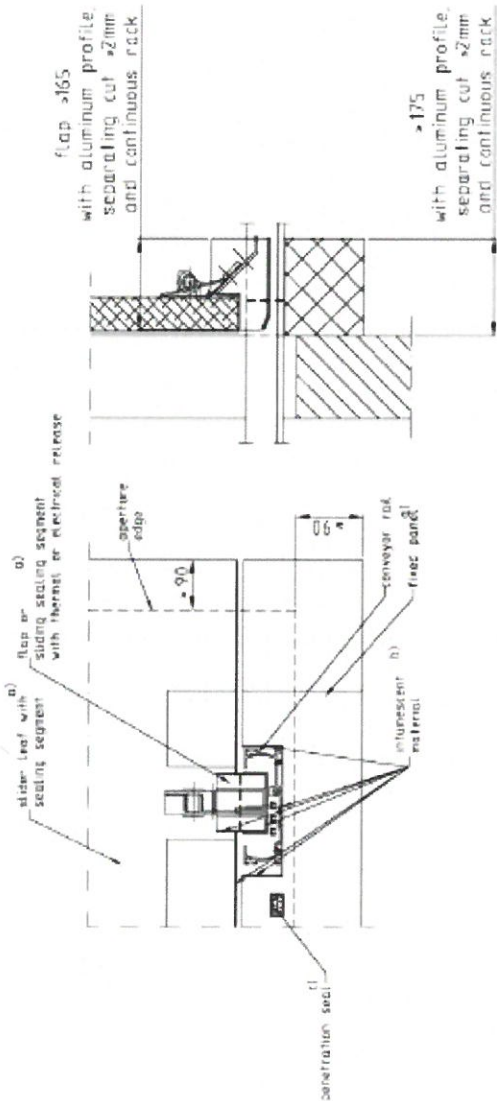
drawings in mm

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for roller conveyor

Annex 15

	a) dimensions and design are regulated in the relevant parts relating to the ETR. b) The intumescent material on the sealing segment or the conveyor technique is regulated in the relevant parts relating to the ETR. c) Penetration seals are regulated in the relevant parts. d) Penetration seals through the fixed panel of the closure are only allowed for those tables, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique.
abs EI SLIDE Detail – sealing of the continuous conveyor technique - sealing segment and fixed panel for belt conveyor	Annex 16

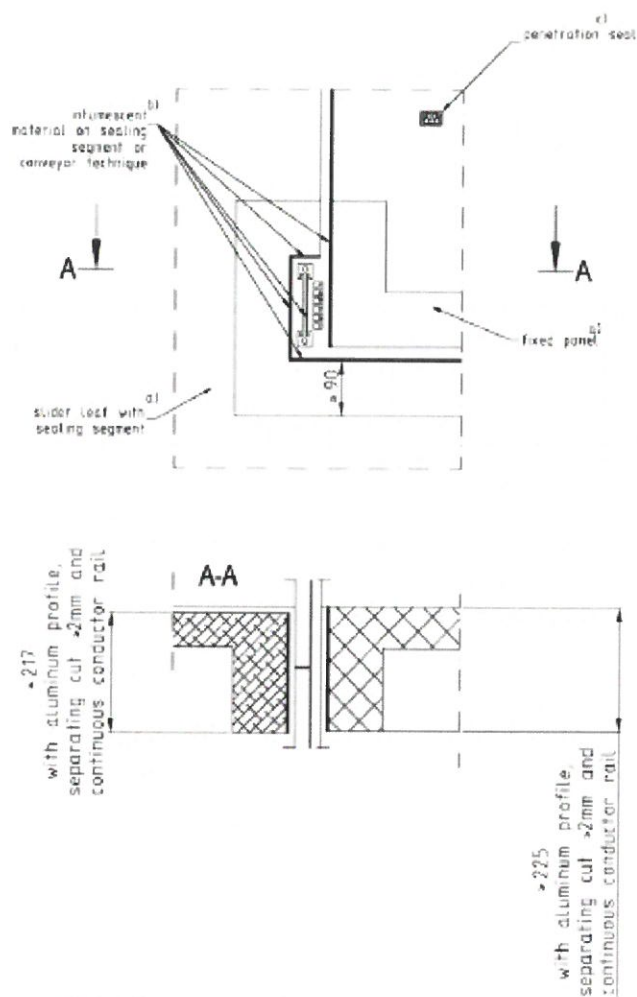
 a) elements and design are regulated in the standard for fire resistance of the door frame, which is referred to in the ETA. b) Term and assembly of the conveyor rack are regulated in the standard for the fire resistance of the door frame, which is referred to in the ETA. c) Penetration seals are regulated in the standard, which is referred to in the ETA. d) Penetration seal through the fixed panel, if the closure are only allowed for these slides, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique.	Technical drawing
abs EI SLIDE Detail – sealing of the continuous conveyor technique - sealing segment and fixed panel for container conveyor - with folding or sliding sealing segment	Annex 17

Page 26 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

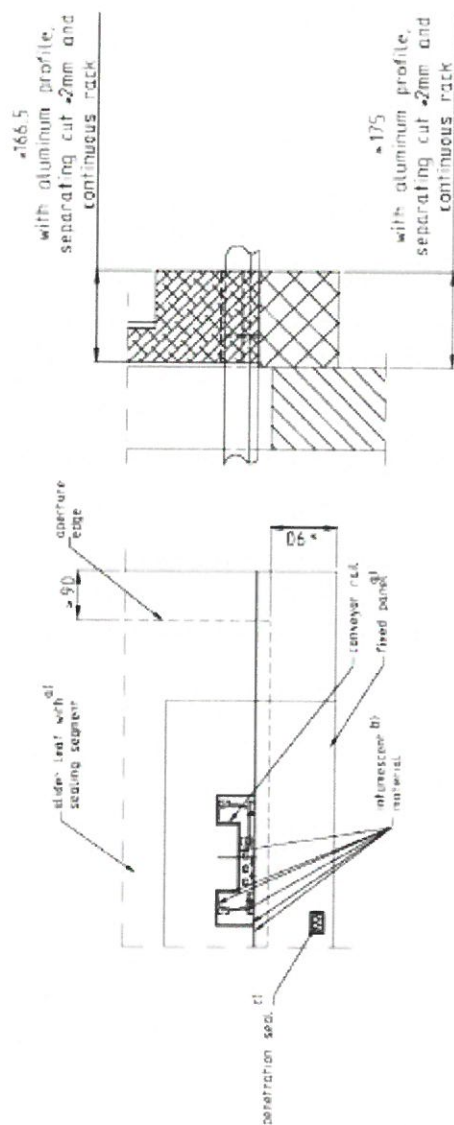
DIBt



abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for electric monorail system

Annex 18



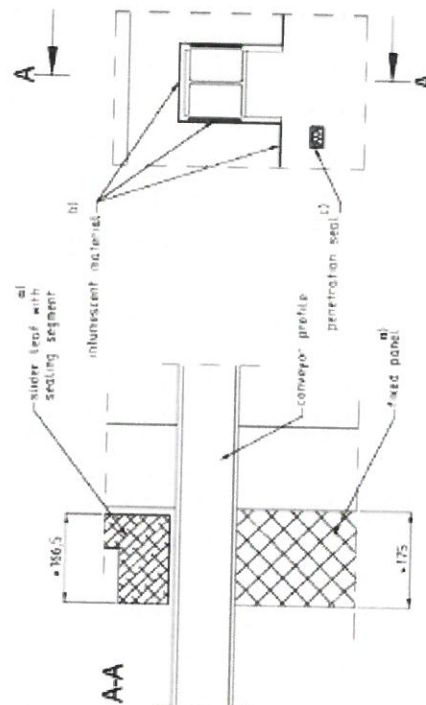
1000

3. Generative and design are required in the control loop relating to the CFA.

abs EI SLIDE

- sealing segment and fixed panel for container conveyor

Annex 19



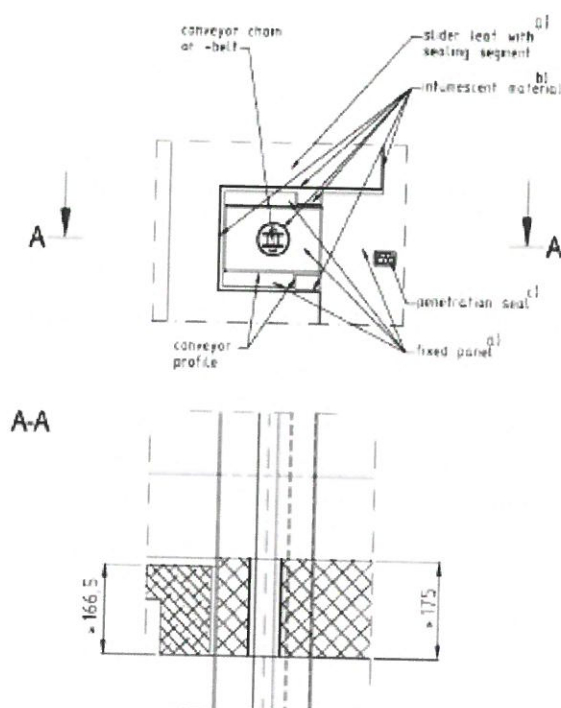
dimensions in mm

a) dimensions and depth are regulated in the contract, then relating to the ITA.
b) Version and quantity of layers of the incombustible material are regulated in the contract, then relating to the ITA.
c) Permitted penetration seals are regulated in the contract plan.
d) Penetration seal through the fixed panel of the closure can only be allowed for those cases, when are necessary for retarding the fire and the conveyor technique.

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for crane runway (H-beam)

Annex 20



- a) Dimensions and design are regulated in the control plan relating to the ETA.
b) Version and quantity of layers of the intumescent material are regulated in the control plan relating to the ETA.
c) Permitted penetration seals are regulated in the control plan.
Penetration seals through the fixed panel of the closure are only allowed for those cases, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique.

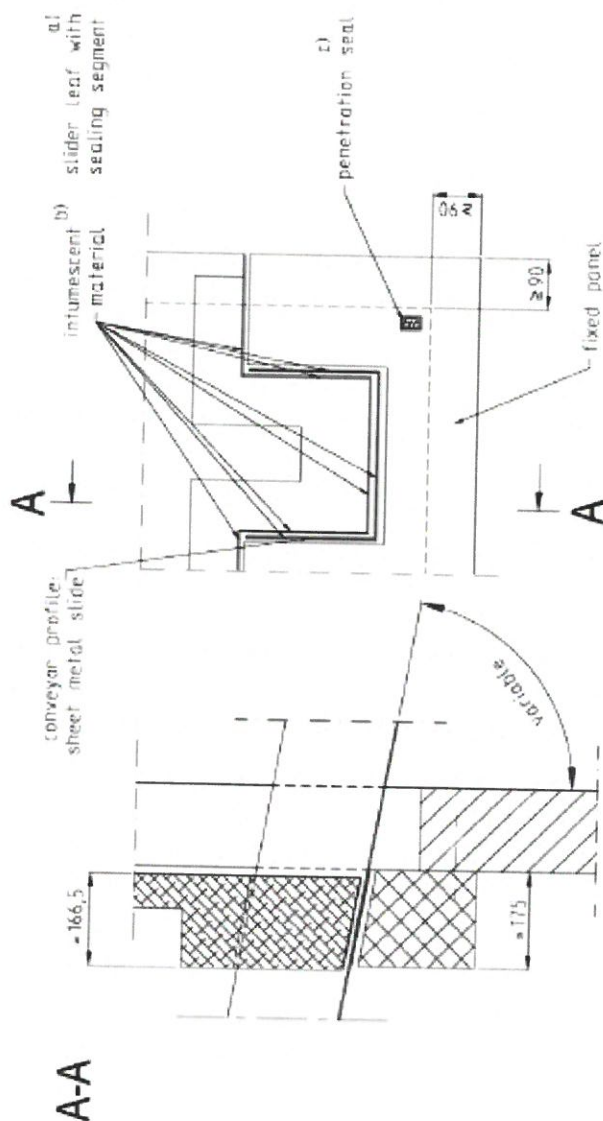
CONSTRUCTION IN mm

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique

- sealing segment and fixed panel for jack
- floor installation

Annex 21



drawing in mm

1) Dimensions and design are regulated in the relevant plan relating to the ITA.
2) Form and quantity of layers of the intumescent material are regulated in the control plan relating to the ITA.
3) Penetration seals are regulated in the control plan.
4) Penetration seals through the fixed panel of the closure are only allowed for these edges, which are necessary for configuring the closure and the conveyor technique.

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for slide

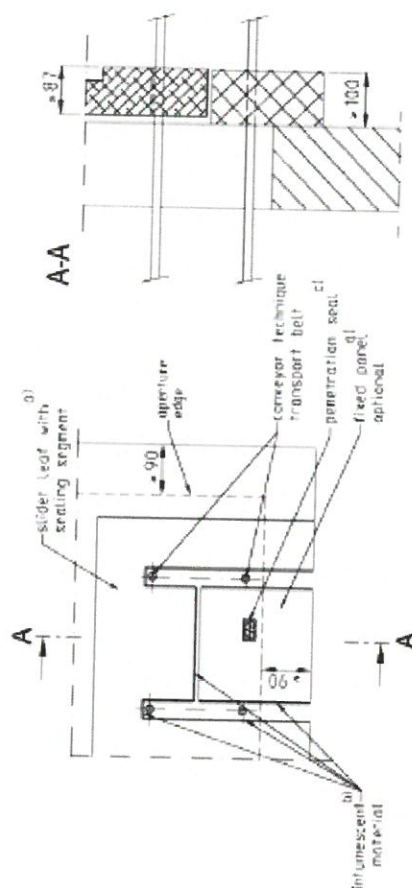
Annex 22

Page 31 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

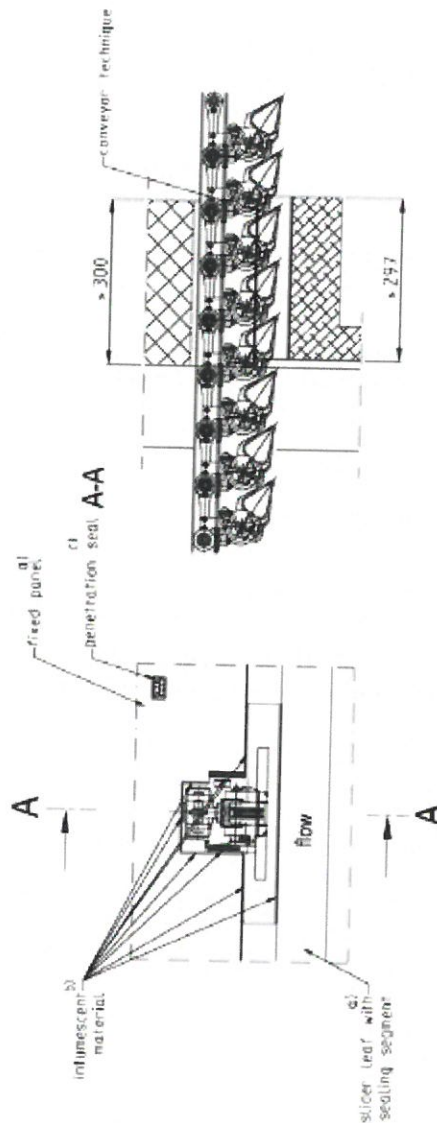


a) dimensions and design are regulated in the
relevant parts relating to the CTA
b) the conveyor technique is the relevant external
c) the regulated is the coating also relating to the
d) fluorescent material are regulated in the drawing, also
penetration seal through the fixed panel, if the figure are only allowed for
these cables, which are necessary for satisfying the closure and the conveyor technique

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for tray conveyor (o-belt)

Annex 23



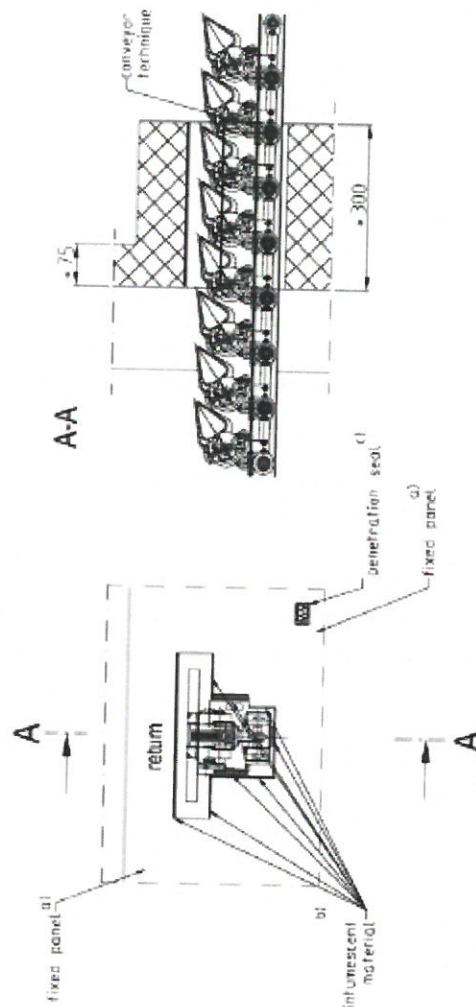
drawn in mm

a) Elements and design are regulated in the
control plan relating to the ETA
b) The conveyor system is a conveyor system
c) The conveyor system is a conveyor system
d) The conveyor system is a conveyor system
e) The conveyor system is a conveyor system
f) The conveyor system is a conveyor system
g) The conveyor system is a conveyor system
h) The conveyor system is a conveyor system
i) The conveyor system is a conveyor system
j) The conveyor system is a conveyor system
k) The conveyor system is a conveyor system
l) The conveyor system is a conveyor system
m) The conveyor system is a conveyor system
n) The conveyor system is a conveyor system
o) The conveyor system is a conveyor system
p) The conveyor system is a conveyor system
q) The conveyor system is a conveyor system
r) The conveyor system is a conveyor system
s) The conveyor system is a conveyor system
t) The conveyor system is a conveyor system
u) The conveyor system is a conveyor system
v) The conveyor system is a conveyor system
w) The conveyor system is a conveyor system
x) The conveyor system is a conveyor system
y) The conveyor system is a conveyor system
z) The conveyor system is a conveyor system

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for paper conveyor (flow line)

Annex 24



dimensions in mm

a) conveyor and return are regulated in the
central plan relating to the fire
at various and quantity of layers of the infumescient material
are regulated in the central plan relating to the fire
b) Penetration seals are required in the central plan
c) Penetration seals through the fixed panel of the closure are only allowed for
these cases, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for paper conveyor (return in the fixed panel)

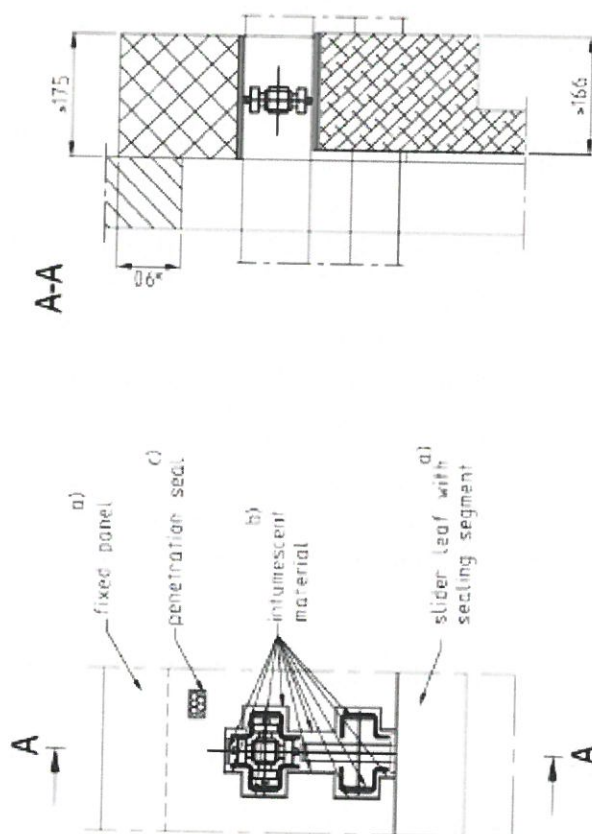
Annex 25

Page 34 of European Technical Assessment
ETA-16/0938 of 27 April 2018

English translation prepared by DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



dimensions in mm

a) dimensions and design are regulated in the control plan relating to the ETA.
b) Version and quantity of layers of the intumescent material are regulated in the control plan relating to the ETA.
c) Permitted penetration seals are regulated in the control plan.
Permitted penetration seals through the fixed panel of the closure are only allowed for those cables, which are necessary for controlling the closure and the conveyor technique.

abs EI SLIDE

Detail – sealing of the continuous conveyor technique
- sealing segment and fixed panel for "power and free" - conveyor

Annex 26

Z15249.18

9.11.07-25/15

Projektszám: MT-T244X-15032-2018

Bizonylat azonosító: KBiA-III-1.1.1-20180102_melléklet