

// Fenntarthatóan, a jövő építkezéseihez gyártva



FST tolókapuk

DFT forgószárnyas kapuk

Tervezési segédlet: 2016. 04. 01-jei kiadás

T30

EI<sub>2</sub>30

T90

EI<sub>2</sub>90

RS

Sm

MZ



# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	Oldal
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Normál befutású, falra szerelt	04
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Normál befutású, falra szerelt	05
<b>Egyszárnyú gyorsfutású tolókapu</b> <b>FST-S 30-1, FST-S MZ-1 típus</b> Normál befutású, falra szerelt	06
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Normál befutású, közvetlenül a födémre szerelve	07
Normál befutású, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	08
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Normál befutású, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	09
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	10
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	11
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve	12
Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	13
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	14
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Tompá befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	15
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Tompá befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	16
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus</b> Tompá befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve	17
Tompá befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	18
<b>Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással</b> <b>FST 30-1, FST 90-1 típus</b> Tompá befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	19
<b>Kétszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-2, FST 90-2, FST 30-2-RS, FST 90-2-RS típus</b> Falra szerelés	20
<b>Kétszárnyú gyorsfutású tolókapu</b> <b>FST-S 30-2, FST-S MZ-2 típus</b>	

# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	Oldal
Falra szerelés	21
<b>Kétszárnyú tűzgátló tolókapu</b> <b>FST 30-2, FST 90-2, FST 30-2-RS, FST 90-2-RS típus</b>	
Közvetlen födémre szerelés	22
A födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)	23
<b>Tűzgátló teleszkóp-tolókapu, egyszárnyú, kétrészes</b> <b>FST 30-1-T2 és FST 90-1-T2 típus</b>	
Normál befutású, falra szerelt	24
Normál befutású, közvetlenül a födémre szerelve	25
Normál befutású, a födémről függesztve szerelve	26
Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	27
Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve	28
Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve	29
Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve	30
Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve	31
Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve	32
<b>DFT 30-1, DFT MZ-1 forgószárnyas kapu</b>	
Falcolatlan, 140/75 mm-es blokkokkal	33
<b>Falak és alkatrészek</b>	34 – 35 – 36
<b>Az álszemöldök és a szerelt oldalkáva rögzítése</b>	37
<b>Fülkés és födém-csapóajtók</b>	
Egy- és kétszárnyú tűzgátló tolókapu	38
Tűzgátló teleszkóp-tolókapu	39
<b>Tűzgátló tolókapu személybejáró-ajtóval</b>	
Személybejáró-ajtó minimális távolsága a labirintoldal felőli falkávtól	
Minimális kapuszélesség integrált személybejáró-ajtó esetén	40
<b>Üvegezés</b>	41
<b>Tűzgátló tolókapu nyitárásegítővel</b>	
„Schnetz” nyitárásegítőhöz szükséges helyigény a parkolóállásban	42
<b>Személybejáró-ajtó / kilincspárosítások</b>	43
<b>Súlyszekrények száma</b>	
FST 30-1 típus	44 – 45
FST 90-1 típus	46 – 47
FST 30-2 típus	48 – 49
FST 90-2 típus	50 – 51
FST 30-1-T2 típus	52 – 53
FST 90-1-T2 típus	54 – 55
<b>Füstérzékelők elrendezése</b>	56

A **SupraMatic meghajtás nélküli többcéltű tolókapuk** variációira ugyanezen tervezői segédlet 10., 12., 13., 15., 17., 18., 20., 21., 22., 23., 27., 28., 29., 30., 31. és 32. oldala érvényes, de **a súlyszekrények figyelembevétele nélkül**.

A **SupraMatic meghajtással ellátott többcéltű tolókapuk** variációira ugyanezen tervezői segédlet 11., 14., 16. és 19. oldala érvényes, de **a súlyszekrények figyelembevétele nélkül**.

Az utánnymás (kivonatosan is), csak a mi beleegyezésünkkel megengedett.

Szerzői jogi védelem alatt áll.

Minden méret mm-ben.

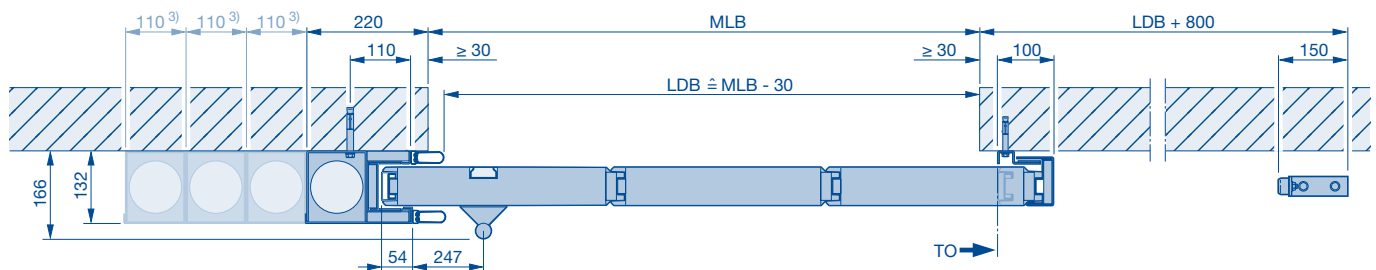
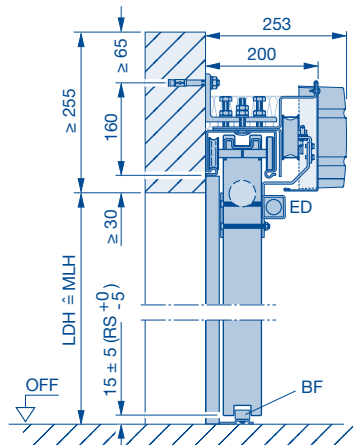
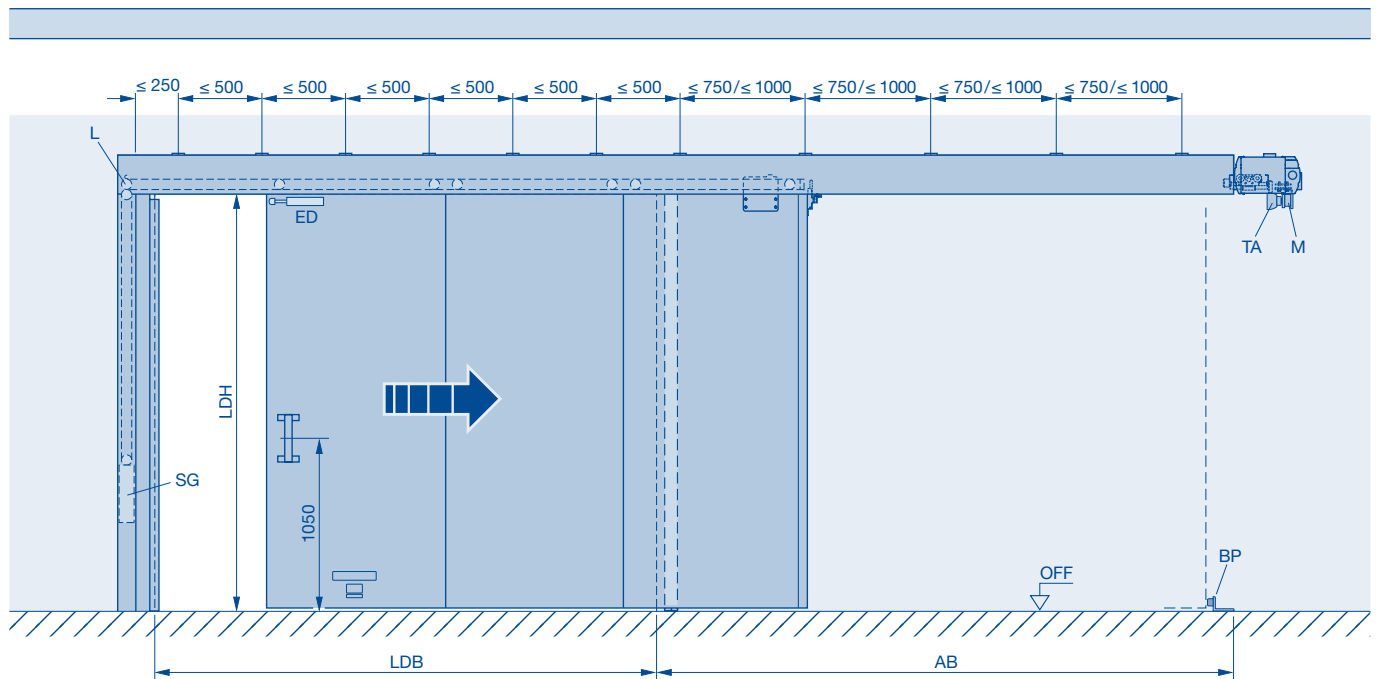
A szerkezeti változtatások jogát fenntartjuk.



# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Normál befutású, falra szerelt



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknel, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

3) Minden további súlyszekevény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetógörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

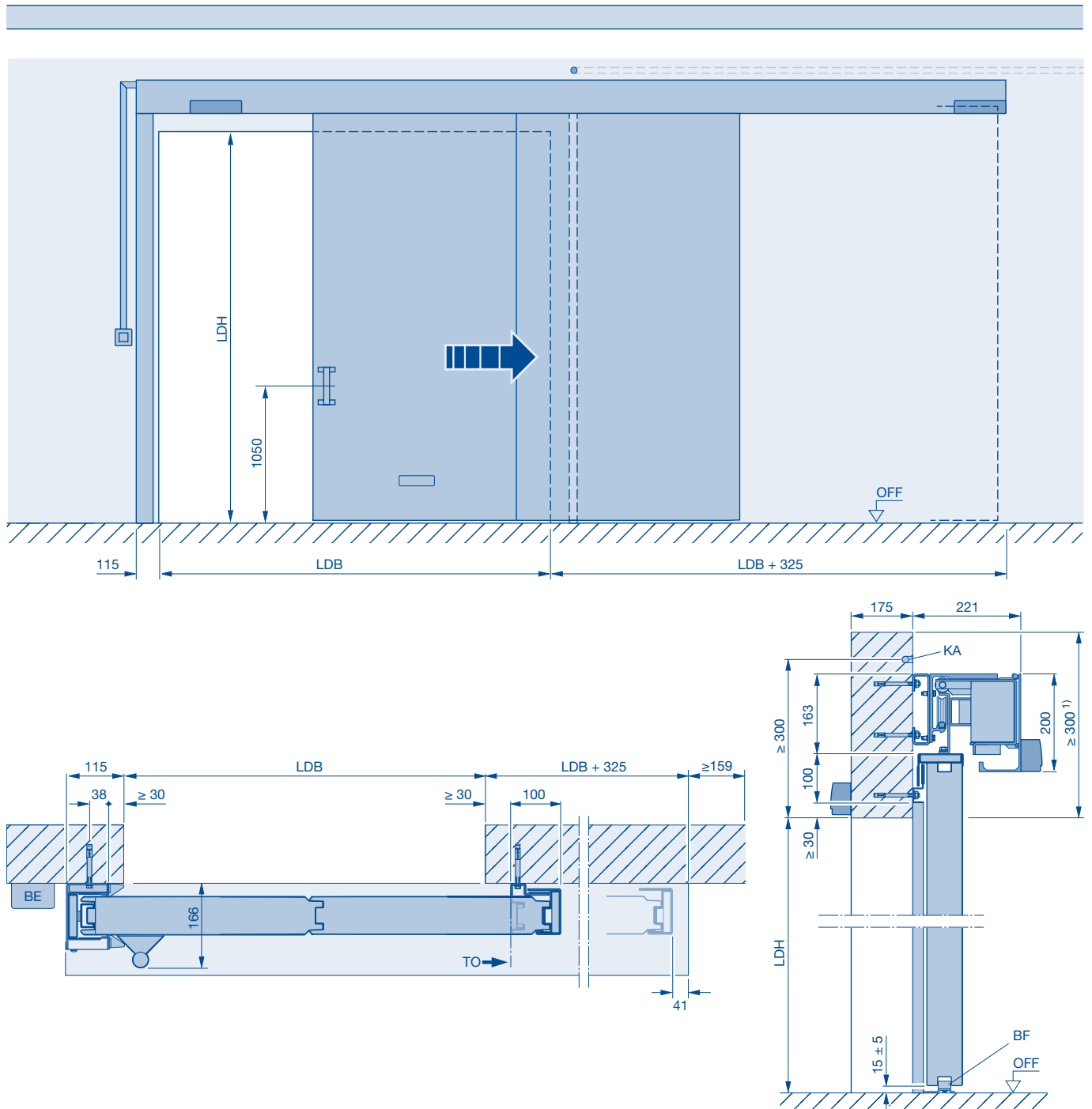
TA Teleszkópos rögzítőelem

TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Egyszárnyú gyorsfutású tolókapu

FST-S 30-1, FST-S MZ-1

Normál befutású, falra szerelt



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknél, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

Ausztriában és Svájcban engedélyezett

Németországban való értékesítés csak külön jóváhagyással és a gyárral való előzetes egyeztetéssel lehetséges.

Kérjük az országspecifikus előírásokat betartani!

1) A szemöldökmagasság min. 350 mm a meghajtásburkolat felnyitásához

**BE** MCU 32 működtető egység

**BF** Aljzati vezetőgörgő

**KA** Kábelcsövezés, 230 V DC

**L** Futásszabályzó

**LDB** Szabad átjárószélesség

**LDH** Szabad átjárómagasság

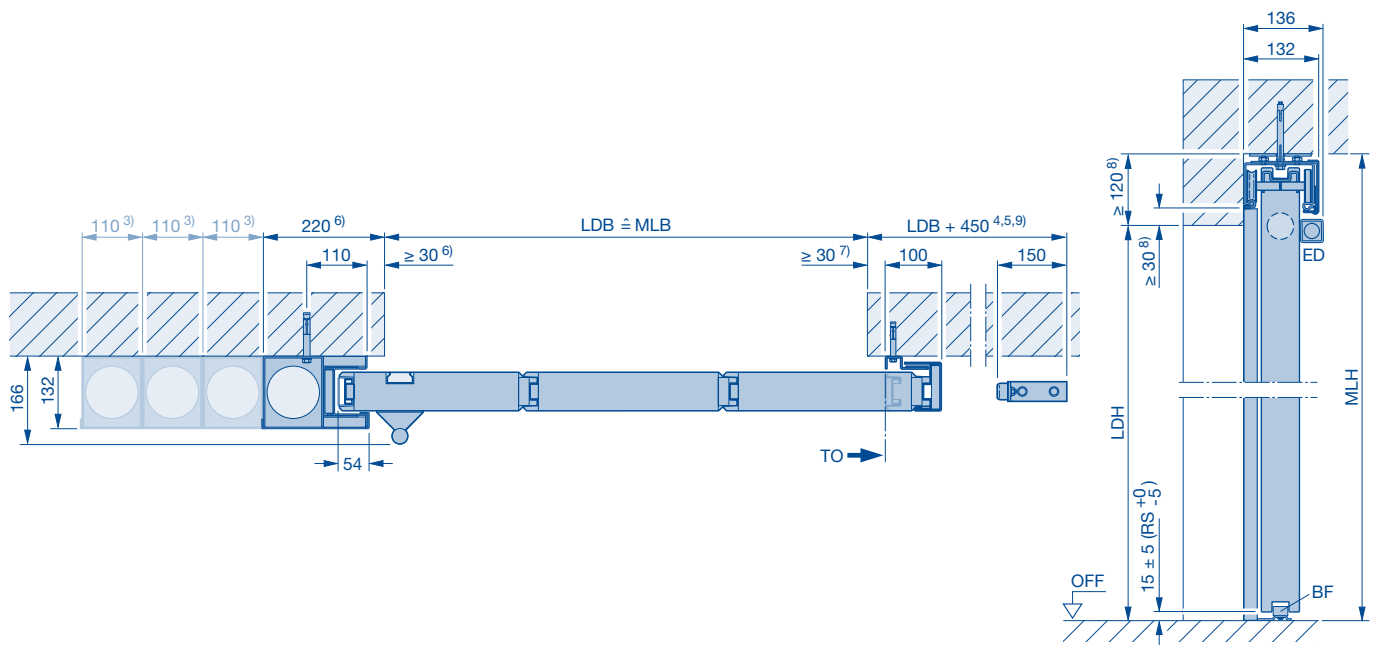
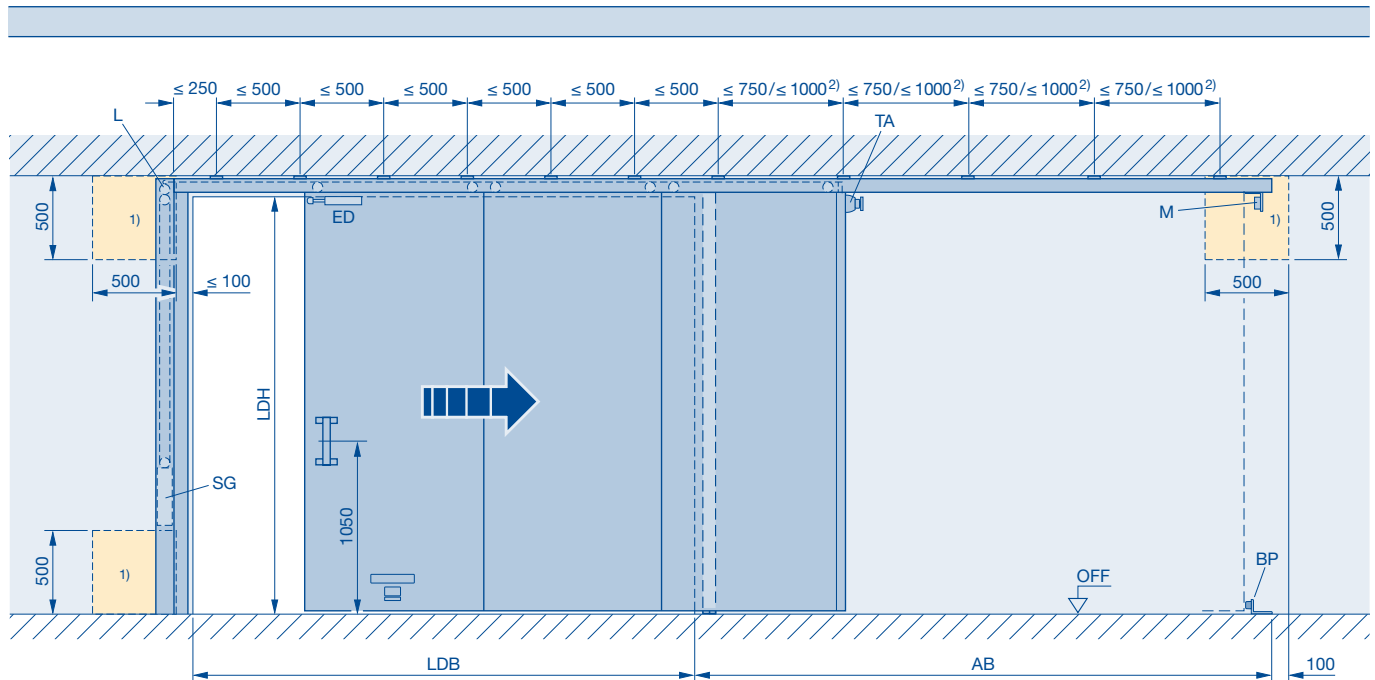
**OFF** Kész padlószint felső síkja

**TO** Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Normál befutású, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászert szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2)  $\leq 750$  mm FST 90 és FST 30 esetén, ha  $LDH > 4000$  mm  
 $\leq 1000$  mm FST 30 esetén, ha  $LDH \leq 4000$  mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrásegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Ajlzeti vezetögörgő

BP Ajlzeti puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárószúly

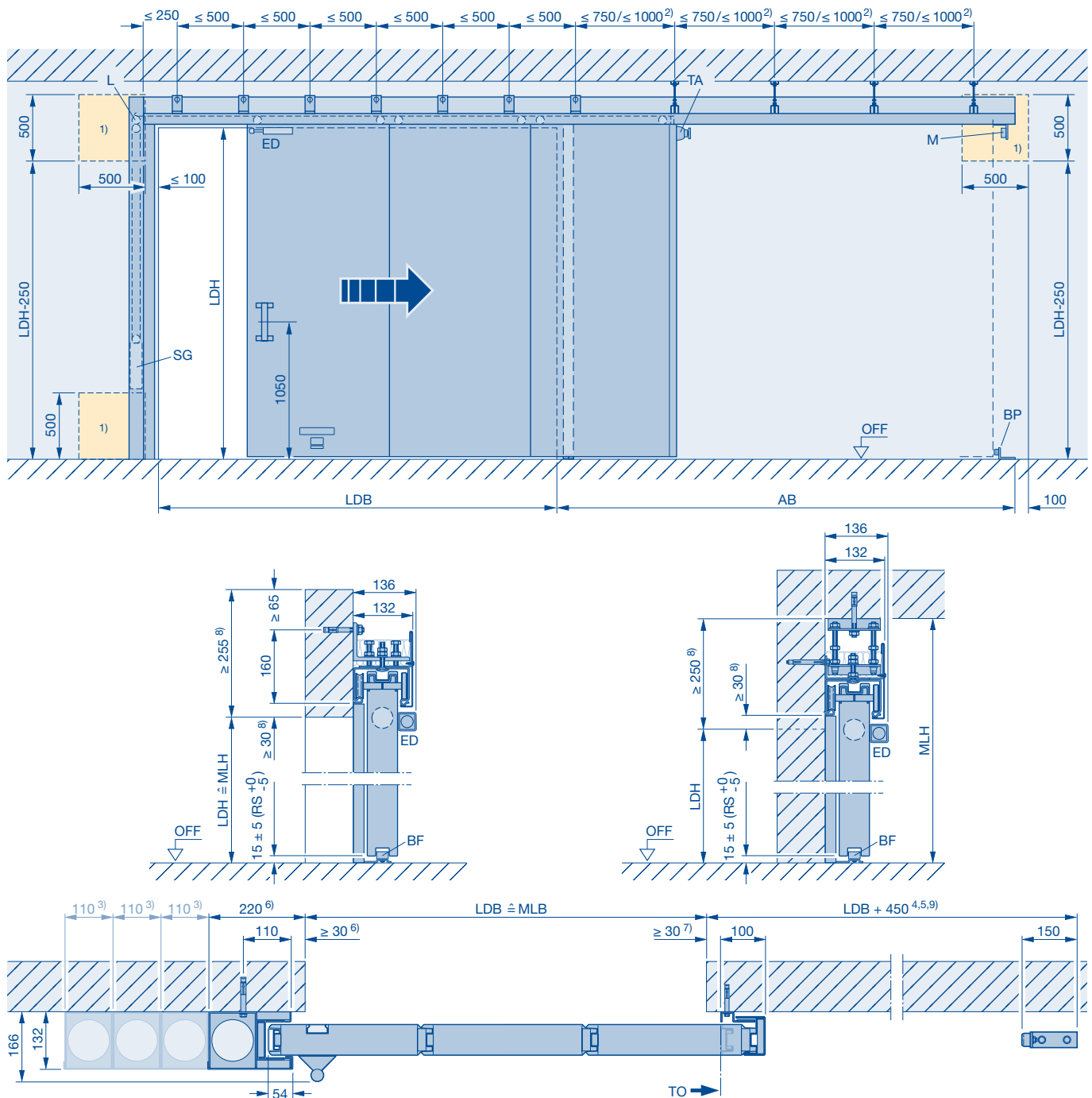
TA Teleszkópos rögzítőelem

TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Normál befutású, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászertel szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetögörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyíláshélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

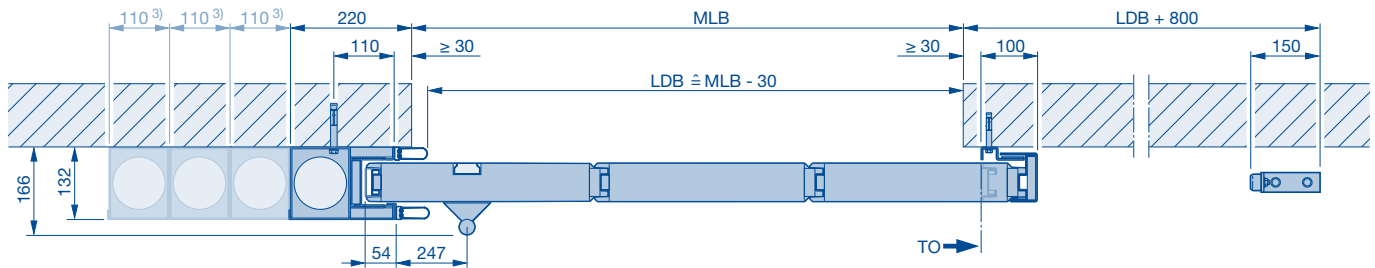
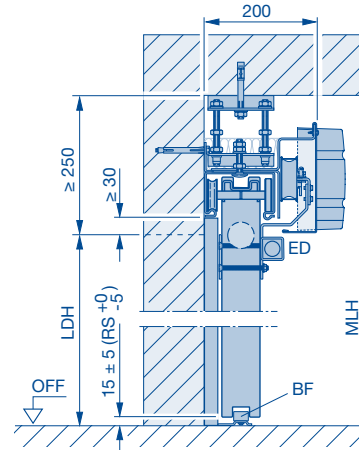
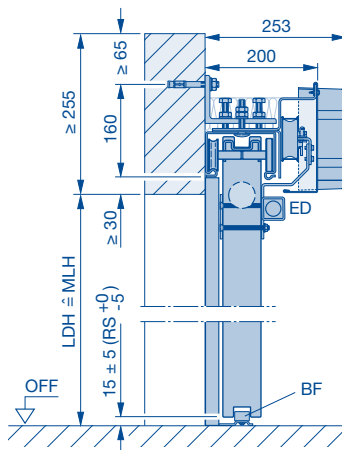
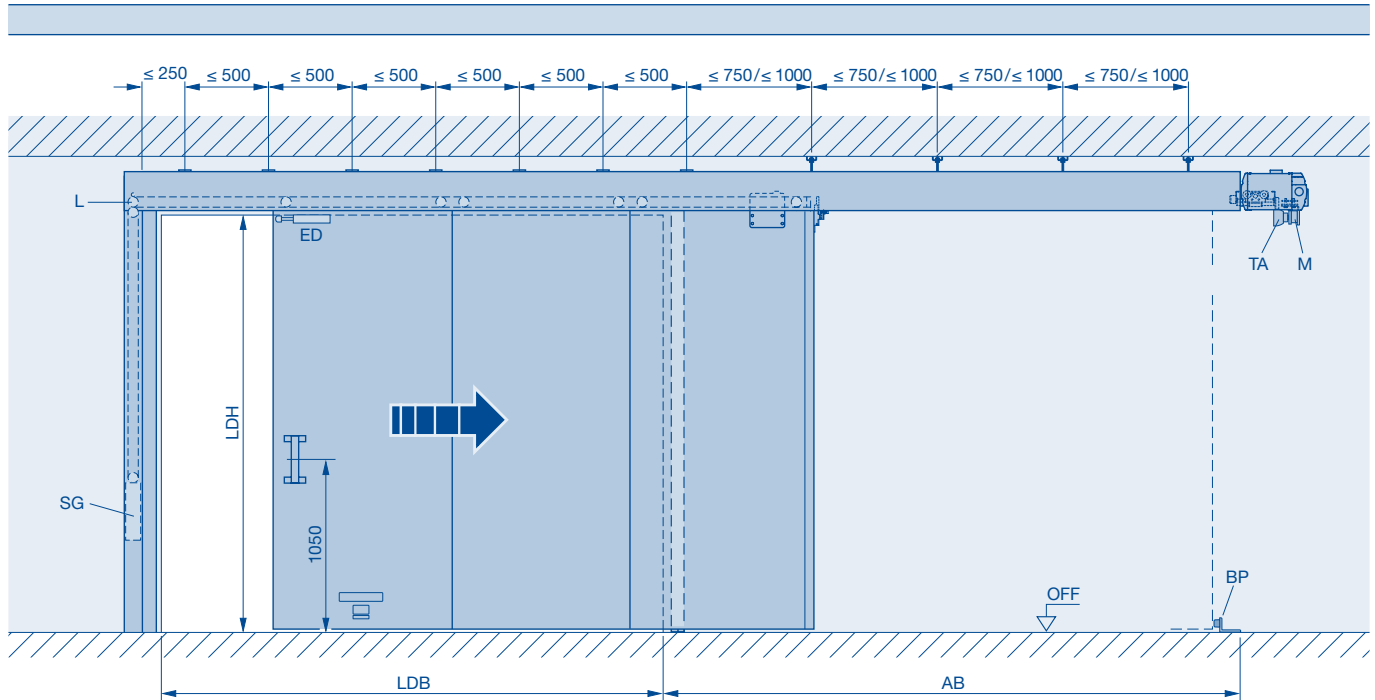
TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben



# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Normál befutású, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknél, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

3) Minden további súlyszekrény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetógörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padló szint felső síkja

SG Zárósúly

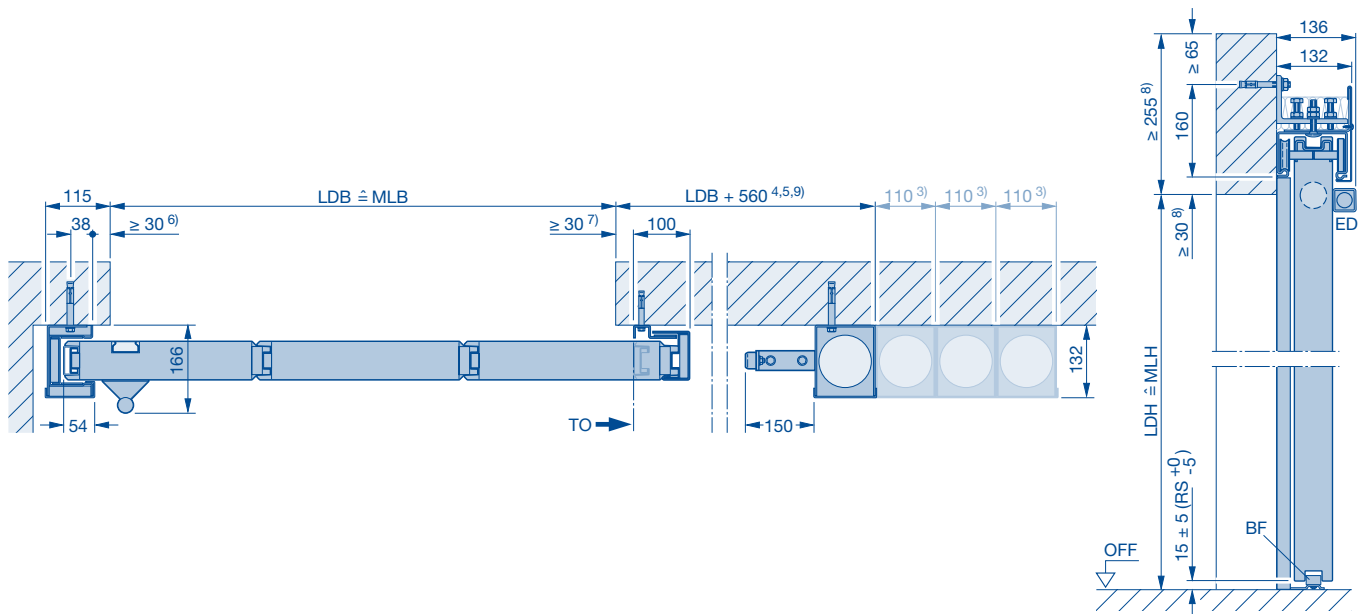
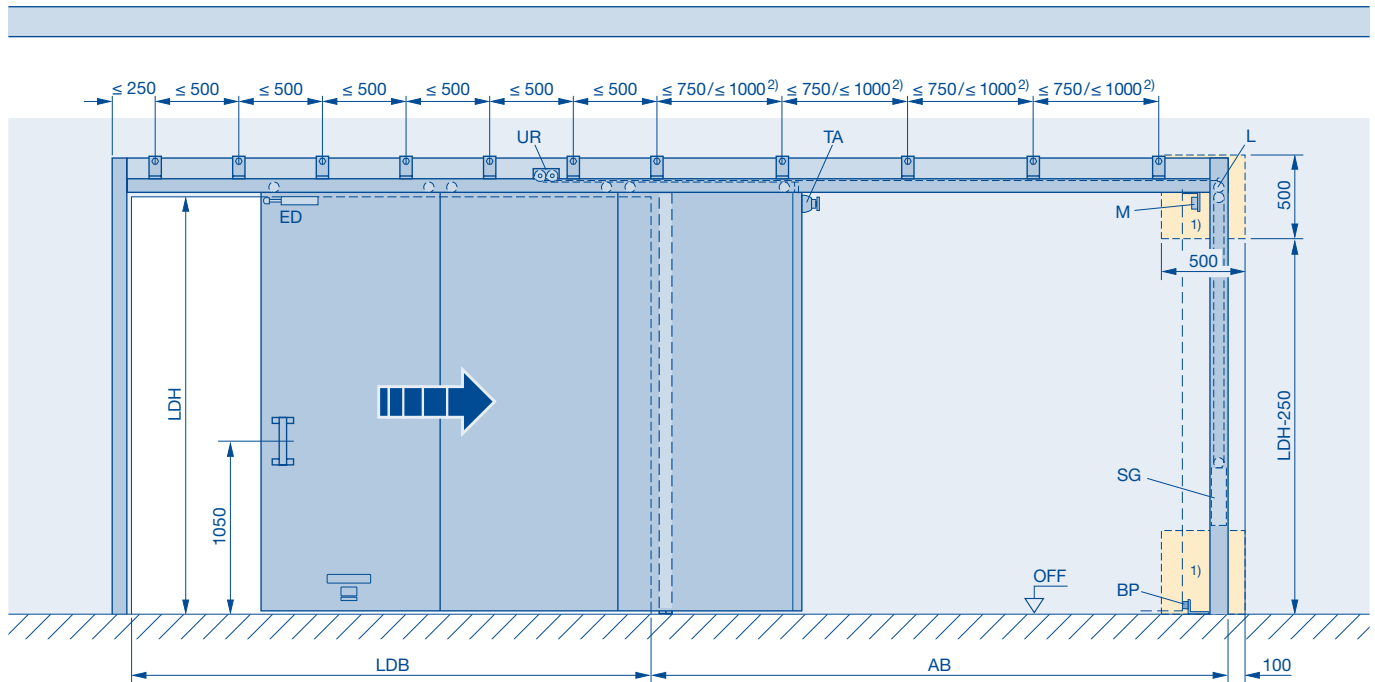
TA Teleszkópos rögzítőelem

TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászert szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 × 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 × 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetógörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

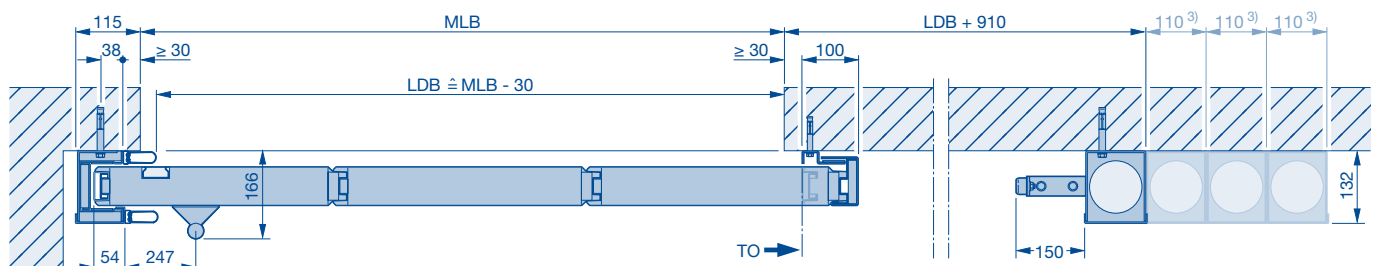
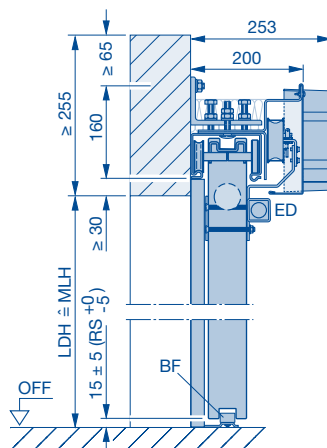
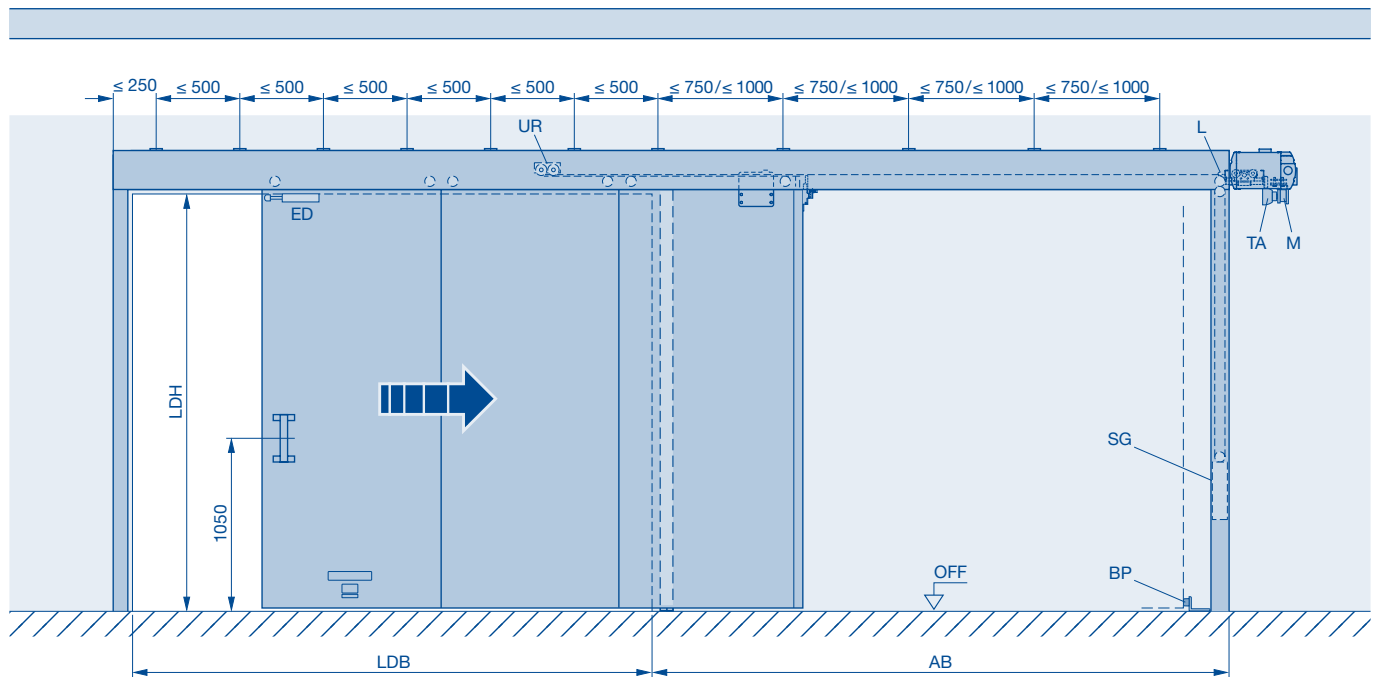
TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknel, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

3) Minden további súlyszekevény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetőgörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

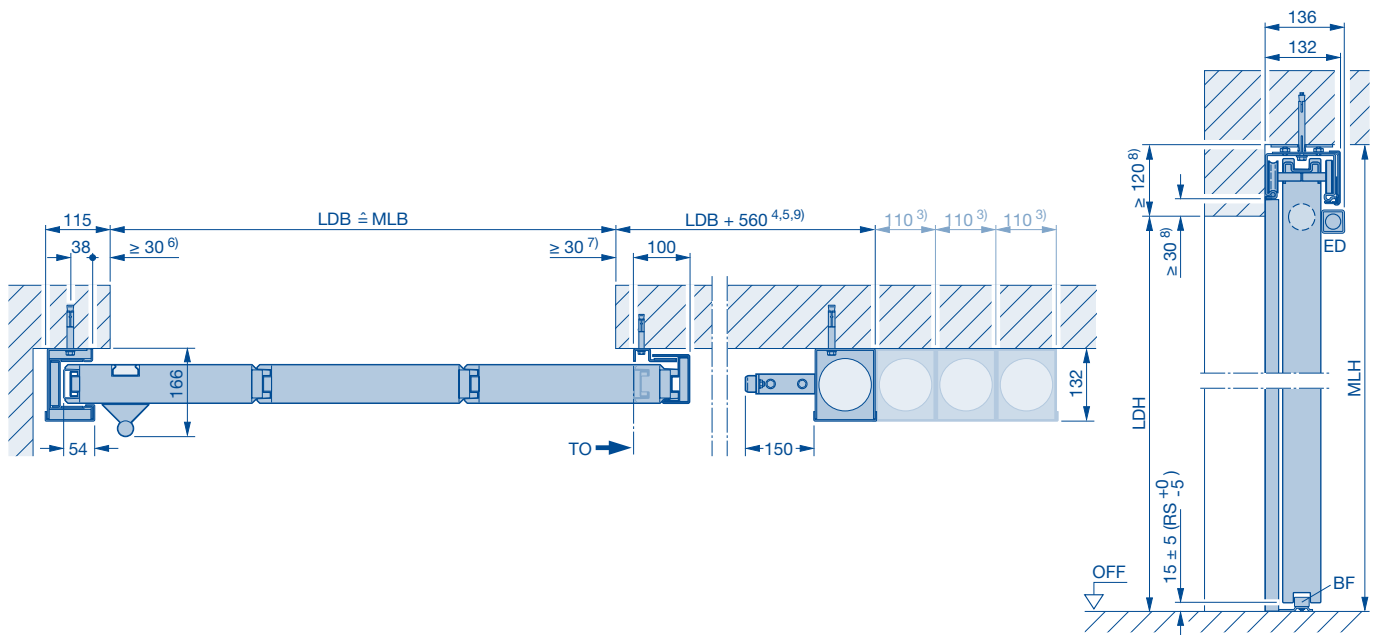
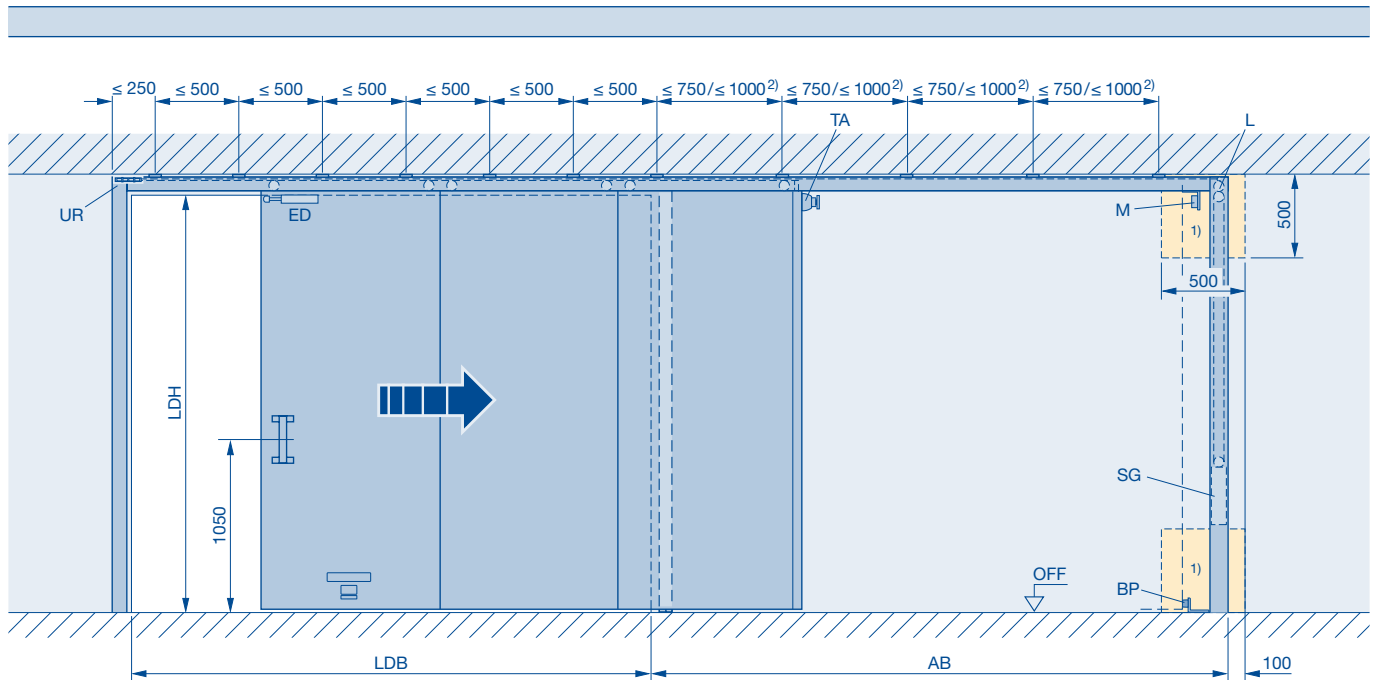
TA Teleszkópos rögzítőelem

TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tűkörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászzerelt szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 × 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 × 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetógörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

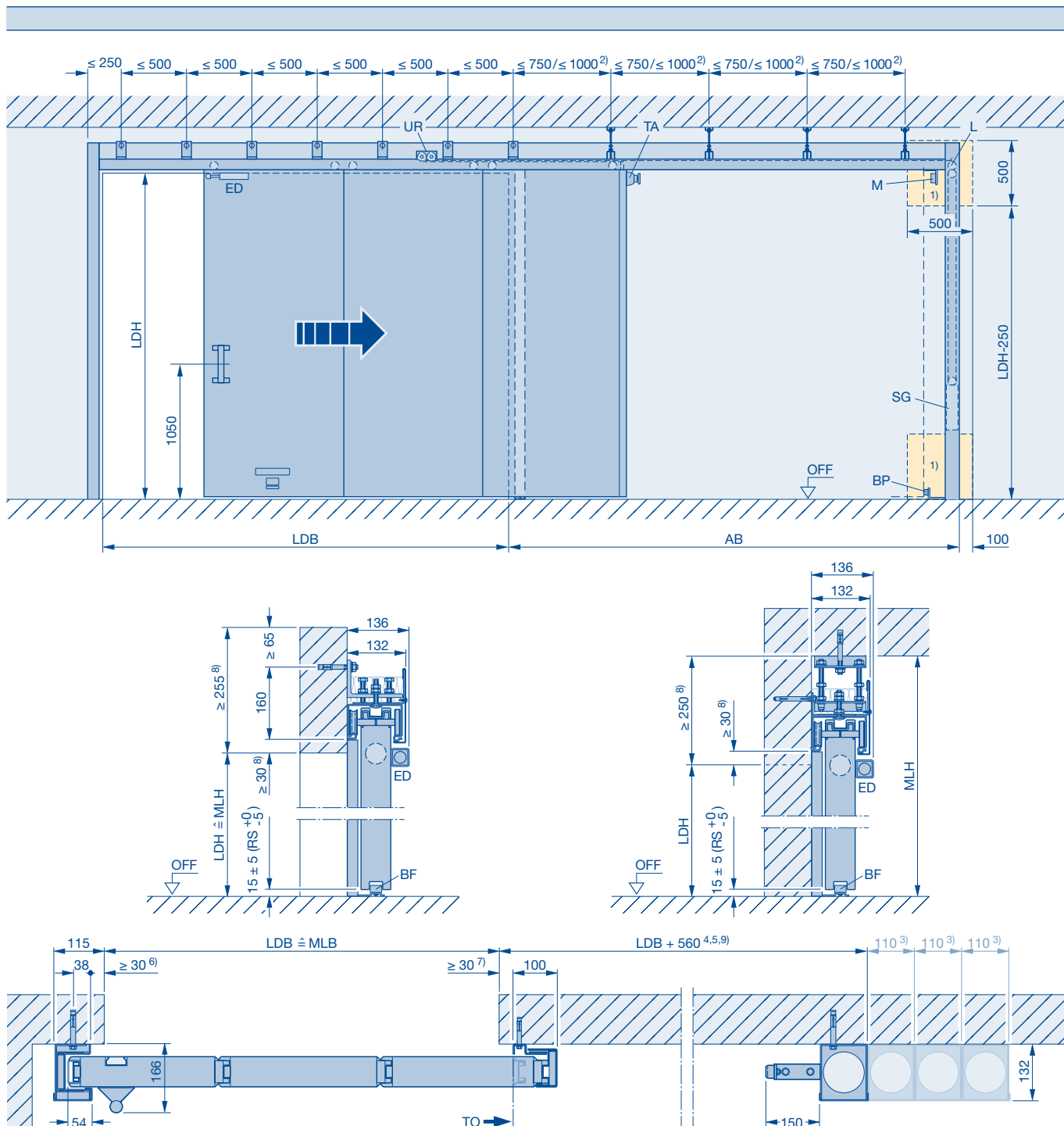
TO Kapulap előlő éle nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



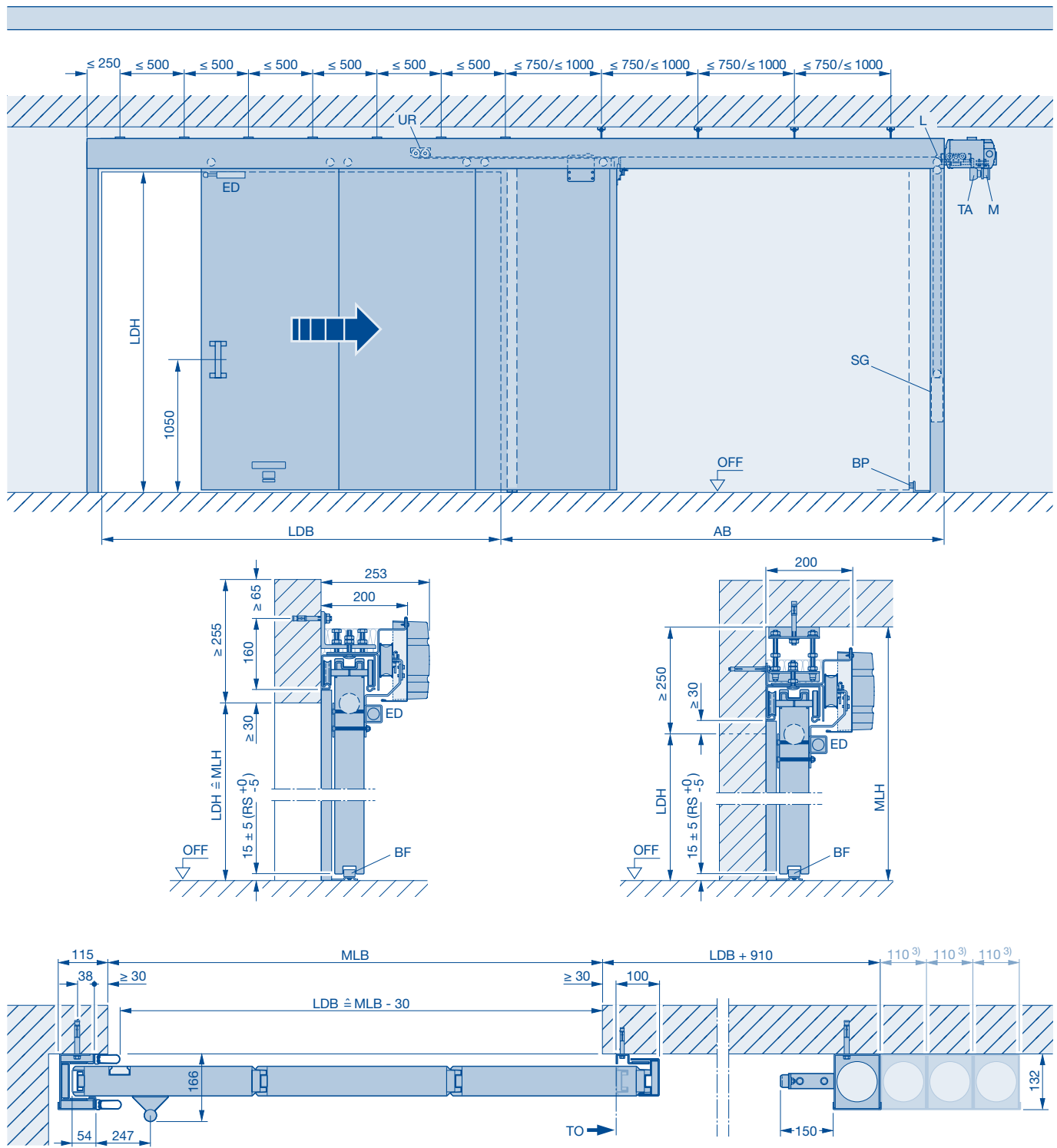
- Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**  
Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**  
30-RS és 90-RS kivétel rászert szalagtömítéssel
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
  - 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
  - 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
  - 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
  - 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
  - 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
  - 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
  - 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- 9) Szabadonfutó esetén + 250 mm
- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetógörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben
- UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknél, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

3) Minden további súlyszekrény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetőgörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futákszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

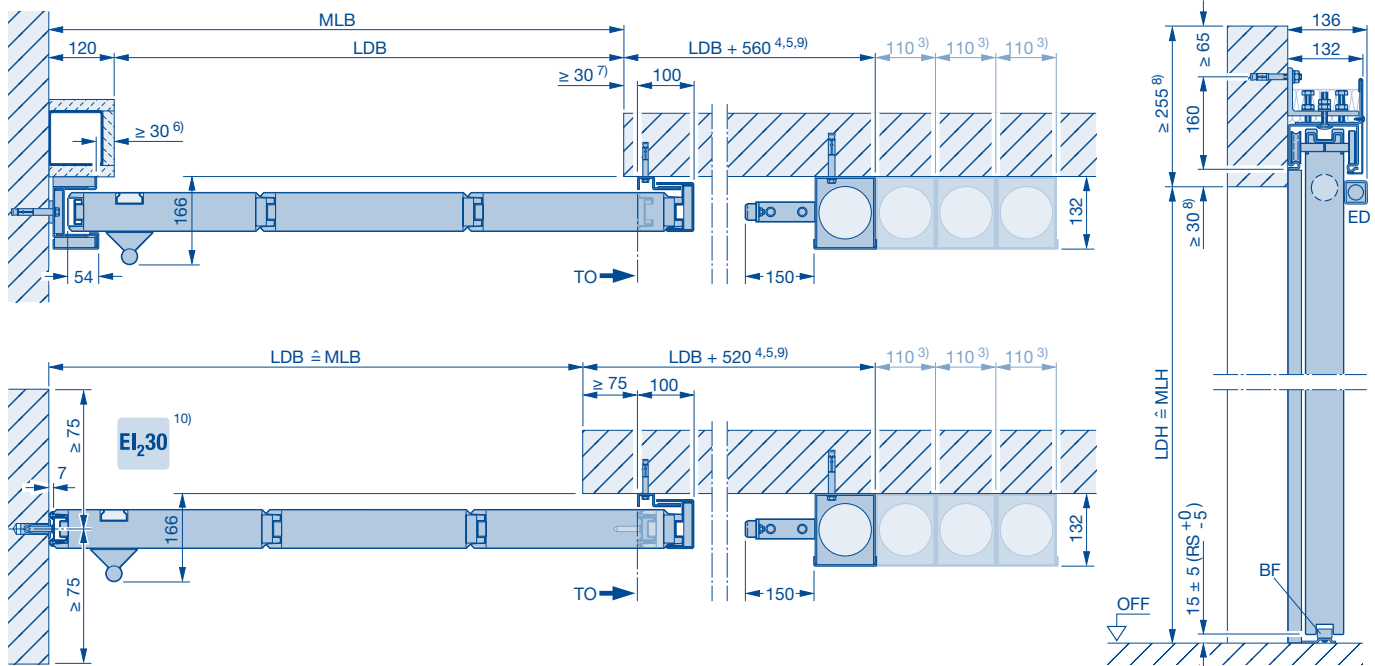
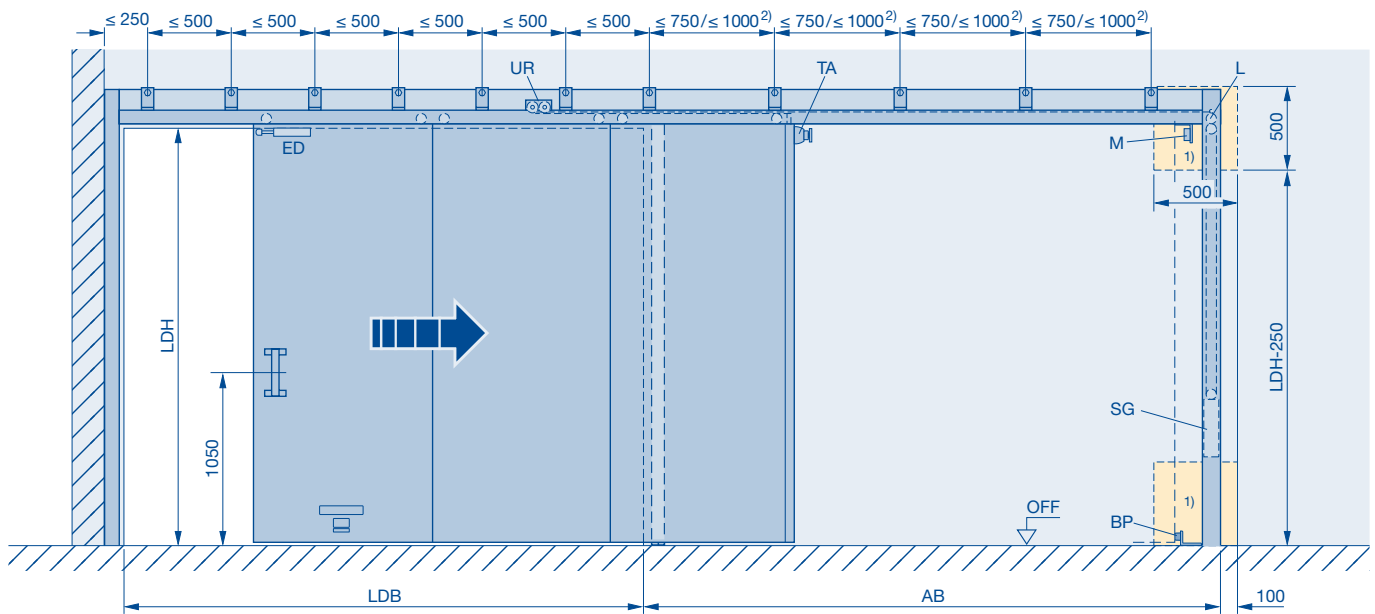
TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

10) A nyílástartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetőgörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárócsúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

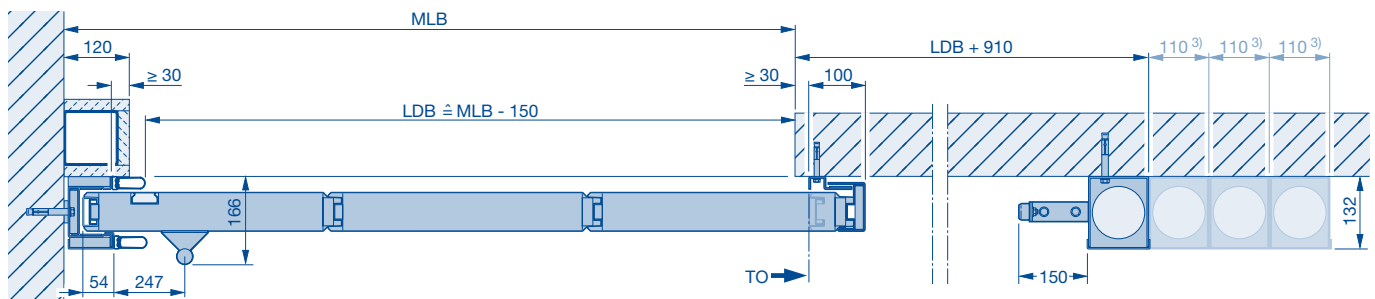
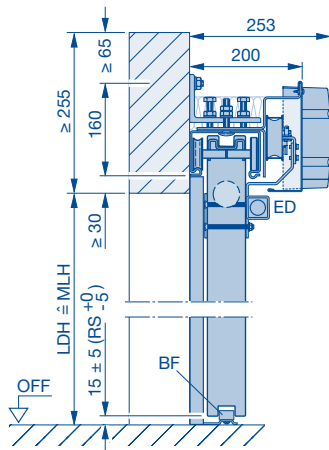
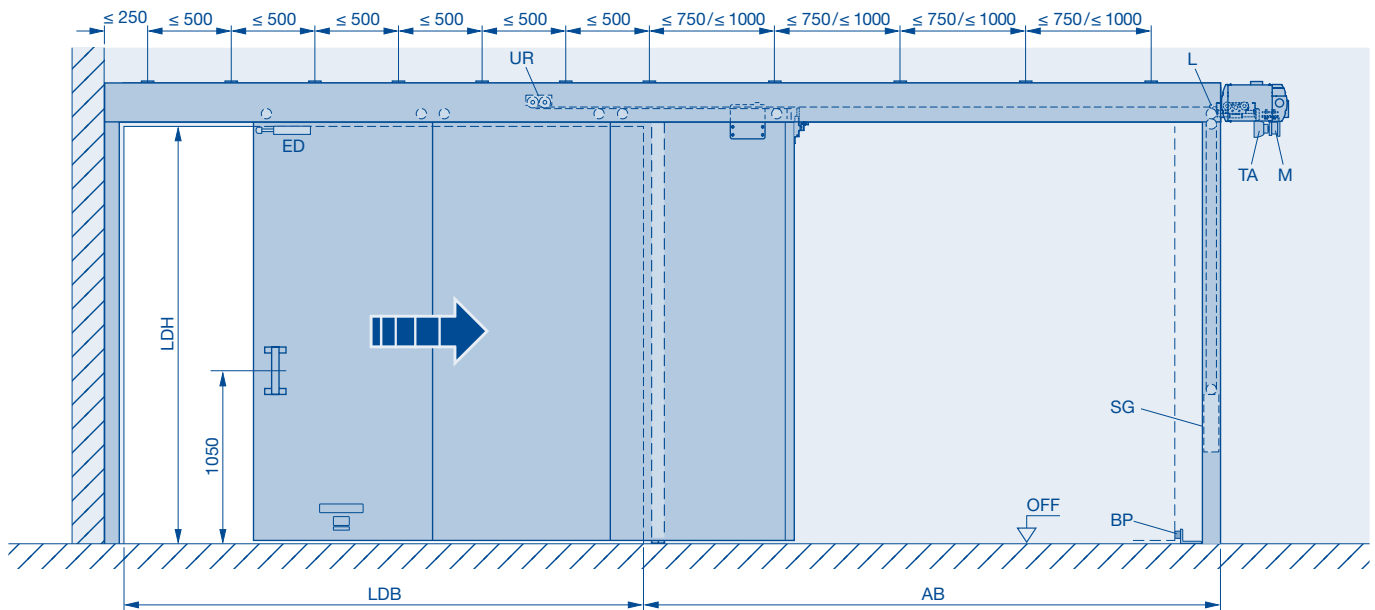
TO Kapulap előlő ele nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknel, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.

3) Minden további súlyszekrény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetőgörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

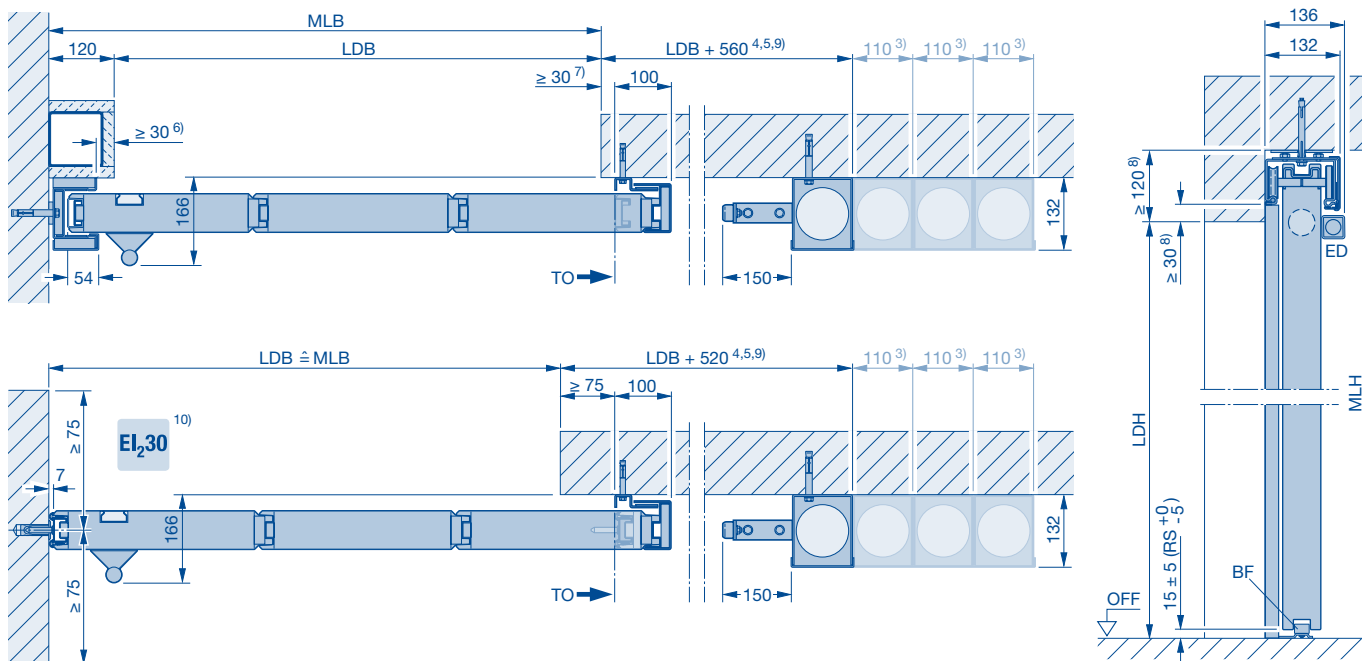
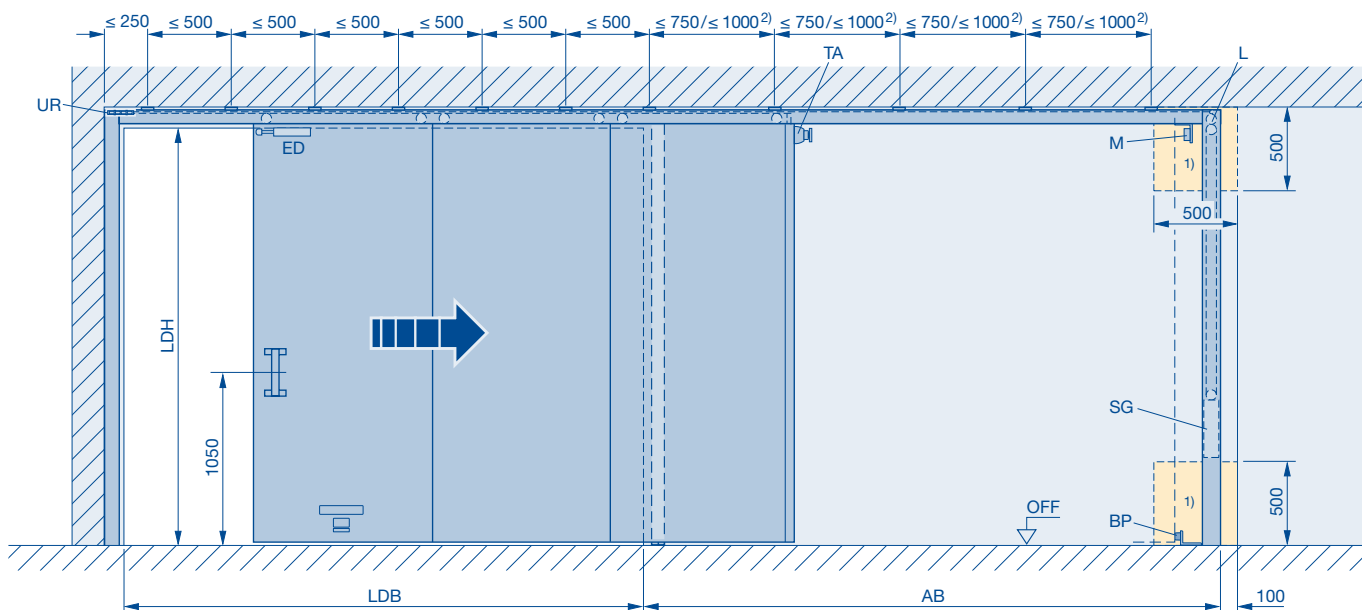
UR Fordítógörgő



# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtoimitéssel

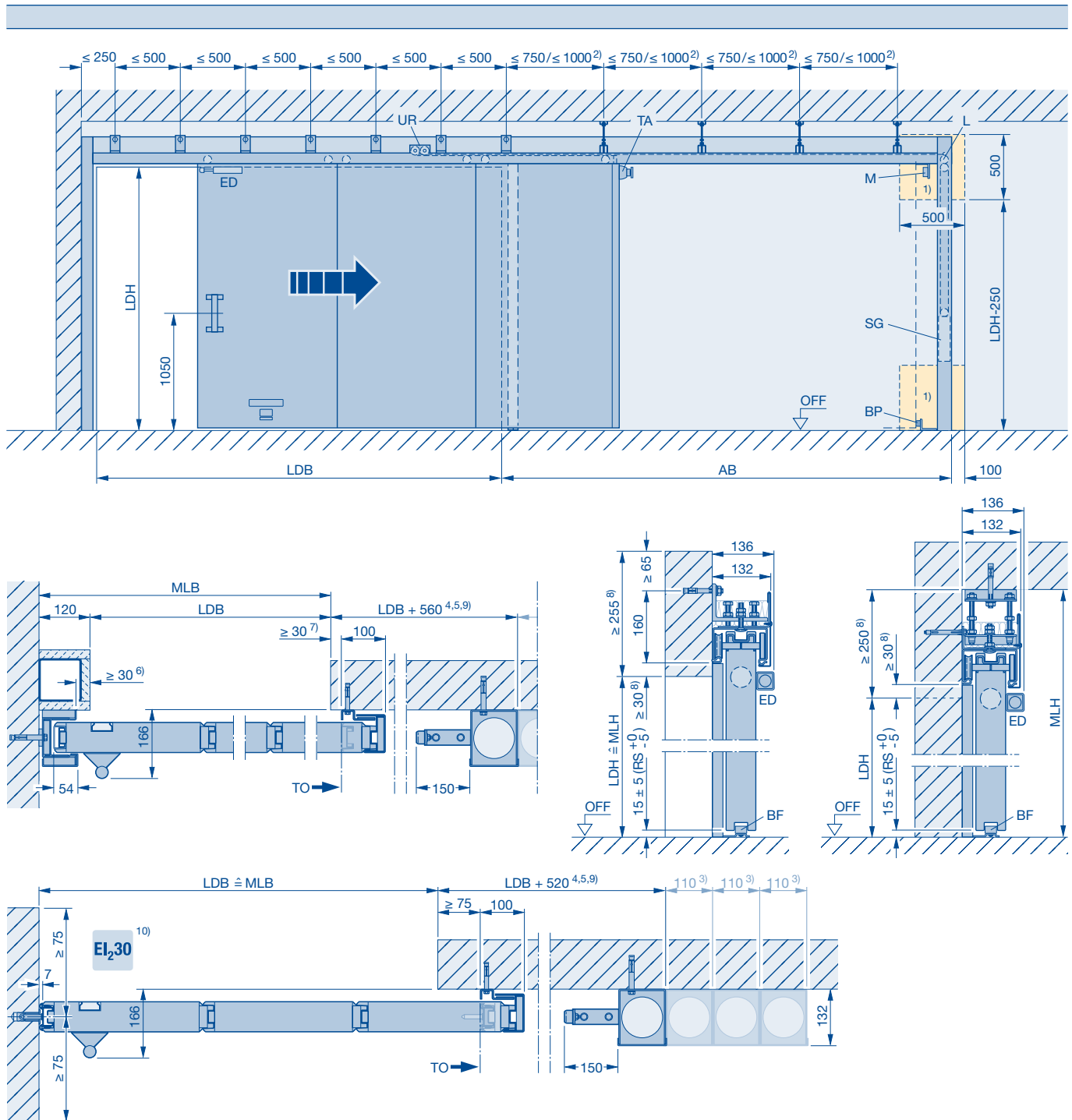
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitárásegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) Szabadonfutó esetén + 250 mm
- 10) A nyílástartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben
- UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-1, FST 90-1, FST 30-1-RS, FST 90-1-RS típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tűrképek: **balra nyíló, jobbra záródó**

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtömítéssel

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitárásegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) Szabadonfutó esetén + 250 mm

10) A nyílástartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetögörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csaplító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárószűly

TA Teleszkópos rögzítőelem

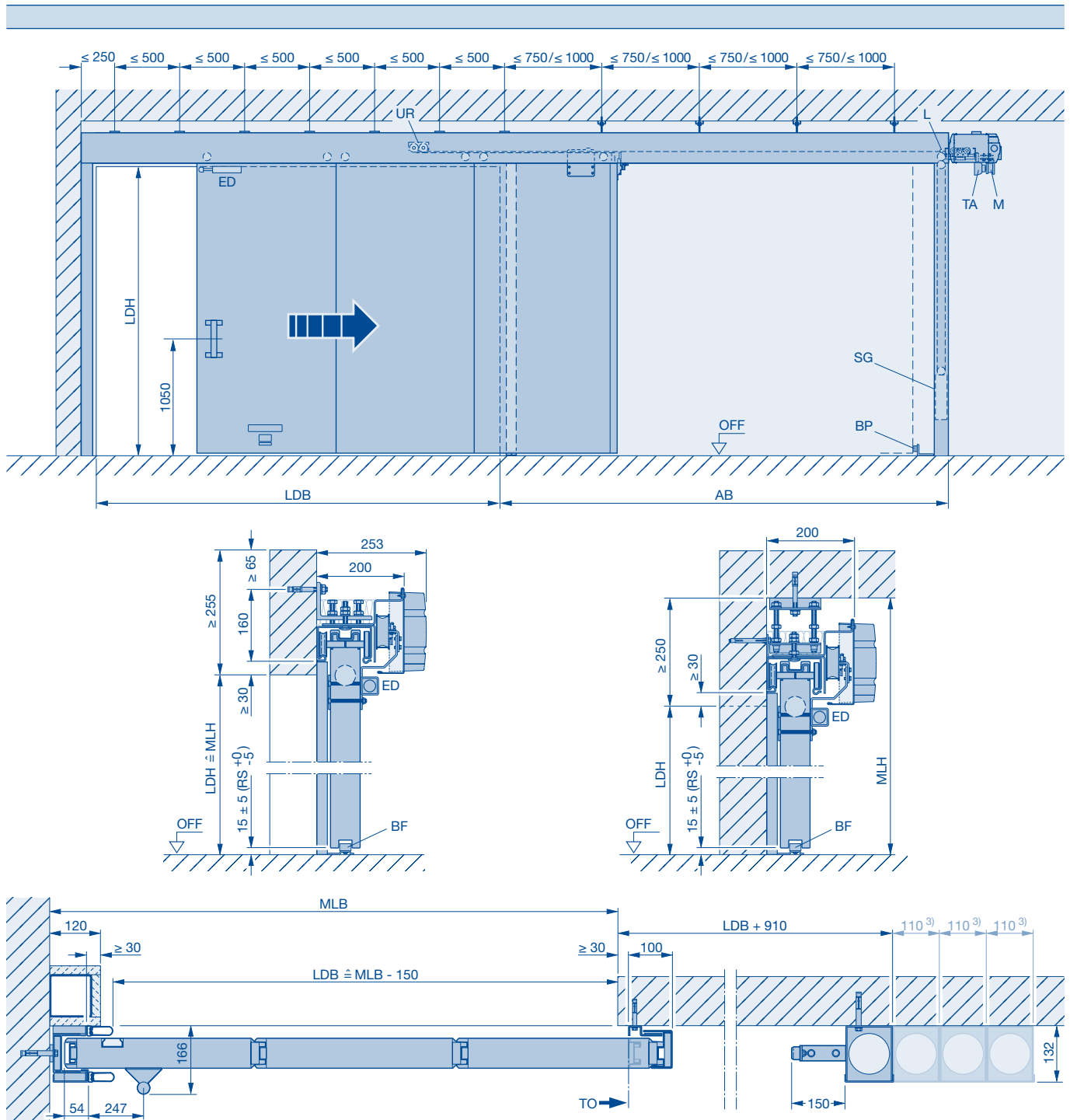
TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Egyszárnyú tűzgátló tolókapu SupraMatic meghajtással

FST 30-1, FST 90-1 típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a földemről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



3) Minden további súlyszekrény + 110 mm

AB Parkolóállás oldala

BF Aljzati vezetőgörgő

BP Aljzati puffer

ED Végállás-csillapító

L Futásszabályzó

LDB Szabad átjárószélesség

LDH Szabad átjárómagasság

M Mágnes, 24 V DC

MLB Szabad falnyílásszélesség

MLH Szabad falnyílásmagasság

OFF Kész padlószint felső síkja

SG Zárósúly

TA Teleszkópos rögzítőelem

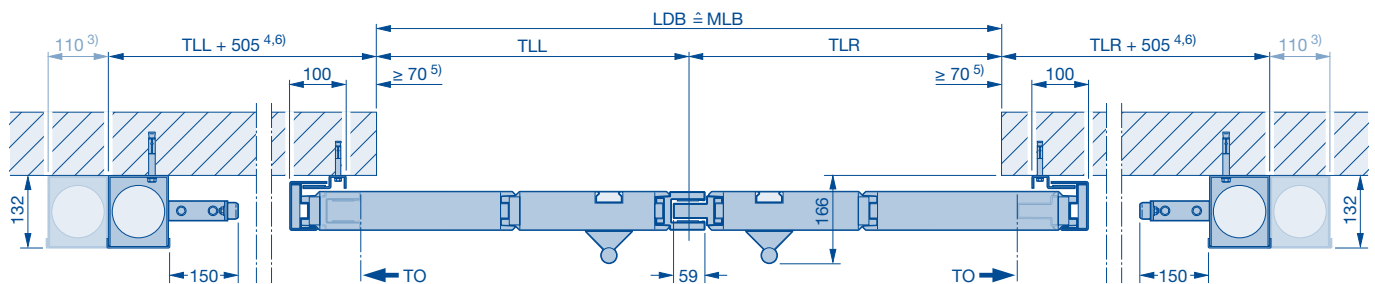
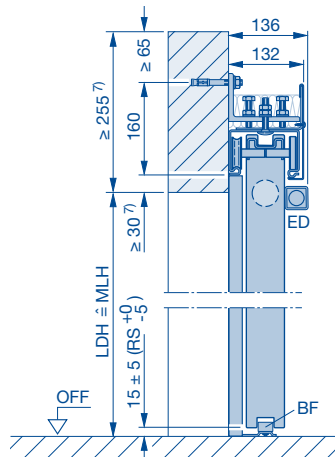
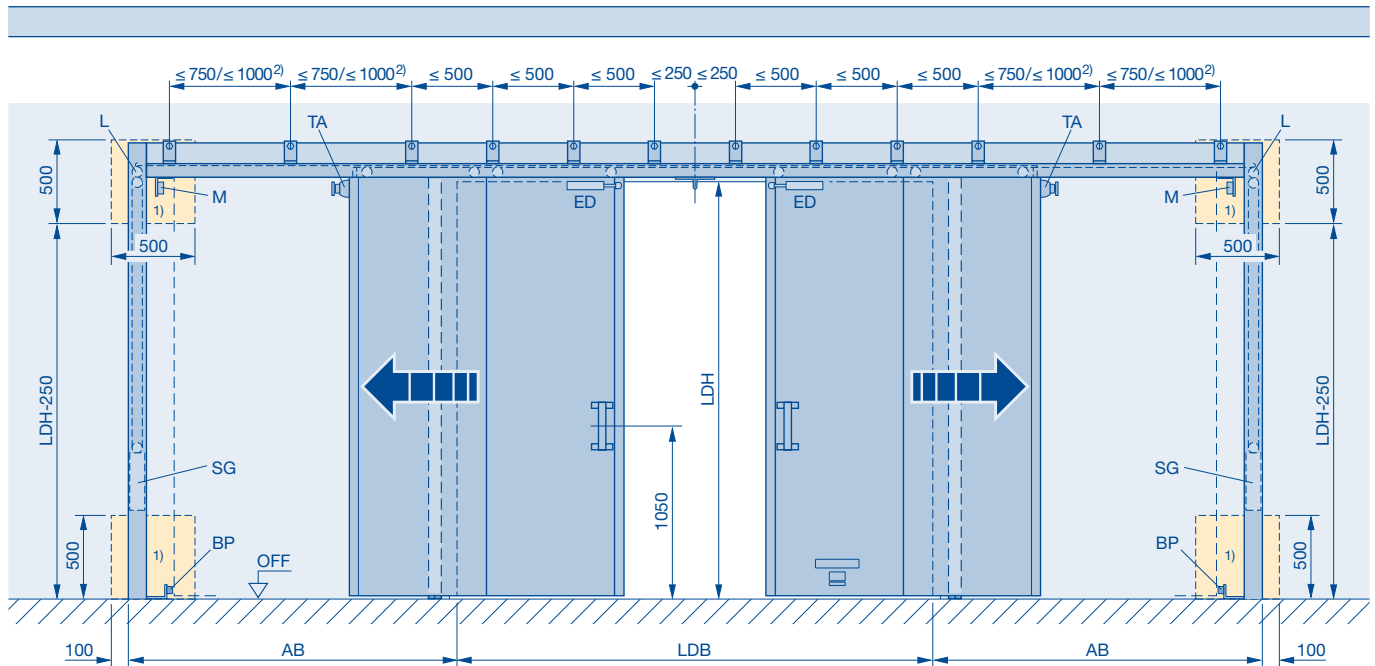
TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben

UR Fordítógörgő

# Kétszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-2, FST 90-2, FST 30-2-RS, FST 90-2-RS típus

Falra szerelés



Ábrázolja: kétirányba nyíló, középre záródó, szimmetrikus szárnyosztású.

Aszimmetrikus szárnyosztás is lehetséges.

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtömítéssel

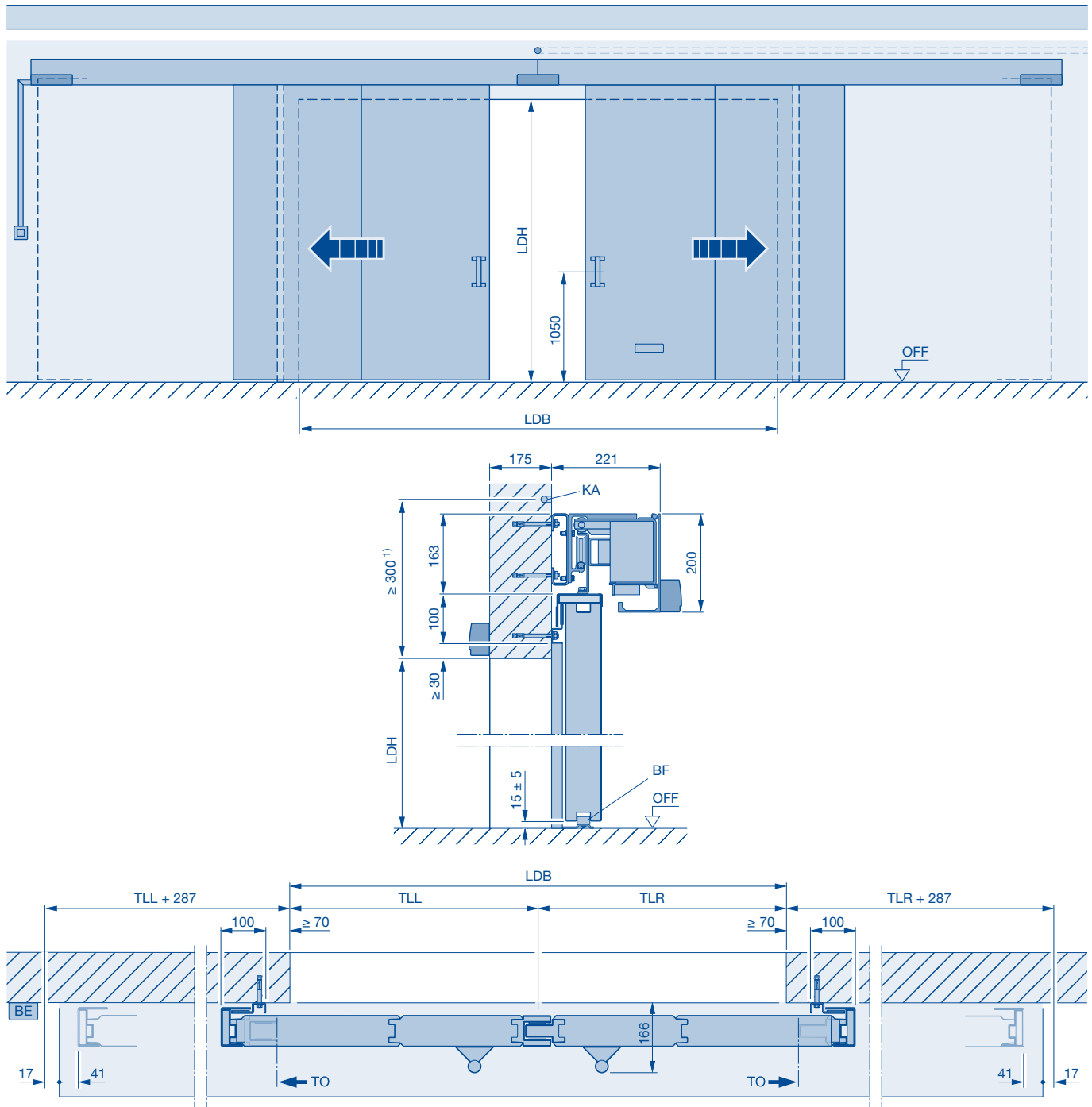
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
  - 2)  $\le 750$  mm FST 90 és FST 30 esetén, ha  $LDH > 4000$  mm  
 $\le 1000$  mm FST 30 esetén, ha  $LDH \le 4000$  mm
  - 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
  - 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- Megjegyzés:** aszimmetrikus szárnyosztásnál 2 db nyitásrésztető szükséges (mindegyik futósín végén)
- 5) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 15 mm
  - 6) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 30 mm
  - 7) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TLL Bal oldali szárny
- TLR Jobb oldali szárny
- TO Kapulap előlő éle nyitott helyzetben

# Kétszárnyú gyorsfutású tolókapu

FST-S 30-2, FST-S MZ-2

Falra szerelés



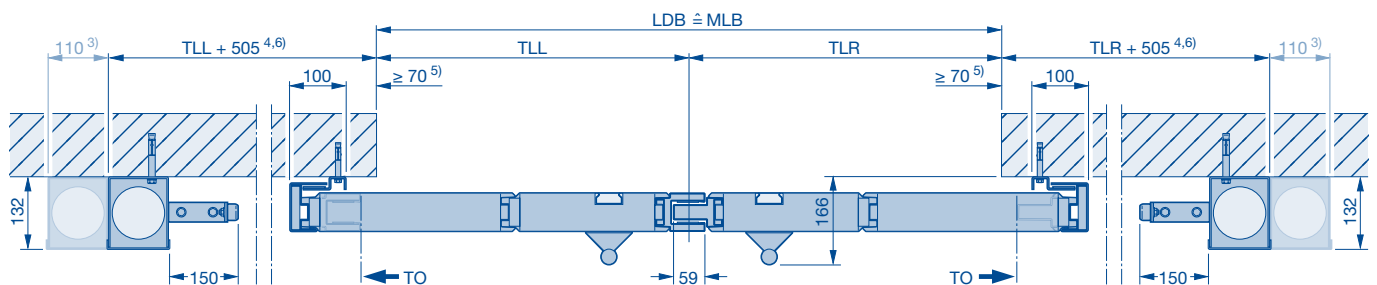
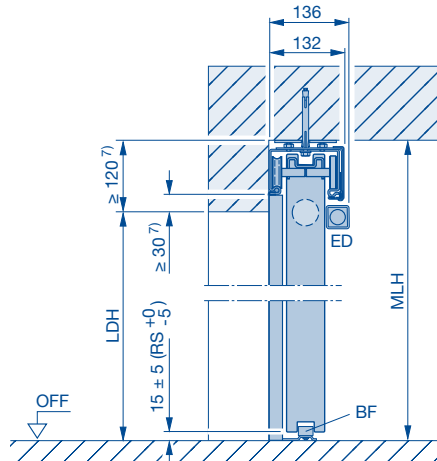
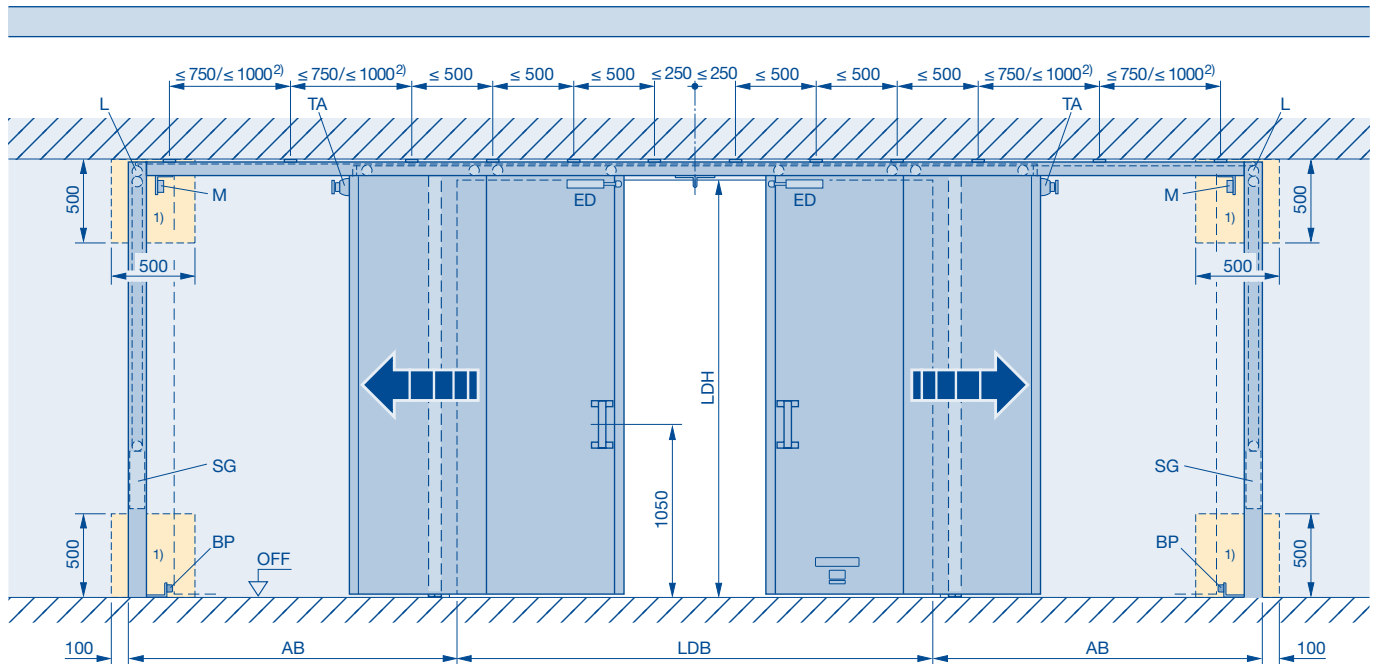
A személybejáró-ajtóval ellátott kiviteleknel, a gyors nyitás és zárás miatt, egy 22 mm magas küszöb beépítése ajánlott a személybejáró-ajtóhoz.  
Németországban való értékesítés csak külön jóváhagyással és a gyárral való előzetes egyeztetéssel lehetséges.

- 1) A szemöldökmagasság min. 350 mm a meghajtásburkolat felnyitásához
- 3) Minden további súlyszekevény + 110 mm
- BE MCU 32 működtető egység
- KA Kábelcsövezés, 230 V DC
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- TLL Bal oldali szárny
- TLR Jobb oldali szárny
- TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben
- OFF Kész padlószint felső síkja

# Kétszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-2, FST 90-2, FST 30-2-RS, FST 90-2-RS típus

Közvetlen födémre szerelés



Ábrázolja: kétirányba nyíló, középre záródó, szimmetrikus szárnyosztású.

Aszimmetrikus szárnyosztás is lehetséges.

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtömítéssel

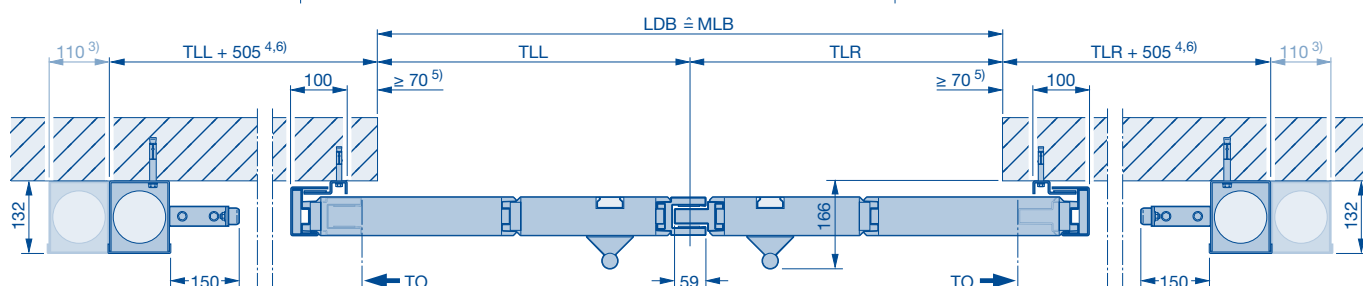
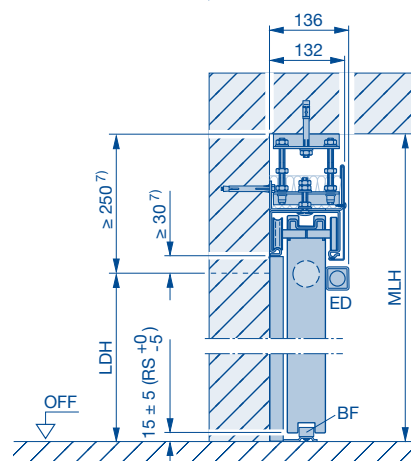
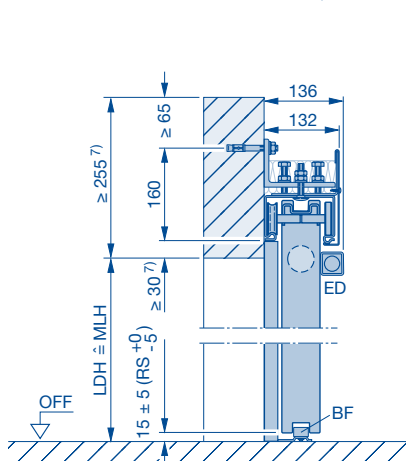
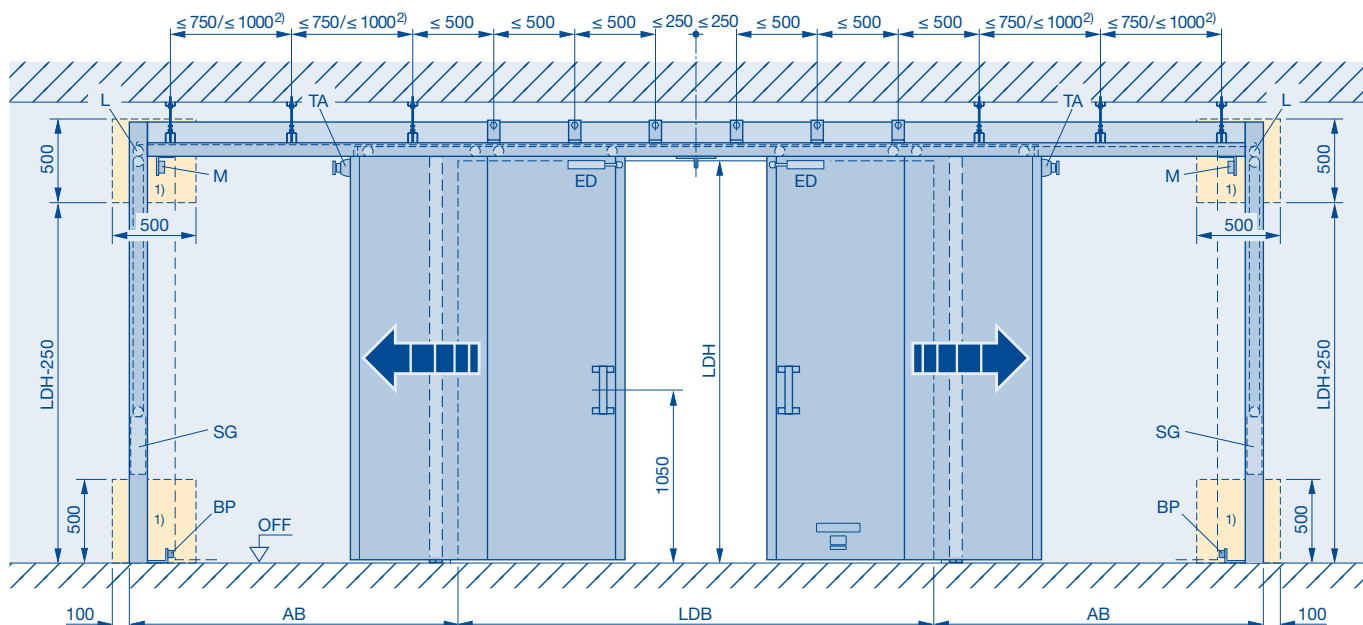
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
  - 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
  - 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
  - 4) Schnetz nyitásrésegítő esetén + 380 mm
- Megjegyzés:** aszimmetrikus szárnyosztásnál 2 db nyitásrésegítő szükséges (mindegyik futósín végén)
- 5) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 15 mm
  - 6) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 30 mm
  - 7) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TLL Bal oldali szárny
- TLR Jobb oldali szárny
- TO Kapulap előső éle nyitott helyzetben

# Kétszárnyú tűzgátló tolókapu

FST 30-2, FST 90-2, FST 30-2-RS, FST 90-2-RS típus

A födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolja: kétirányba nyíló, középre záródó, szimmetrikus szárnyosztású.

Aszimmetrikus szárnyosztás is lehetséges.

30-RS és 90-RS kivétel rászertelt szalagtoimitéssel

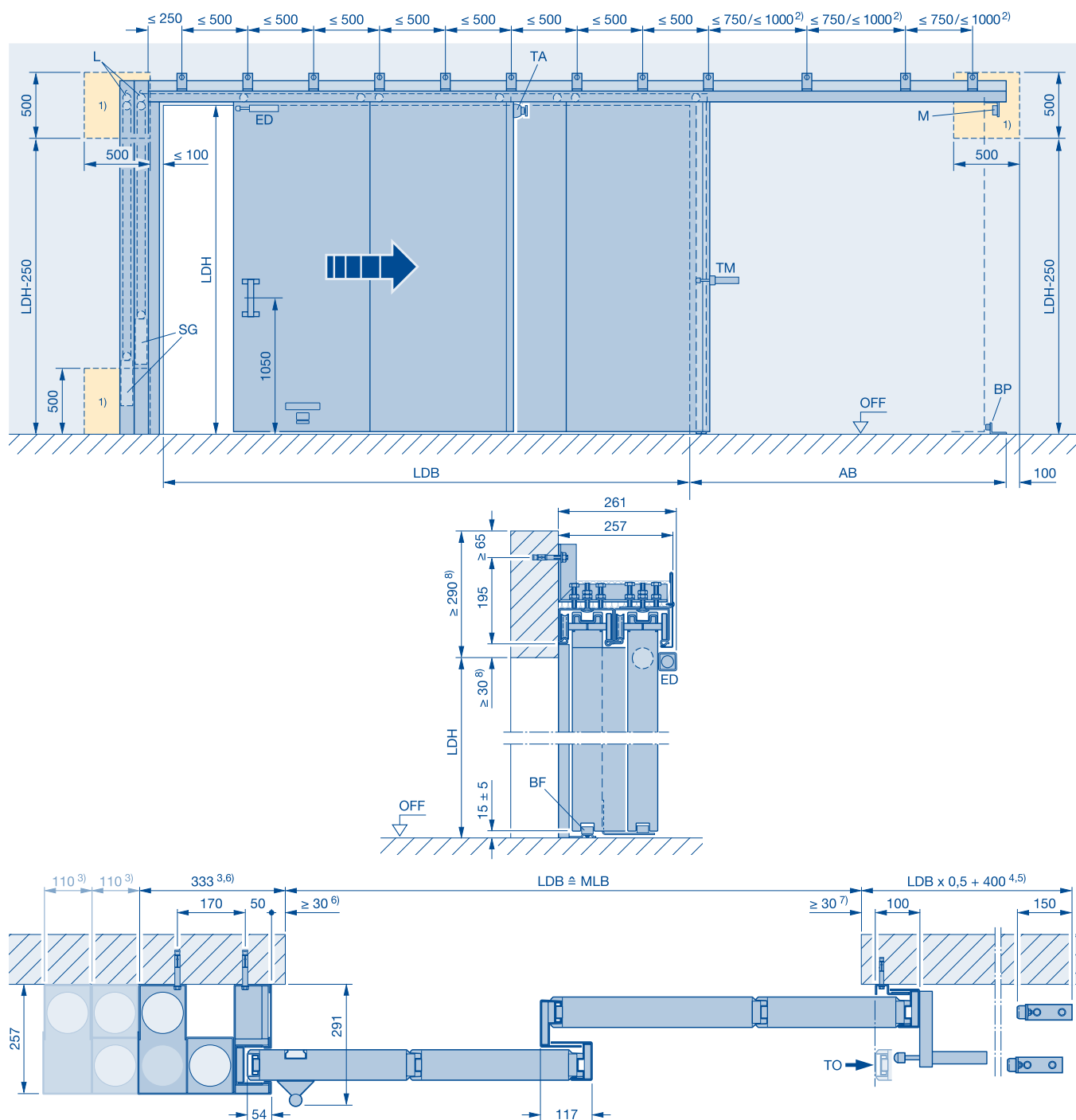
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
  - 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
  - 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
  - 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- Megjegyzés:** aszimmetrikus szárnyosztásnál 2 db nyitásrésztető szükséges (mindegyik futósín végén)
- 5) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 15 mm
  - 6) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 30 mm
  - 7) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TLL Bal oldali szárny
- TLR Jobb oldali szárny
- TO Kapulap előlső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátó teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, falra szerelt



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszelekreig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszelekreig esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszelekreig + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

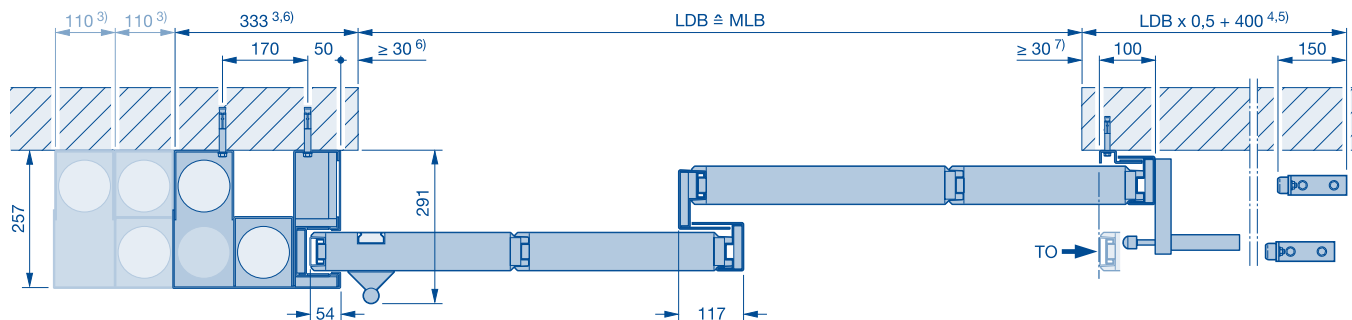
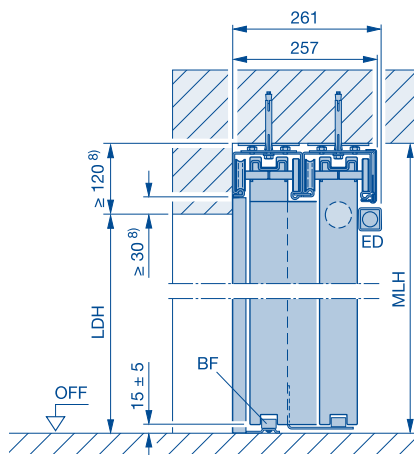
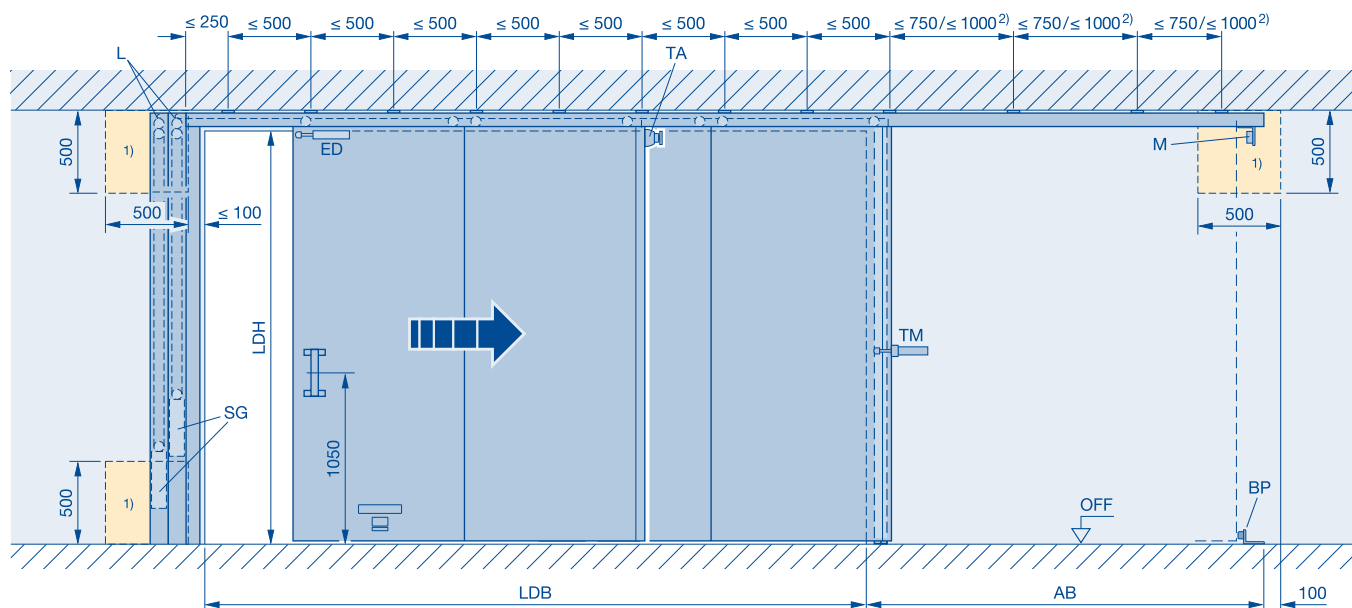
- AB** Parkolóállás oldala  
**BF** Aljzati vezetőgörgő  
**BP** Aljzati puffer  
**ED** Végállás-csillapító  
**L** Futásszabályzó  
**LDB** Szabad átjárószélesség  
**LDH** Szabad átjárómagasság  
**M** Mágnes, 24 V DC  
**MLB** Szabad falnyílásszélesség  
**MLH** Szabad falnyílásmagasság  
**OFF** Kész padlószint felső síkja  
**SG** Zárósúly  
**TA** Teleszkópos rögzítőelem  
**TM** Kapulapvonszoló-elem  
**TO** Kapulap elülső éle nyitott helyzetben



# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

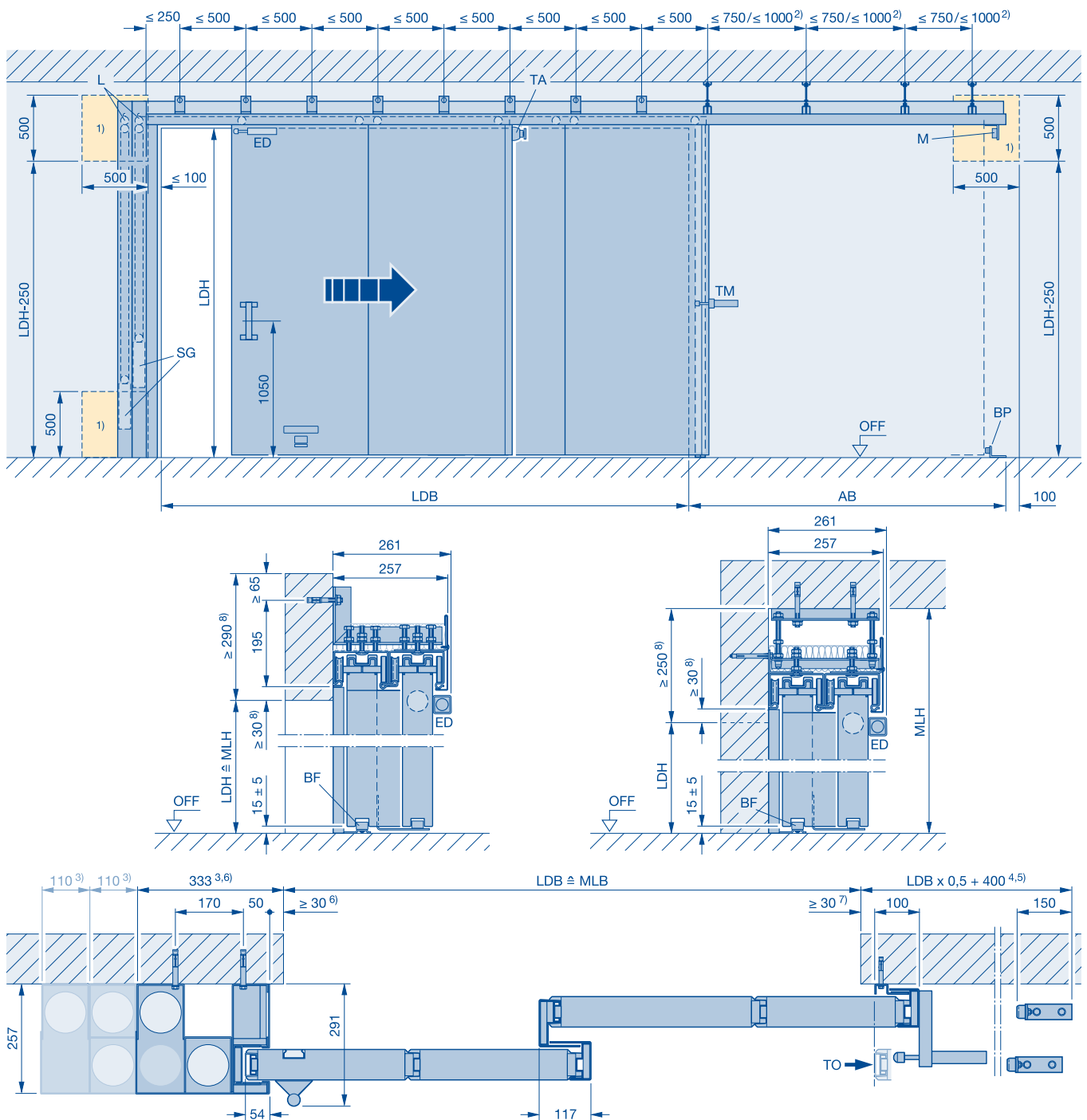
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2)  $\leq 750$  mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
 $\leq 1000$  mm FST 30 esetén, ha LDH  $\leq 4000$  mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonszoló-elem
- TO Kapulap előső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátó teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2)  $\leq 750$  mm FST 90 és FST 30 esetén, ha  $LDH > 4000$  mm  
 $\leq 1000$  mm FST 30 esetén, ha  $LDH \leq 4000$  mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
 Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
 Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

**AB** Parkolóállás oldala

**BF** Aljzati vezetőgörgő

**BP** Aljzati puffer

**ED** Végállás-csillapító

**L** Futásszabályzó

**LDB** Szabad átjárószélesség

**LDH** Szabad átjárómagasság

**M** Mágnes, 24 V DC

**MLB** Szabad falnyílásszélesség

**MLH** Szabad falnyílásmagasság

**OFF** Kész padlószint felső síkja

**SG** Zárósúly

**TA** Teleszkópos rögzítőelem

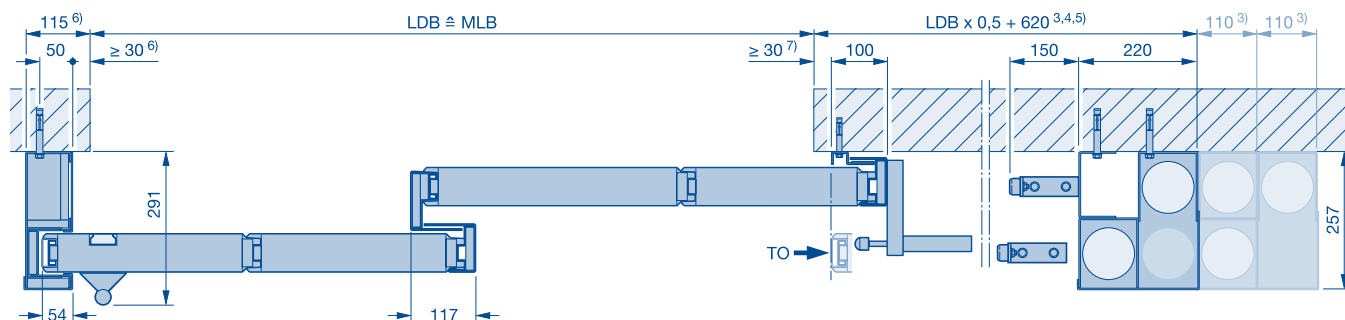
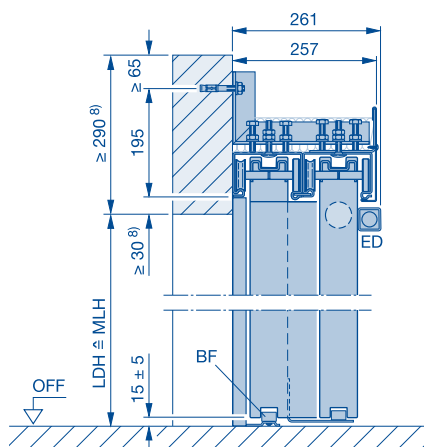
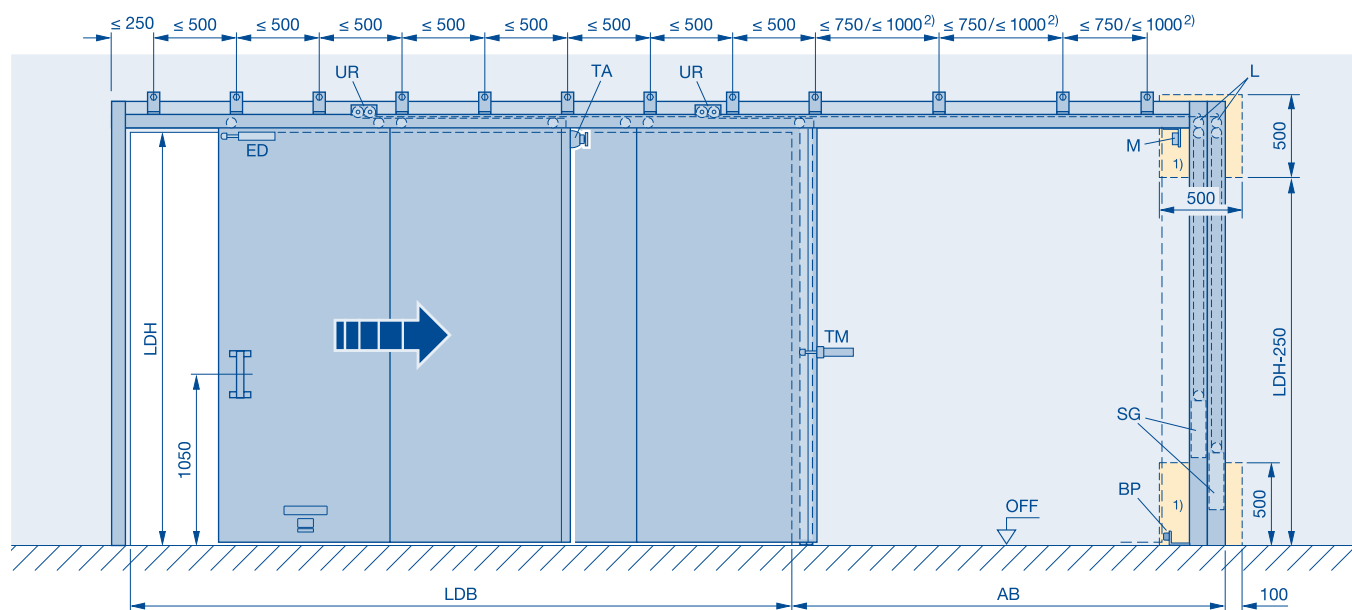
**TM** Kapulapvonszoló-elem

**TO** Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

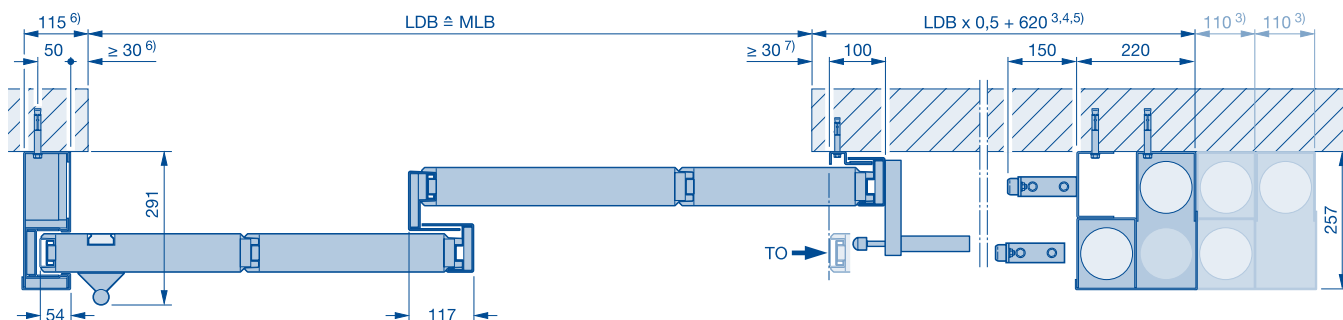
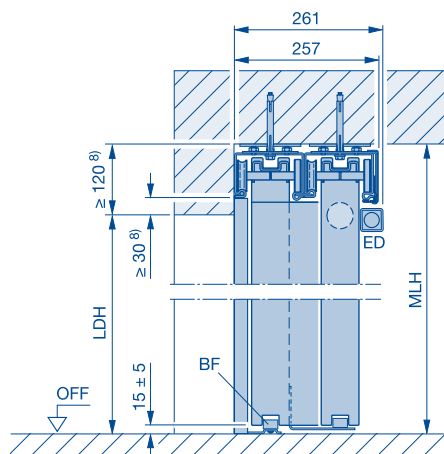
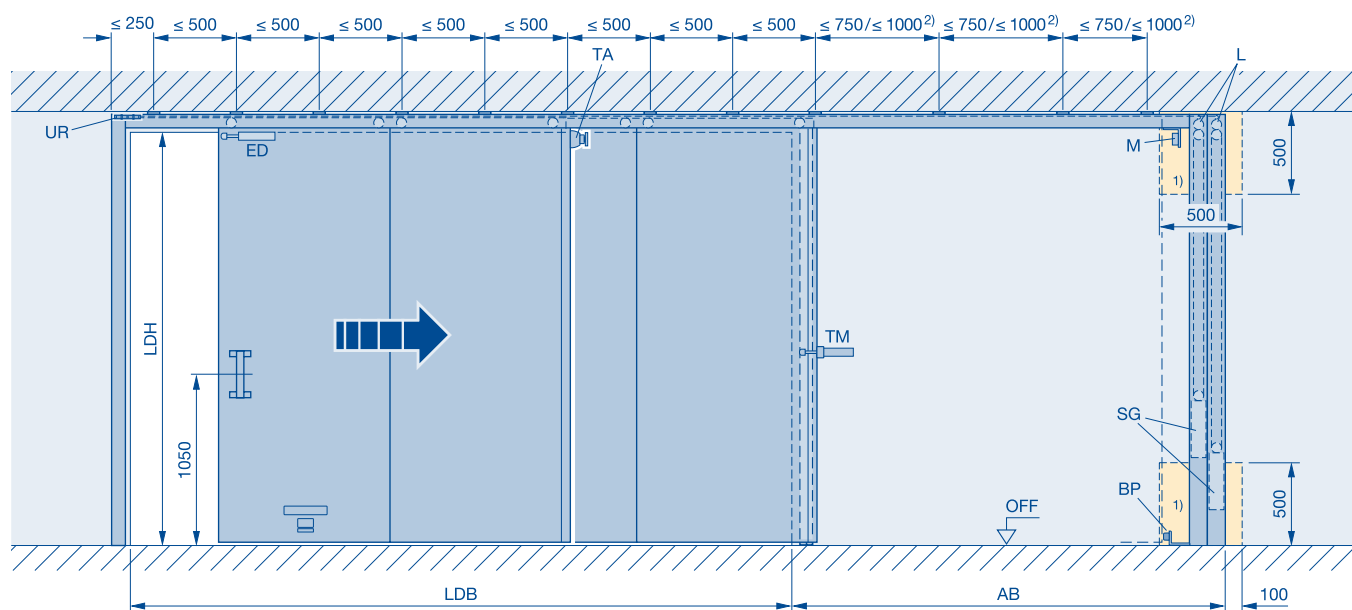
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Ajzati vezetőgörgő
- BP Ajzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padló szint felső síkja
- SG Záró súly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonzoló-elem
- TO Kapulap előső ele nyitott helyzetben

# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

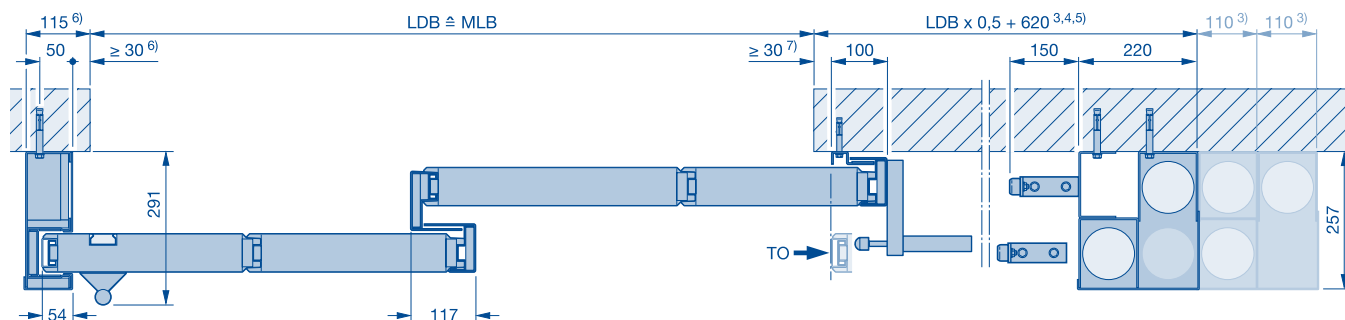
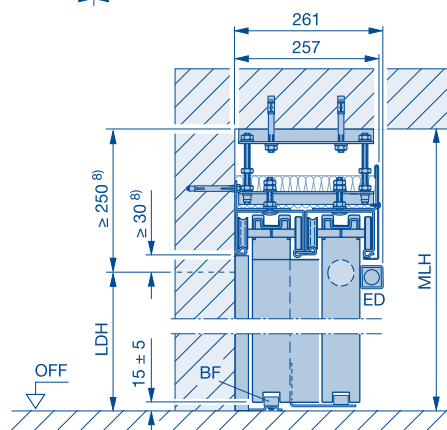
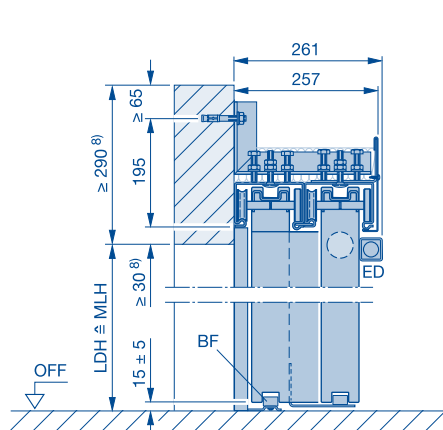
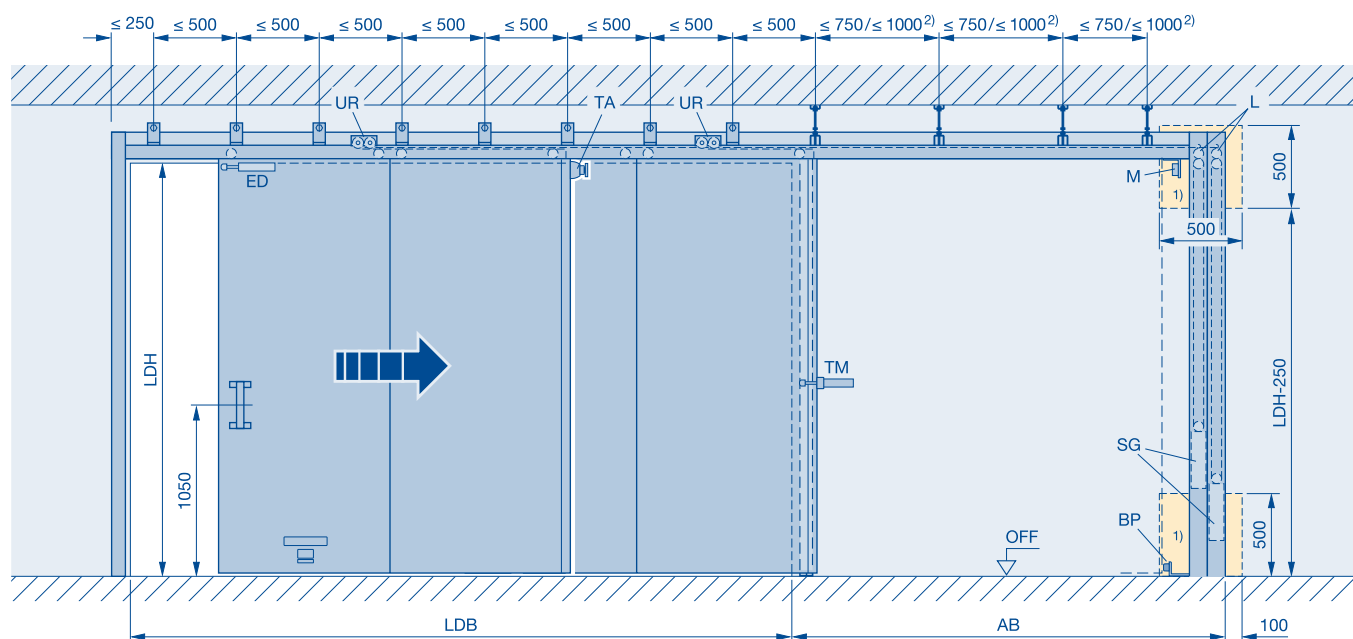
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásréssegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonszoló-elem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Normál befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

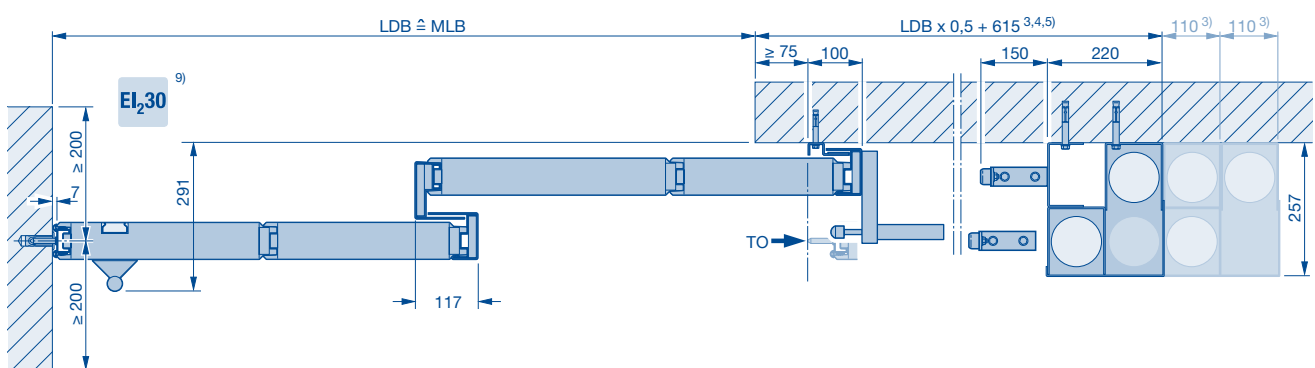
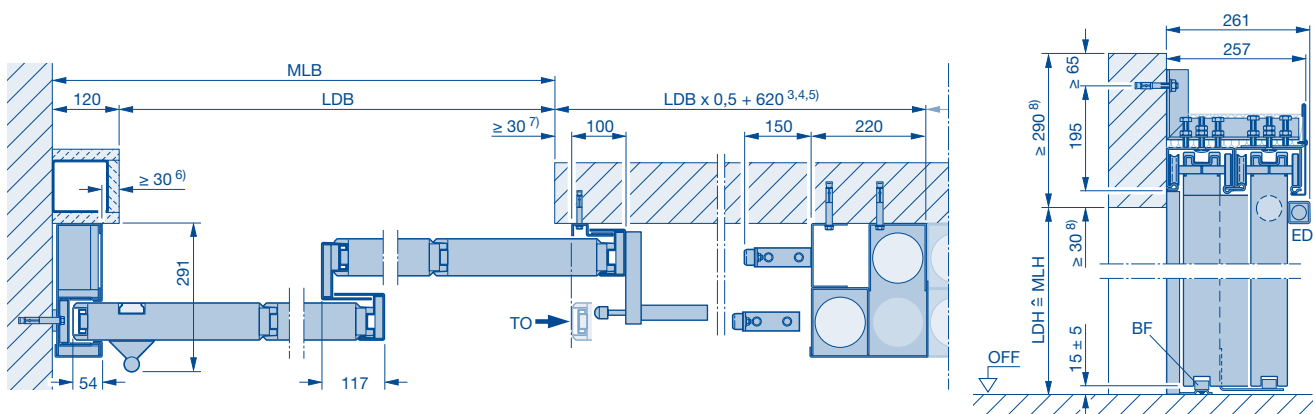
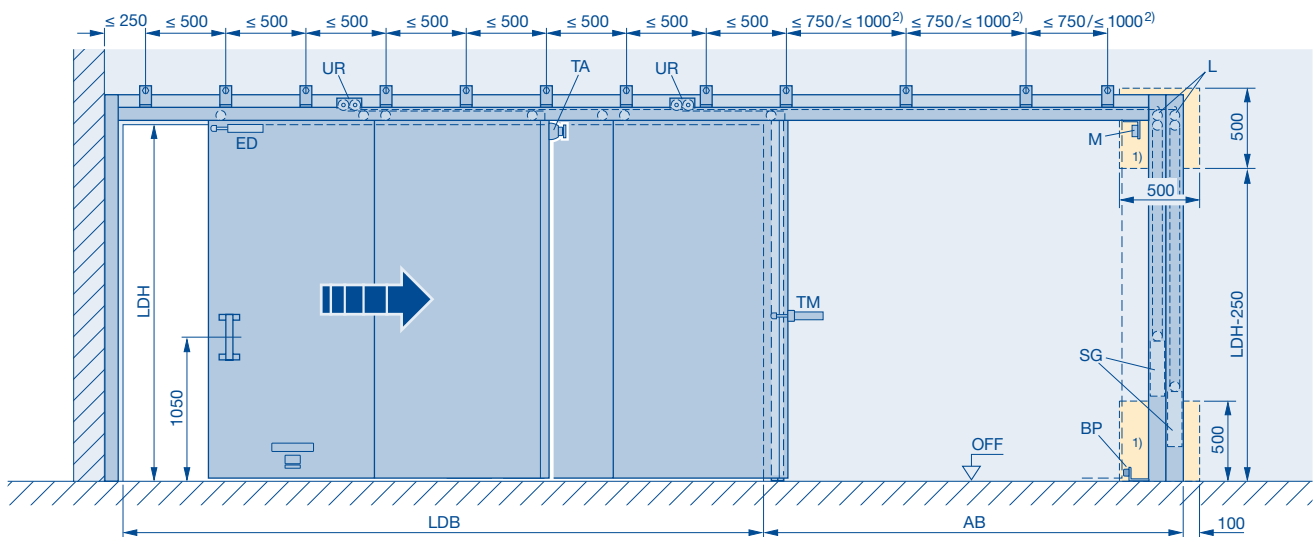
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonszoló-elem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, falra szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

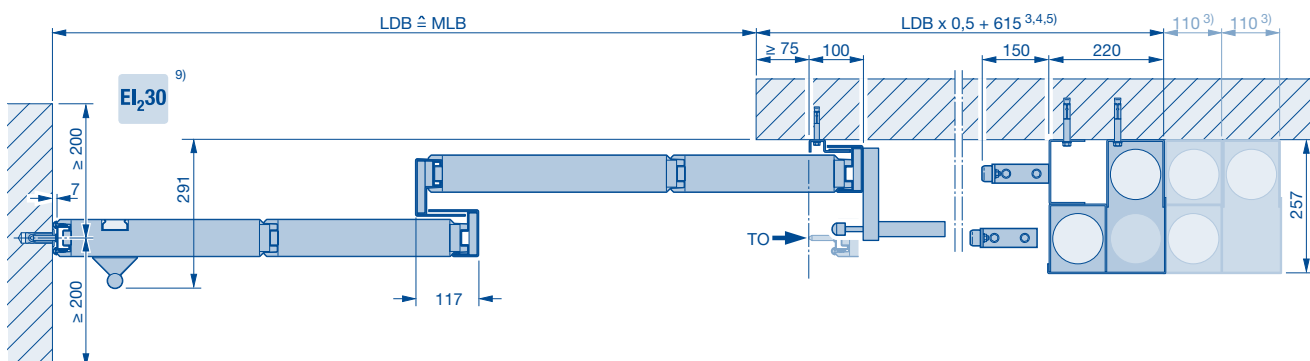
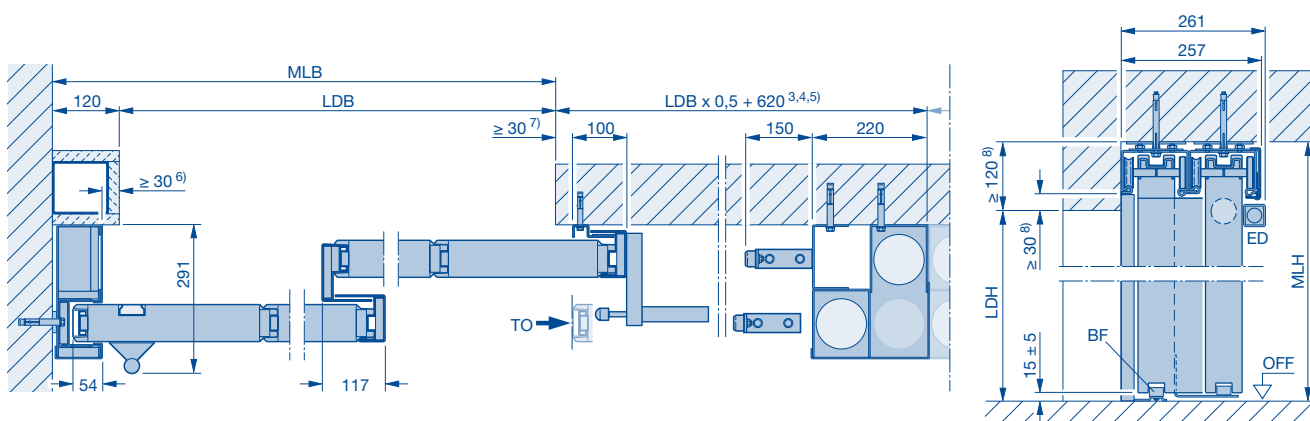
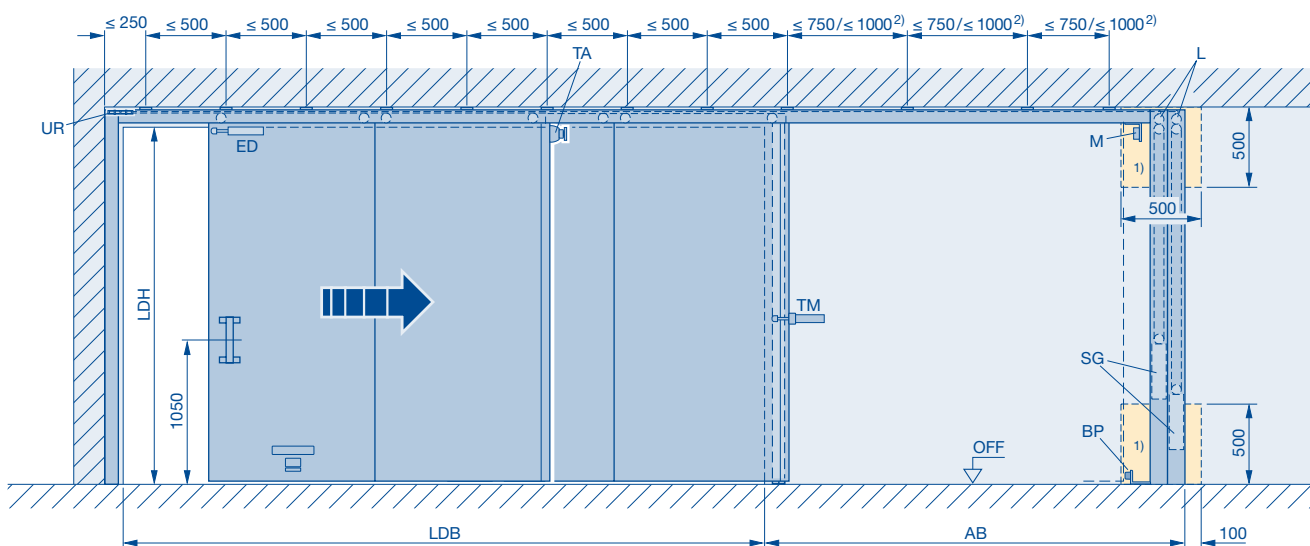
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) A nyílásstartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetőgörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonszoló-elem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, közvetlenül a födémre szerelve



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

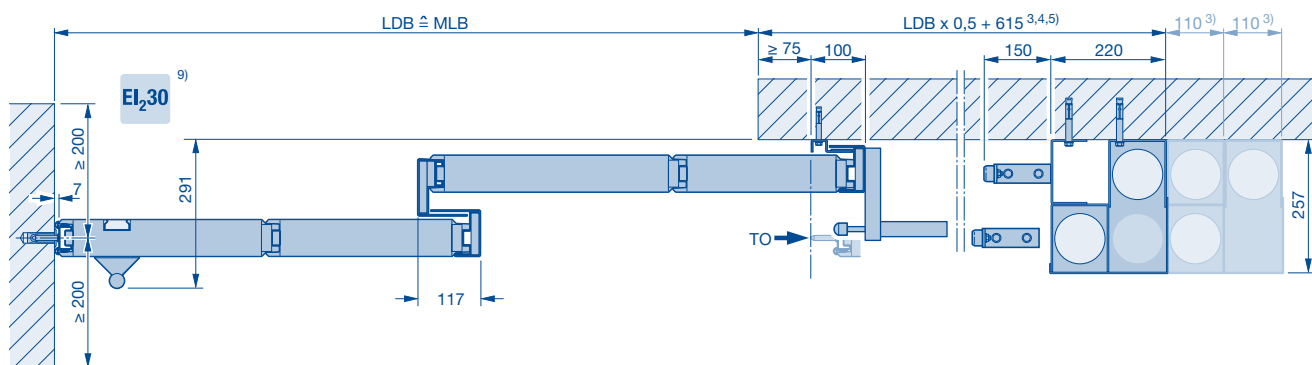
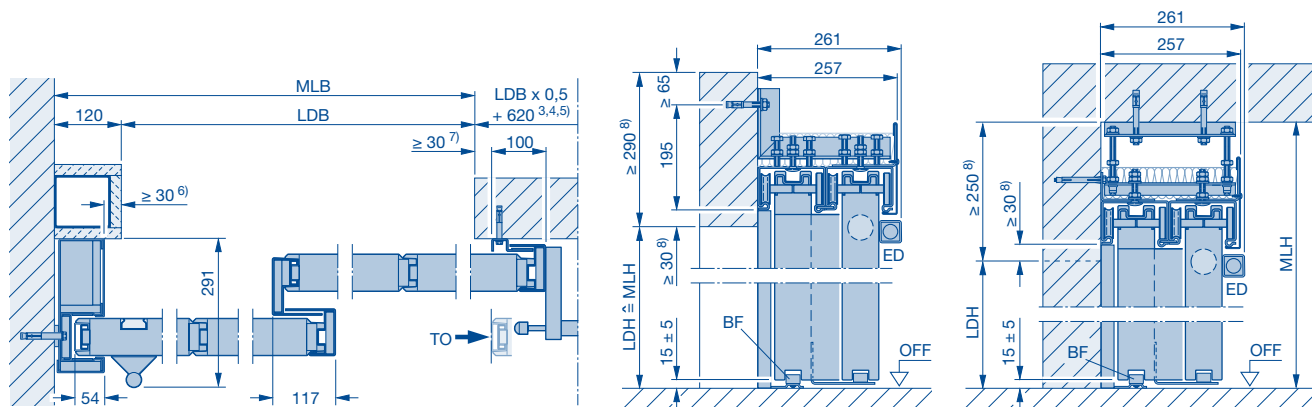
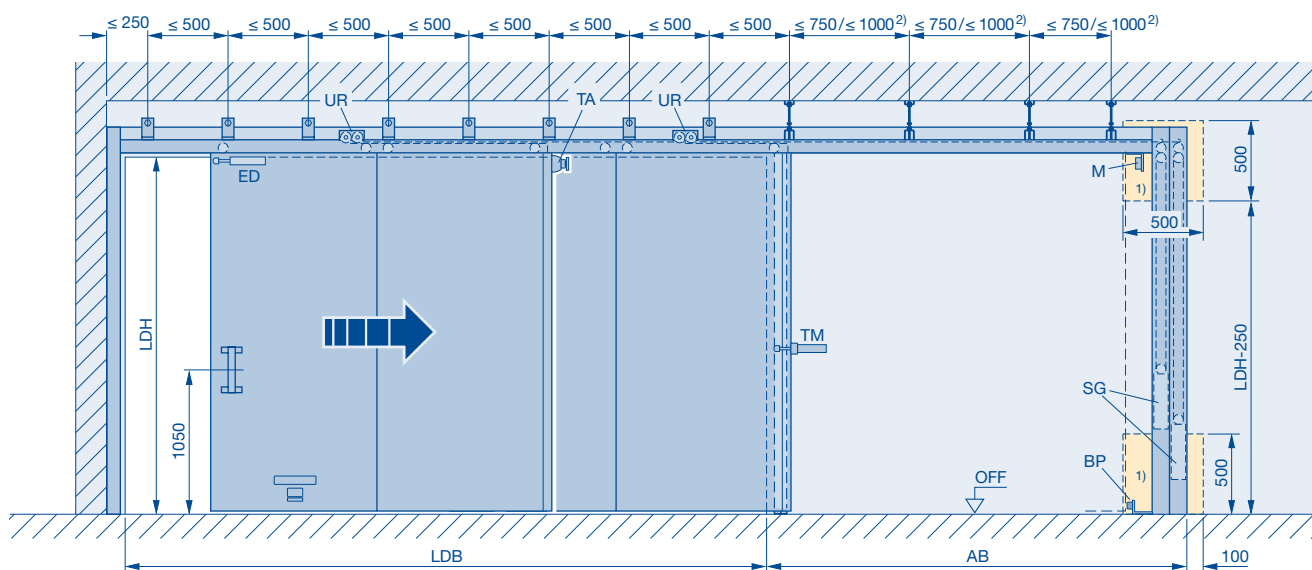
- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm ≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitásrésztető esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) A nyílástartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetógörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárószűly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonzoló-elem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben

# Tűzgátó teleszkóp-tolókapu

FST 30-1-T2, FST 90-1-T2 típus

Tompa befutású, fordított súlyelhelyezéssel, a födémről függesztve szerelve (a parkolóállásban)



Ábrázolva: **jobbra nyíló, balra záródó**

Tükörkép: **balra nyíló, jobbra záródó**

- 1) Előtétfal esetén 500 x 500 mm-es ellenőrzőnyílás szükséges, 500 x 500 mm legfeljebb 3 súlyszekrényig elég, az ellenőrzőnyílás szélessége minden további súlyszekrény esetén + 110 mm
- 2) ≤ 750 mm FST 90 és FST 30 esetén, ha LDH > 4000 mm  
≤ 1000 mm FST 30 esetén, ha LDH ≤ 4000 mm
- 3) Minden további súlyszekrény + 110 mm
- 4) Schnetz nyitárásegítő esetén + 380 mm
- 5) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm  
Befutó és induló oldali fülkés csapóajtónál + 80 mm
- 6) Befutó oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 7) Induló oldali fülkés csapóajtónál + 40 mm
- 8) Födémoldali fülkés csapóajtónál + 45 mm
- 9) A nyílásstartományában a falnak abszolút függőlegesnek kell lennie!

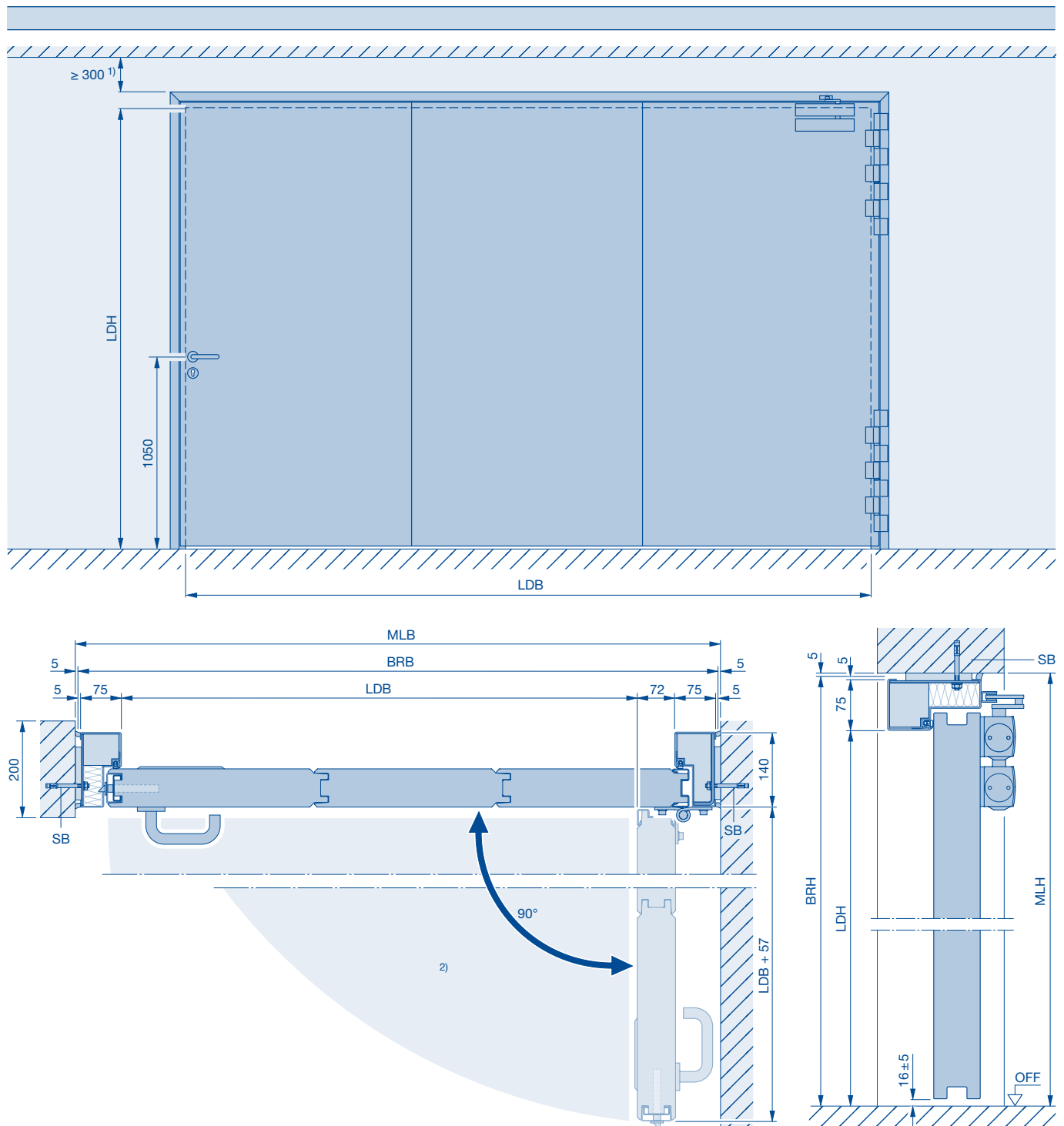
- AB Parkolóállás oldala
- BF Aljzati vezetógörgő
- BP Aljzati puffer
- ED Végállás-csillapító
- L Futásszabályzó
- LDB Szabad átjárószélesség
- LDH Szabad átjárómagasság
- M Mágnes, 24 V DC
- MLB Szabad falnyílásszélesség
- MLH Szabad falnyílásmagasság
- OFF Kész padlószint felső síkja
- SG Zárósúly
- TA Teleszkópos rögzítőelem
- TM Kapulapvonszoló-elem
- TO Kapulap elülső éle nyitott helyzetben



# Forgószárnyas kapu

DFT 30-1, DFT MZ-1 típus

Falcolatlan, 140/75 mm-es blokkokkal



1) A minimális szemöldökmagasság 300 mm, az egyes kapuelemek összecsavozásához

2) Figyeljen az aljzattal való együttfutásra a kapuszárny mozgástartományában

**BRB** Névleges szélességi méret

**BRH** Névleges magassági méret

**LDB** Szabad átjárószélesség

**LDH** Szabad átjárómagasság

**MLB** Szabad falnyíláshélesség

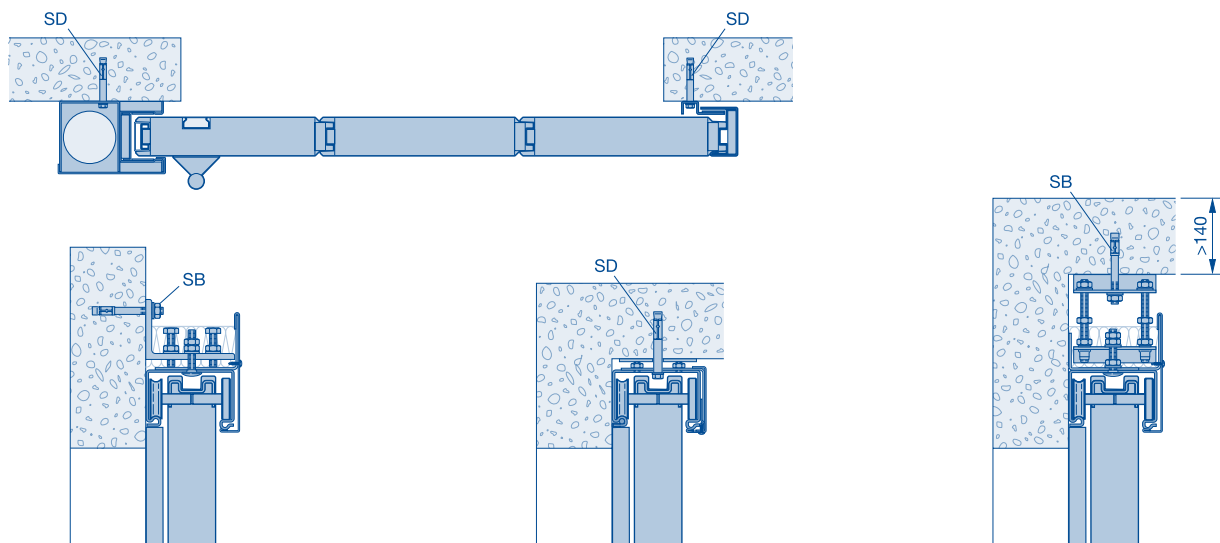
**MLH** Szabad falnyílásmagasság

**OFF** Kész padlószint felső síkja

**SB** Acél alapcsavar, Ø 10 (M10) × ≥ 80

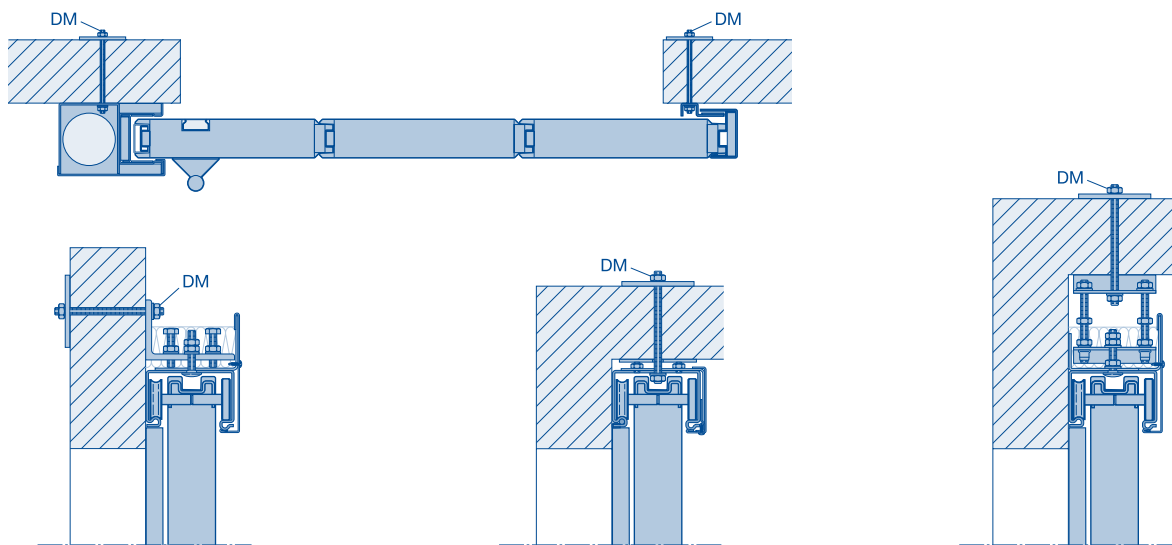
# Falak és alkatrészek

## Betonfal



## Téglafal <sup>3)</sup>

Falak és alkatrészek	Minimális falvastagság (mm)
Betonfal DIN 1045-1 szerint, a szilárdsági osztály legalább C 12 / 15	140



Falak és alkatrészek	Minimális falvastagság (mm)
Téglafal DIN 1053-1 <sup>2</sup> szerint, a szilárdsági osztály legalább 12, habarccsoport $\geq$ II	175

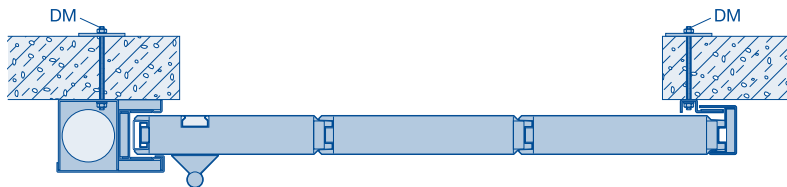
**DM** Átcsavarozott szerelés M10 menetes szárral, anyával, alátéttel és 80 x 80 x 5 mm-es ellenlappal  
**SB** Acél alapszavár, Ø 10 (M10) x  $\geq$  80  
**SD** Acéltípi, Ø 10 (M6) x  $\geq$  80

**3)**

A tűzgátló tolókapu átcsavarozással rögzíthető téglafal esetén. Azonban arra feltétlenül figyelni kell, hogy a nyílás fölötti téglaszemöldök és / vagy betonszemöldök statikailag megfelelően erős legyen, ill. elburkolt acéltartóból készített szemöldöknél, annak DIN 4101-4 szerint min. F90-A tűzgátlási fokozattal kell rendelkeznie. Az acél szemöldökre nem érvényes a magyar engedély, annak alkalmazása esetén egyedi tűzgátlási minősítésre lesz szükség!

# Falak és alkatrészek

## Gázbeton fal

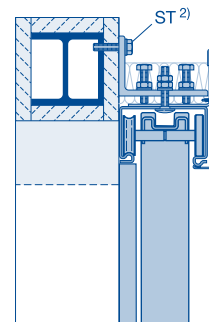
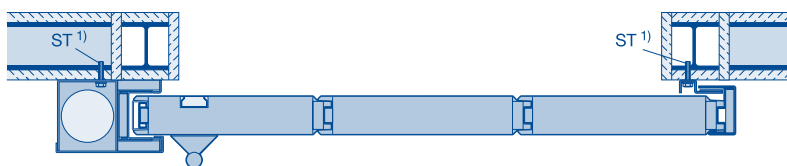


Falak és alkatrészek	Minimális falvastagság (mm)	
Gázbeton fal blokkokból vagy lapokból, DIN 41654 3. része szerint, 4. szilárdsági osztály	240	
Bevasalt – fekvő vagy álló – lapokból álló gázbeton falaknál, ha ezekhez van általános építőipari engedély, 4.4-es szilárdsági osztály	200	240 <sup>3)</sup>

### Megjegyzés:

Csak vasbeton áthidaló megléte esetén lehetséges! Az áthidalónak a futósín teljes hosszának megfelelően, a kapu teljes nyílástartományán végig kell futnia. A vasbeton áthidaló magassága  $\geq 255$  mm.

## Elburkolt acélszerkezet



Példák elburkolt acélszerkezetre:



### Falak és alkatrészek

Az elburkolt acéloszlopoknak és /vagy -tartóknak legalább F 90-es tűzgátlással kell rendelkezniük, rövid megnevezés: F 90-A DIN 4102-4 szerint. Magyarországon az elburkolt acélszerkezetre történő szerelés esetén egyedi tűzgátlási minősítés szükséges!

**DM** Átcsavarozott szerelés M10 menetes szárral, anyával, alátéttel és  $80 \times 80 \times 5$  mm-es ellenlappal

**1)** Acélsavar, M8

**2)** Acélsavar, M10

**3)** Csak Németországban

# Falak és alkatrészek

## Engedélyezett falak és építőelemek

	Engedélyezett falak és építőelemek	Minimális falvastagság (mm)	
		El <sub>30</sub> FST 30	El <sub>90</sub> FST 90
A	Tűzgátló téglafal, szilárdsági osztály min. 12, habarccsoport $\geq$ II	175	175
B	Tűzgátló betonfal, szilárdsági osztály min. C12 / 15	140	140
C	Tűzgátló falak, gázbeton blokkokból vagy lapokból, szilárdsági osztály min. 4. Csak vasbeton áthidalóval vagy statikailag méretezett elburkolt acéltartóval ellátva (utóbbi esetén egyedi szakintézeti állásfoglalás kell). Az áthidaló magassága $\geq$ 255 mm <sup>1)</sup> , és a futósín hosszának megfelelően, a kapu teljes mozgástartományán végig kell futnia.	240	240
D	Tűzgátló falak vasalt – fekvő vagy álló – gázbeton lapokból, szilárdsági osztály min. 4.4. Csak vasbeton áthidalóval vagy statikailag méretezett elburkolt acéltartóval ellátva (utóbbi esetén egyedi szakintézeti állásfoglalás kell). Az áthidaló magassága $\geq$ 255 mm <sup>1)</sup> , és a futósín hosszának megfelelően, a kapu teljes mozgástartományán végig kell futnia.	200 240 <sup>1)</sup>	200 240 <sup>1)</sup>
E	Könnyűszerkezetes tűzgátló fal (statikailag méretezett erősítés és egyedi szakintézeti állásfoglalás kell)	150 <sup>2)</sup>	150 <sup>2)</sup>
F	Tűzgátló lapokkal körbeburkolt acél vázszerkezet (statikailag méretezés és egyedi szakintézeti állásfoglalás kell)	stat. méretezés szükséges	

## Engedélyezett rögzítési módok

	Engedélyezett rögzítési módok	
A	Műanyag tipli, M10 $\times$ $\geq$ 120 acélcsavarokkal	csak oldalt
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal	igen
	Beragasztott M10 $\times$ $\geq$ 80 acélcsapok vagy M8 $\geq$ 80 belső menetes hüvelyek, választhatóan $\varnothing$ 16 $\times$ $\geq$ 85 fém szitahüvellyel együtt	igen
B	Acéltipli, $\varnothing$ 10 $\times$ $\geq$ 80 mm	igen
	Acél alapcsavar, $\varnothing$ 10 $\times$ $\geq$ 80	igen
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal	igen
	Beragasztott M10 $\times$ $\geq$ 80 acélcsapok vagy M10 $\times$ $\geq$ 85 belső menetes hüvelyek	igen
C	Műanyag tipli, M10 $\times$ $\geq$ 120 acélcsavarokkal	csak oldalt
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal 2)	igen
	Beragasztott M10 $\times$ $\geq$ 120 acélcsapok vagy M8 $\geq$ 80 belső menetes hüvelyek, választhatóan $\varnothing$ 16 $\times$ $\geq$ 85 fém szitahüvellyel együtt	csak oldalt
D	Műanyag tipli, M10 $\times$ $\geq$ 120 acélcsavarokkal	csak oldalt
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal 2)	igen
	Beragasztott M10 $\times$ $\geq$ 120 acélcsapok vagy M8 $\geq$ 80 belső menetes hüvelyek, választhatóan $\varnothing$ 16 $\times$ $\geq$ 85 fém szitahüvellyel együtt	csak oldalt
E	Acélcsavar, M10	igen
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal	igen
F	Acélcsavar, M10	igen
	Átcsavarozás M10 menetes szárral, hatlapú anyával és ellenlappal	igen

### Megjegyzés:

Csak ETA engedéllyel rendelkező és a tűzgátlási engedélyben felsorolt rögzítőelemeket szabad használni.

A valós minimális horgonyzási mélység beragasztott tipli esetén min. 85 mm.

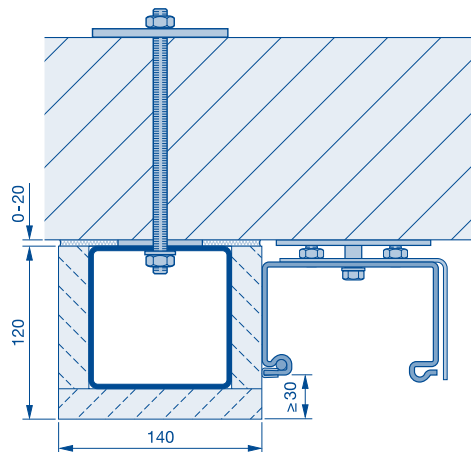
Az acéltiplik és a műanyag tiplik valós horgonyzási mélysége min. 70 mm, min. mérete pedig M10

1) Csak Németországban  
2) Nem engedélyezett Németországban

# Az álszemöldök és a szerelt oldalkáva rögzítése

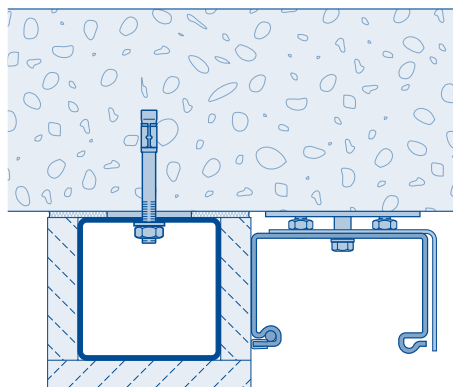
## Helyszínen szerelt álszemöldök

### Átcsavarozott szerelés M10 menetes szárral



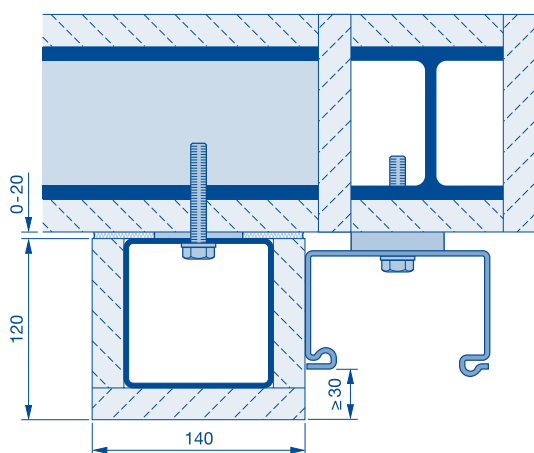
### Acél alapcsavar Ø 10 (M10) × ≥80

Alternatíva: acéltipli vagy műanyag tipli



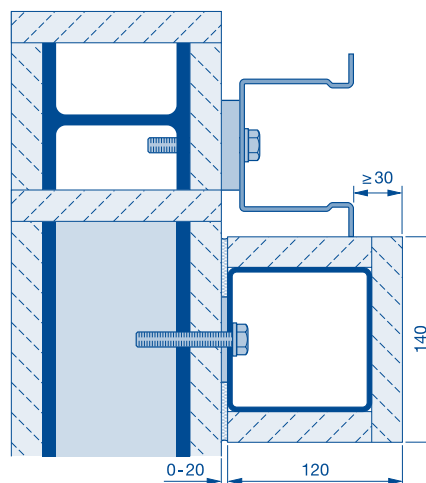
## Álszemöldök az elburkolt acélszerkezeten

### Rögzítés M6, M8, M10 csavarral



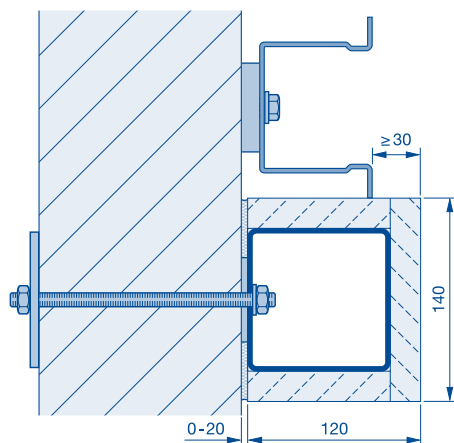
## Szerelt oldalkáva az elburkolt acélszerkezeten

### Rögzítés M6, M8, M10 csavarral



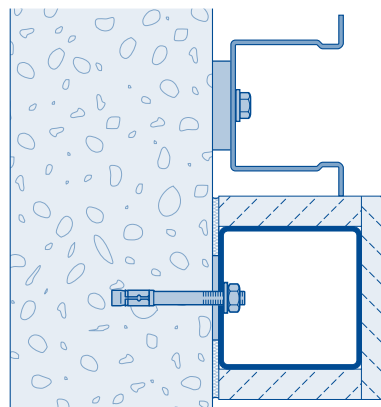
## Szerelt oldalkáva

### Átcsavarozott szerelés M10 menetes szárral



### Acél alapcsavar Ø 10 (M10) × ≥80

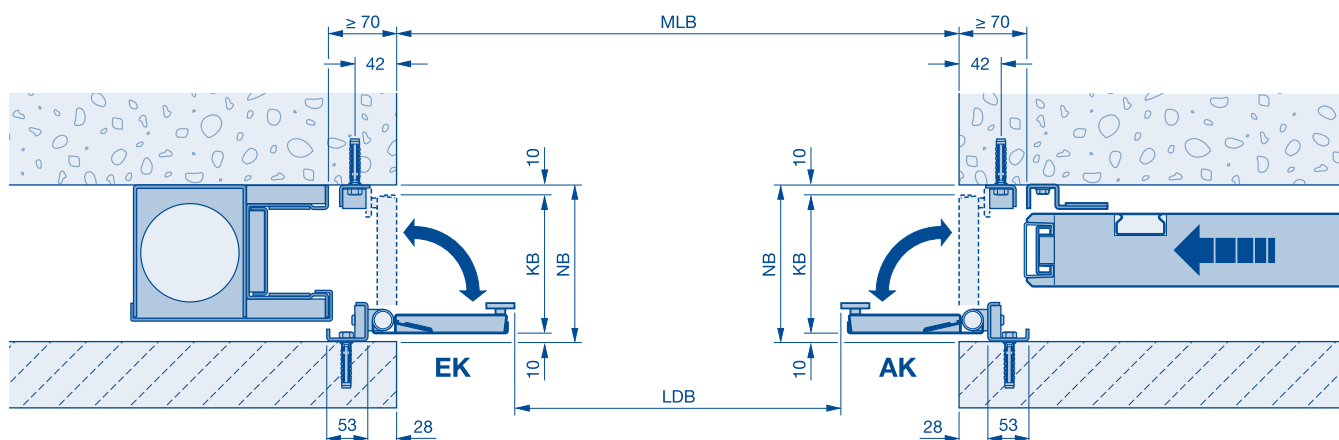
Alternatíva: acéltipli vagy műanyag tipli



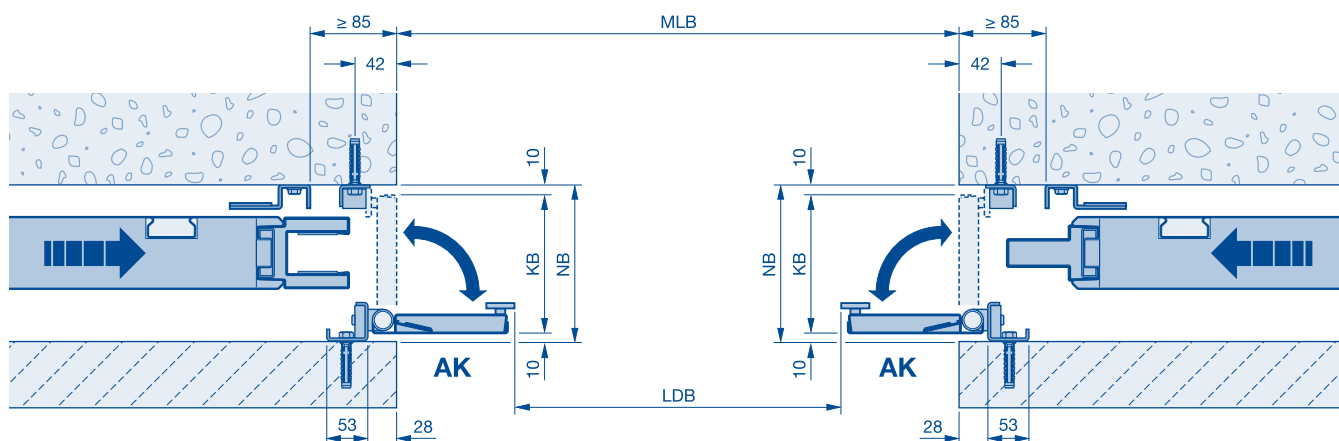
# Fülkés és földém-csapóajtók

## Egy- és kétszárnyú tűzgátló tolókapu

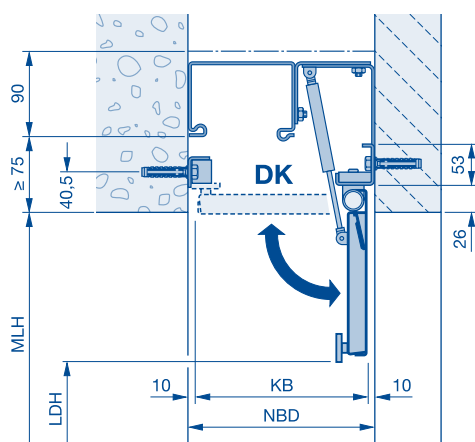
### Befutó- és induló oldali fülkés csapóajtó, egyszárnyú



### Induló oldali fülkés csapóajtó, kétszárnyú



### Földémoldali fülkés csapóajtó, egyszárnyú / kétszárnyú



### Megjegyzés:

Ha a fülkeszélesség  $\leq 215$  mm: induló oldali fülkés csapóajtó esetén a kapulapra kétoldali kagylógarnitúra szükséges (egymástól eltoltt magasságban), beépített személybejáró-ajtónál kétoldali kagylógarnitúra és egy Dorma ITS 96 rejtett ajtócsukló szükséges. Fülkés csapóajtó utólagos beépítése meglévő kapuszerkezetbe, a kapulap falazatra való nagyobb rátaerősítés miatt, nem lehetséges. A fülkés csapóajtó szélességétől függően csökken a szabad átjárószélesség. A földémoldali fülkés csapóajtó szélességétől függően csökken a szabad átjárómagasság.

**DK** Földémcsapóajtó  
**EK** Befutó oldali csapóajtó  
**AK** Induló oldali csapóajtó  
**KB** Csapóajtó-szélesség  
**NB** Fülkeszélesség 180 - 360 mm; nyitásrésztető esetén min. 250 mm kell, hogy legyen.

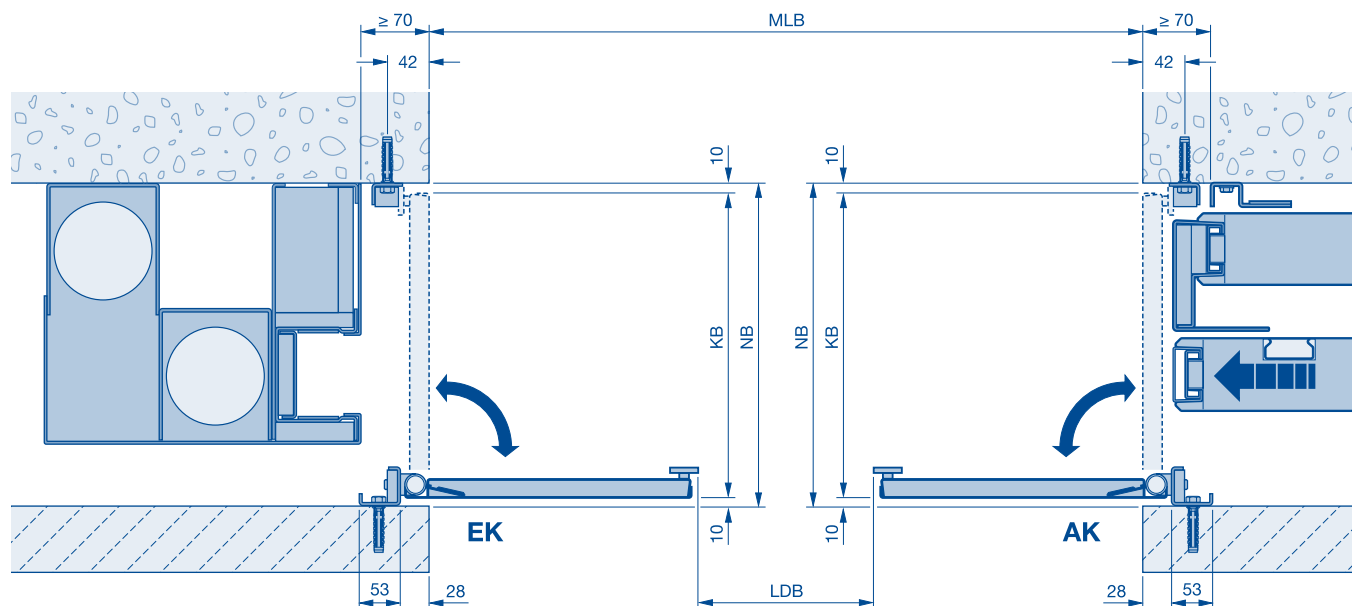
**NBD** Fülkeszélesség 205 mm-től 360 mm-ig; opcionális nyitásrésztető esetén min. 265 mm, max. 360 mm fülkeszélesség szükséges. Befutó- és/ vagy induló oldali csapóajtóval való kombináció esetén a fülkeszélesség a földémmel = befutó- vagy indulóoldali fülkeszélesség + 45°mm

**LDB** Szabad átjárószélesség  
**LDH** Szabad átjárómagasság  
**MLB** Szabad falnyíláshélesség  
**MLH** Szabad falnyílásmagasság

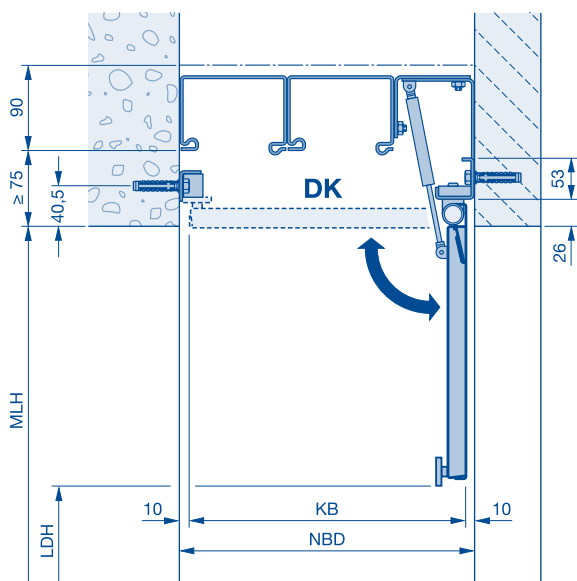
# Fülkés és födém-csapóajtók

## Tűzgátoló teleszkóp-tolókapu

### Befutó- és induló oldali fülkés csapóajtó, teleszkópkapu



### Födémoldali fülkés csapóajtó, teleszkópkapu



### Megjegyzés:

Ha a fülkeszélesség  $\leq 340$  mm: a kapulapra kétoldali kagylógarnitúra szükséges (egymástól eltolt magasságban), beépített személybejáró-ajtónál kétoldali kagylógarnitúra és egy Dorma ITS 96 rejtett ajtócsukó szükséges. Fülkés csapóajtó utólagos beépítése meglévő kapuszerkezetbe a kapulap falazatra való nagyobb rátakarási előírása miatt **nem** lehetséges. A fülkés csapóajtó szélességétől függően csökken a szabad átjárószélesség. A földemoldali fülkés csapóajtó szélességétől függően csökken a szabad átjárómagasság.

**DK** Födémcsapóajtó  
**EK** Befutó oldali csapóajtó  
**AK** Induló oldali csapóajtó  
**KB** Csapóajtó-szélesség  
**NB** Fülkeszélesség 305 - 380 mm; nyitásrésigítő esetén min. 375 mm kell, hogy legyen.

**NBD** Fülkeszélesség 330 - 380 mm; nyitásrésigítő esetén min. 390 mm kell, hogy legyen (FIGYELEM: az engedélyezett max. fülkeszélesség 380 mm). Befutó- és /vagy induló oldali csapóajtóval való kombináció esetén a fülkeszélesség a földénnél = befutó- vagy indulóoldali fülkeszélesség +45°mm

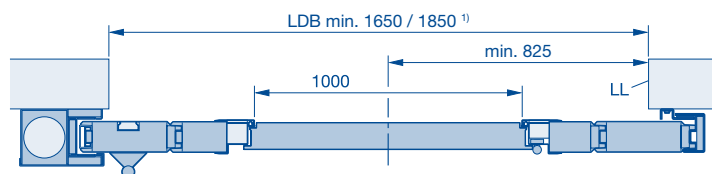
**LDB** Szabad átjárószélesség  
**LDH** Szabad átjárómagasság  
**MLB** Szabad falnyíláshélesség  
**MLH** Szabad falnyílásmagasság

# Tűzgátló tolókapu személybejáró-ajtóval

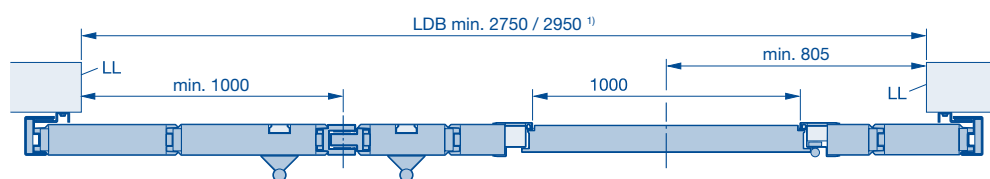
Személybejáró-ajtó minimális távolsága a labirintoldal felőli falkávtól

Minimális kapuszélesség integrált személybejáró-ajtó esetén

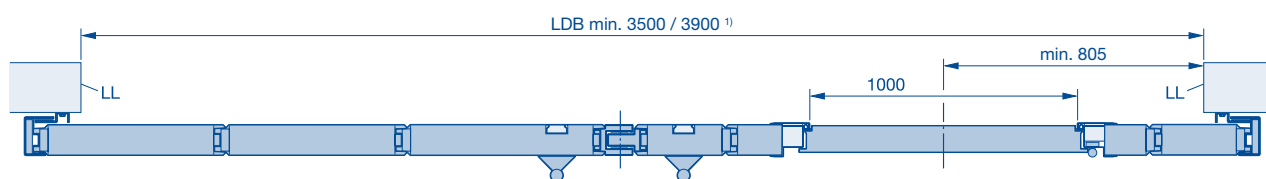
## Egyszárnyú tűzgátló tolókapu



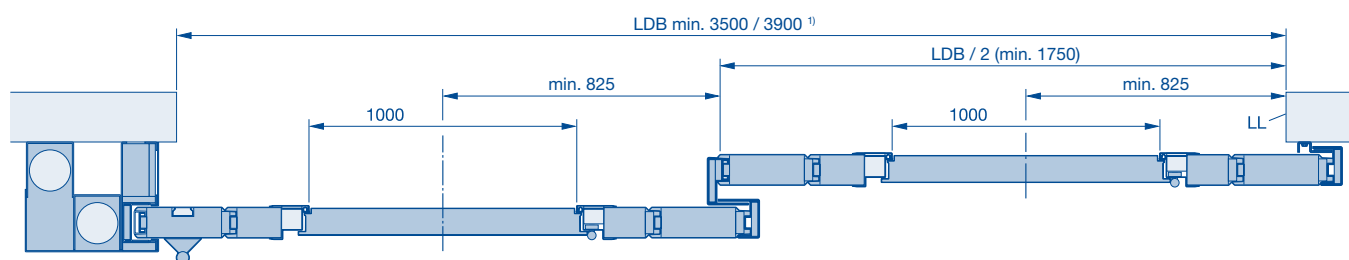
## Kétszárnyú tűzgátló tolókapu, aszimmetrikus szárnyosztású



## Kétszárnyú tűzgátló tolókapu, szimmetrikus szárnyosztás



## Teleszkópkapu



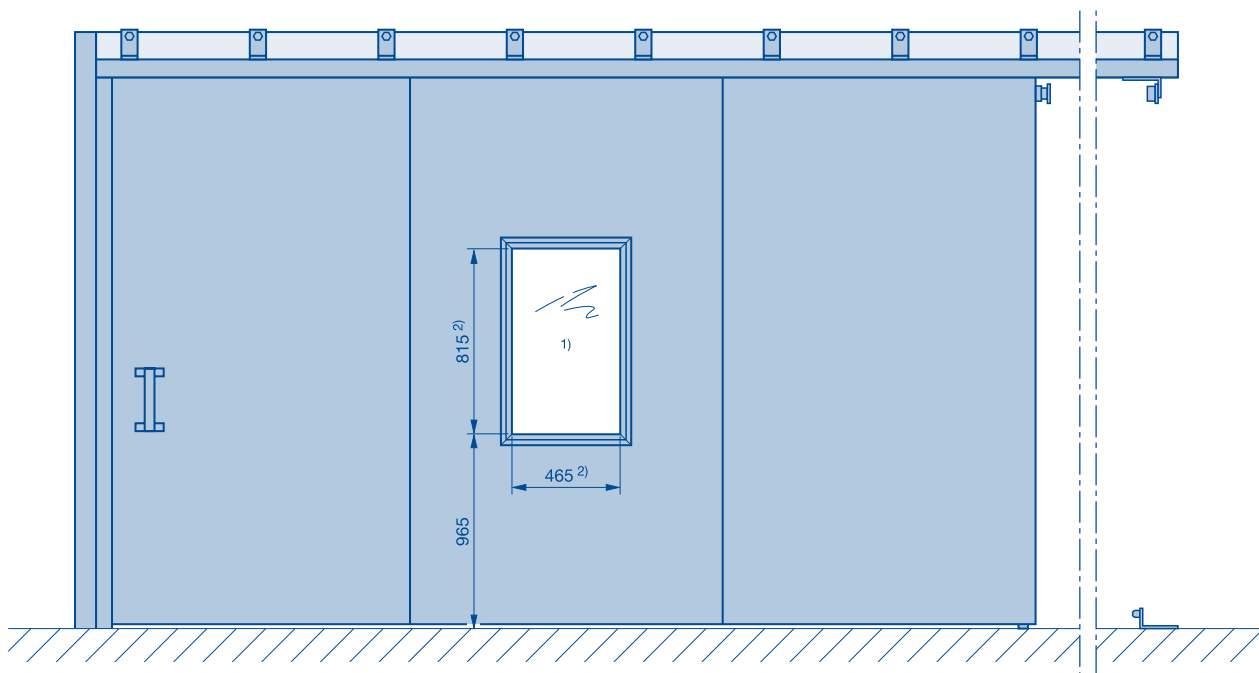
1) Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége > 1000 mm

LDB Szabad átjárószélesség  
LL Labirintoldali falkáva éle

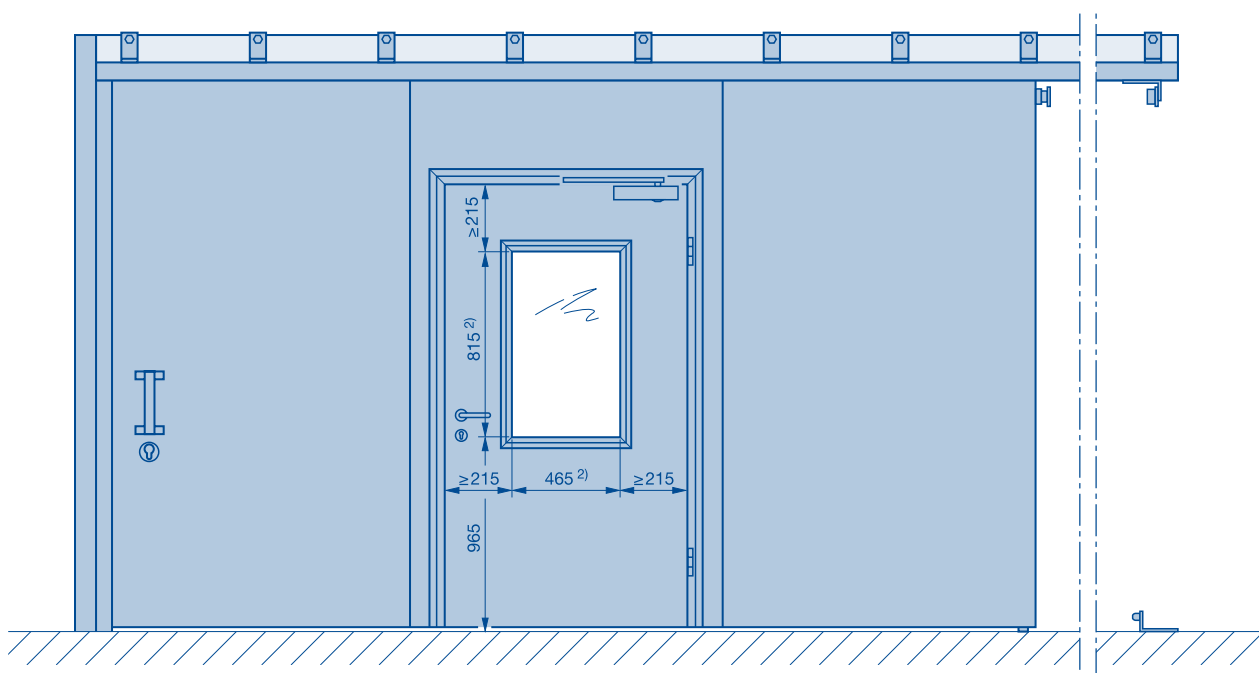


# Üvegezés

## Üvegezés a kapulemben



## Üvegezés a személybejáró-ajtóban

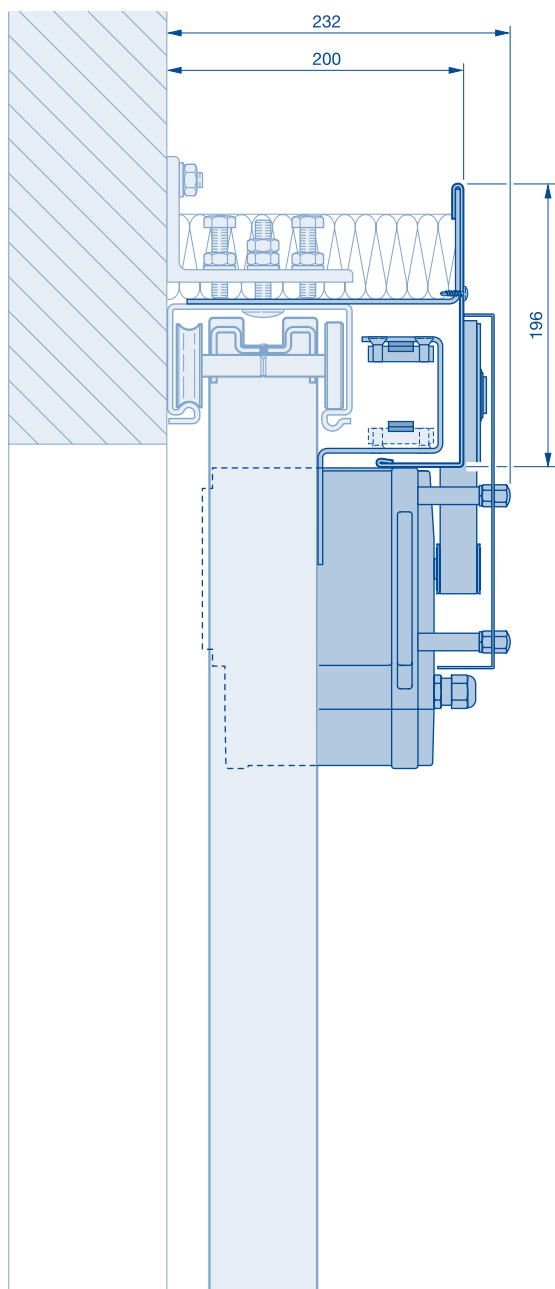


- 1) A kapulapban lévő üvegezés pozíciója külön ajánlatra.
- 2) Standard kitekintőméret 465 × 815 mm, max. kitekintőméret 500 × 1000 mm

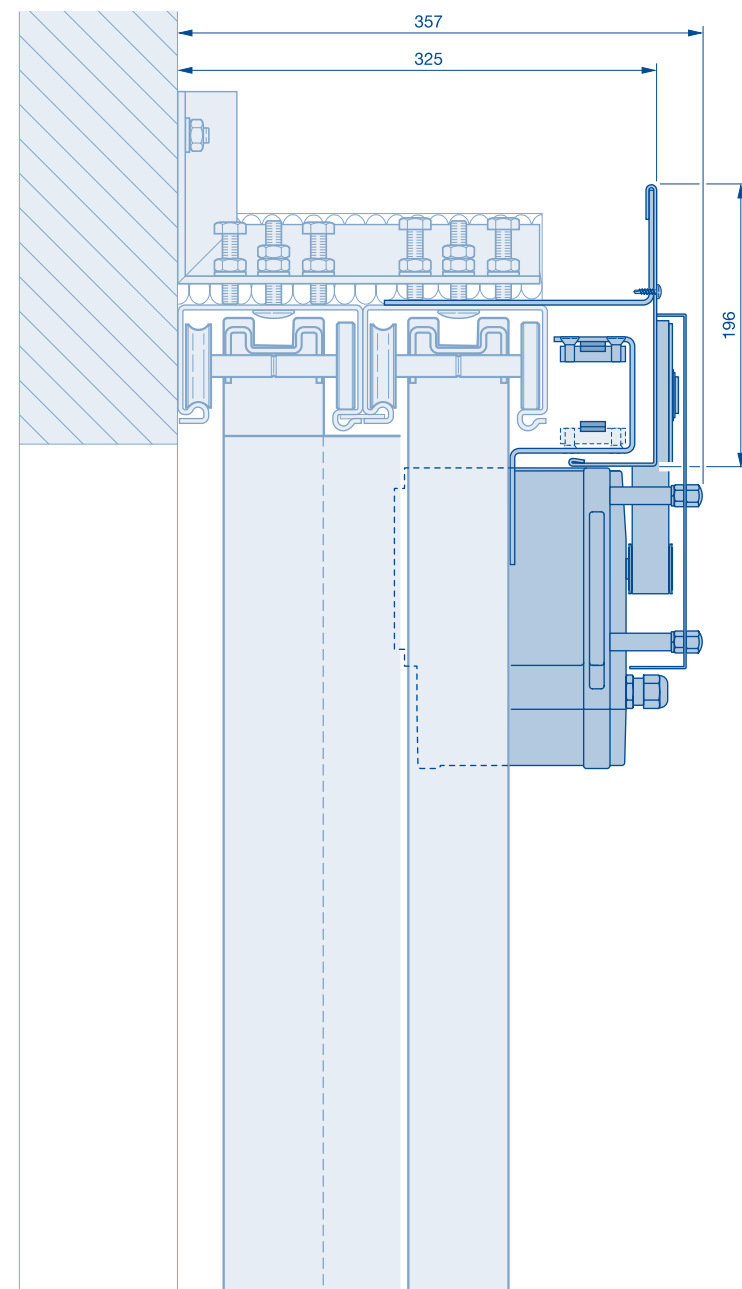
# Tűzgátló tolókapu nyitásrésegítővel

„Schnetz” nyitásrésegítőhöz szükséges helyigény a parkolóállásban

Egy- és kétszárnyú tűzgátló tolókapu

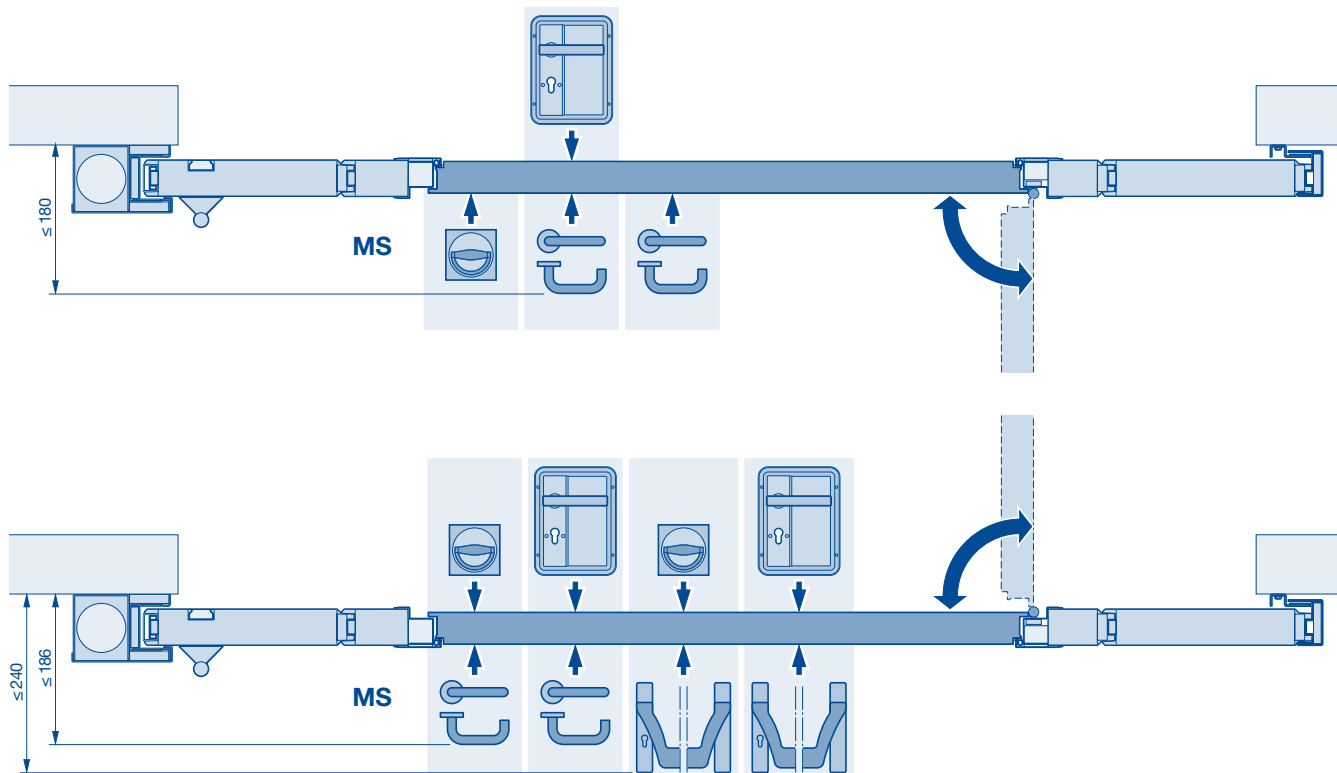


Tűzgátló teleszkóp-tolókapu

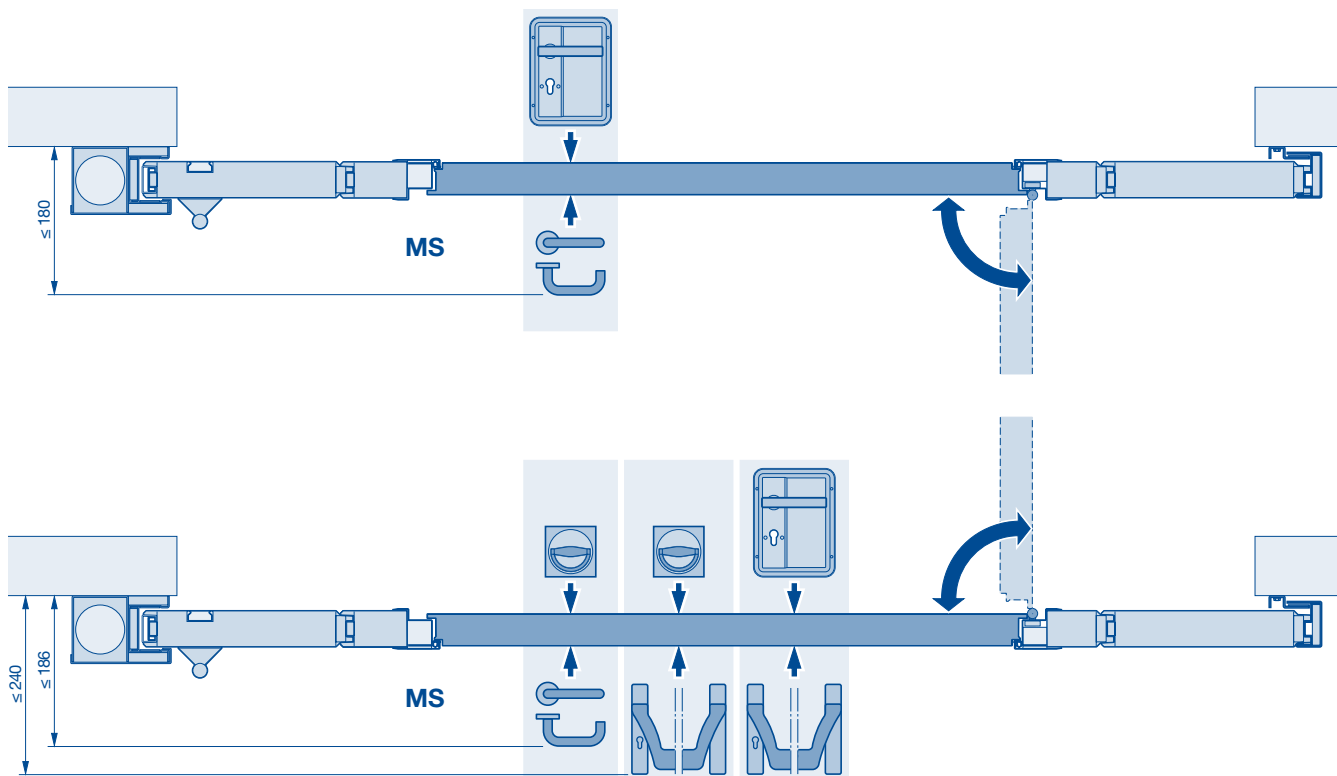


# Személybejáró-ajtó / kilincspárosítások

## T30 személybejáró-ajtó – kilincskombinációk



## T90



MS Szerelési oldal



















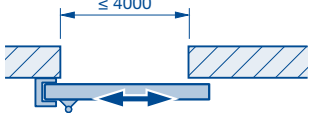


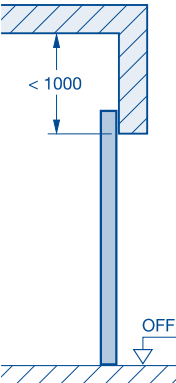
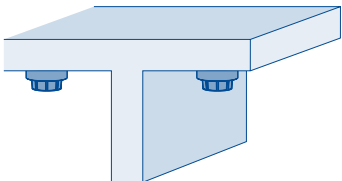
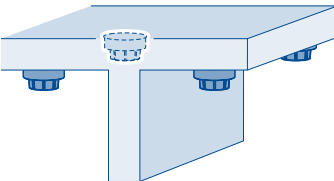
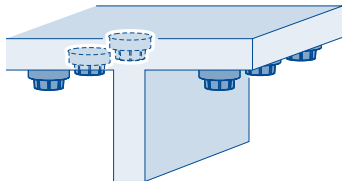
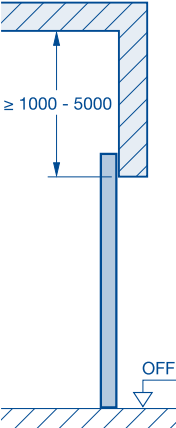
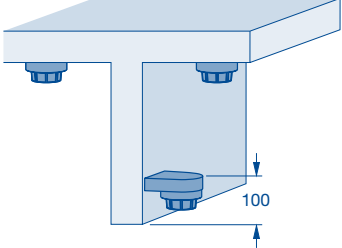
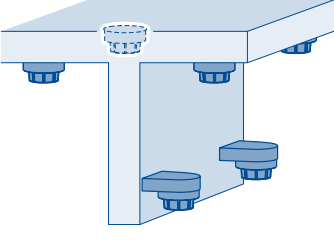
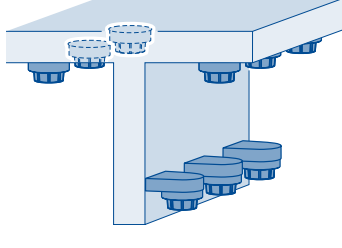
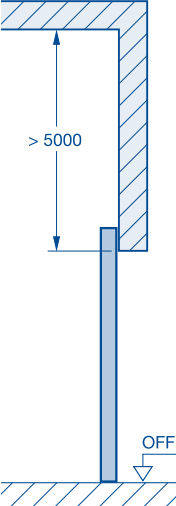
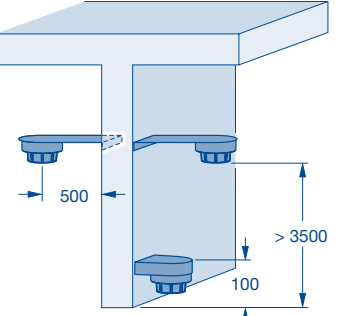
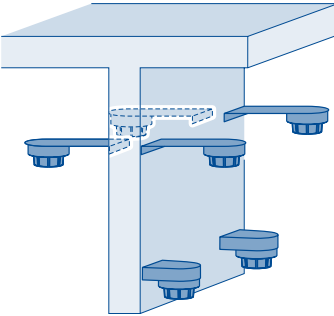
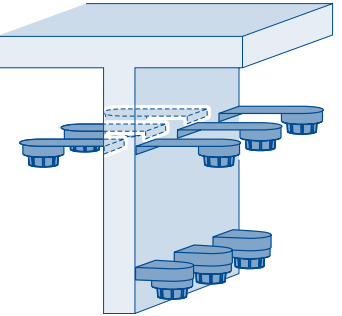






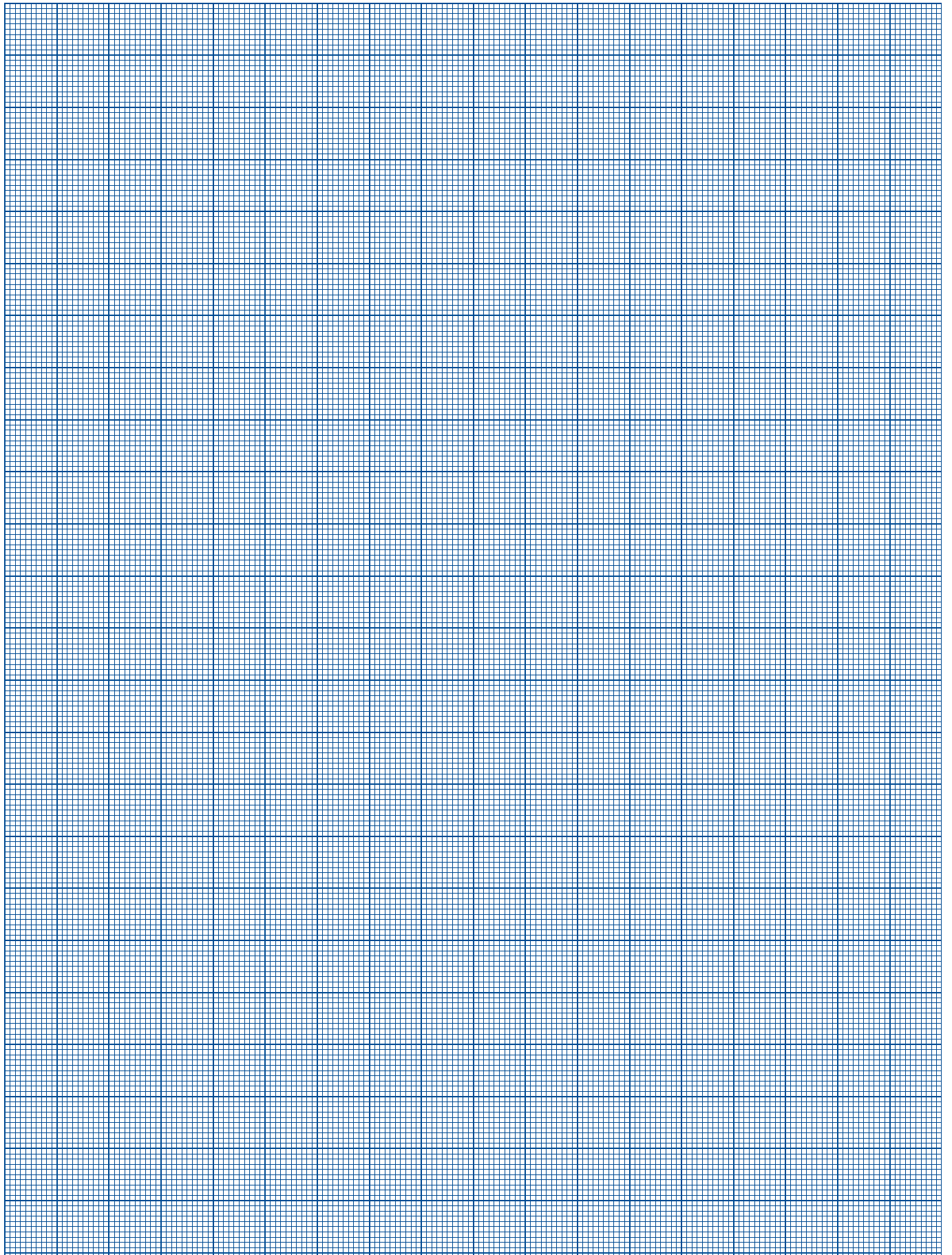


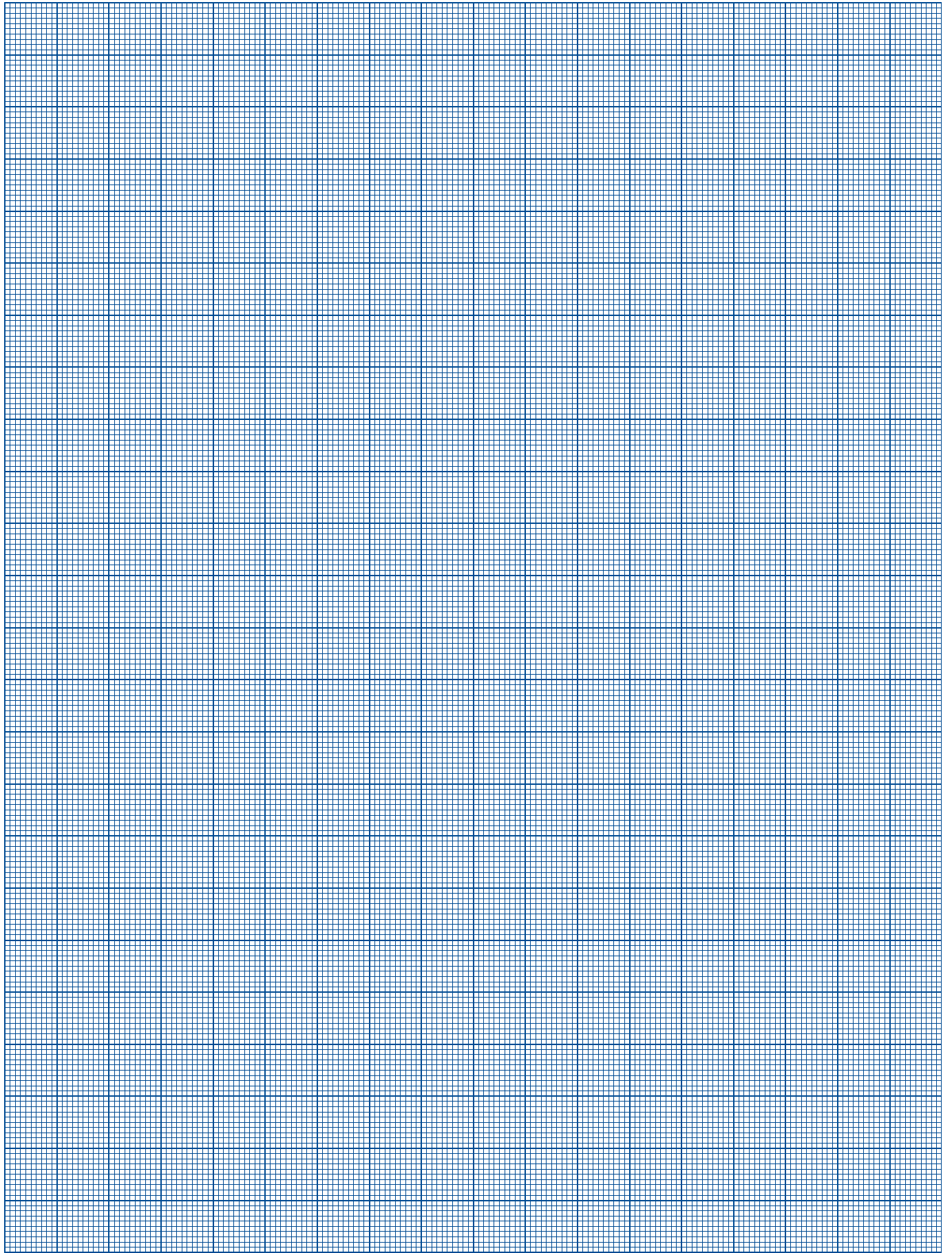
# Füstjelzők elrendezése

Nyílásszélesség			
			
Szemöldökmagasság	2 födémérzékelő	4 födémérzékelő	6 födémérzékelő
			
Szemöldökmagasság	2 födém- / 1 szemöldök-érzékelő	4 födém- / 2 szemöldök-érzékelő	6 födém- / 3 szemöldök-érzékelő
			
Szemöldökmagasság	3 szemöldökérzékelő	6 szemöldökérzékelő	9 szemöldökérzékelő
			

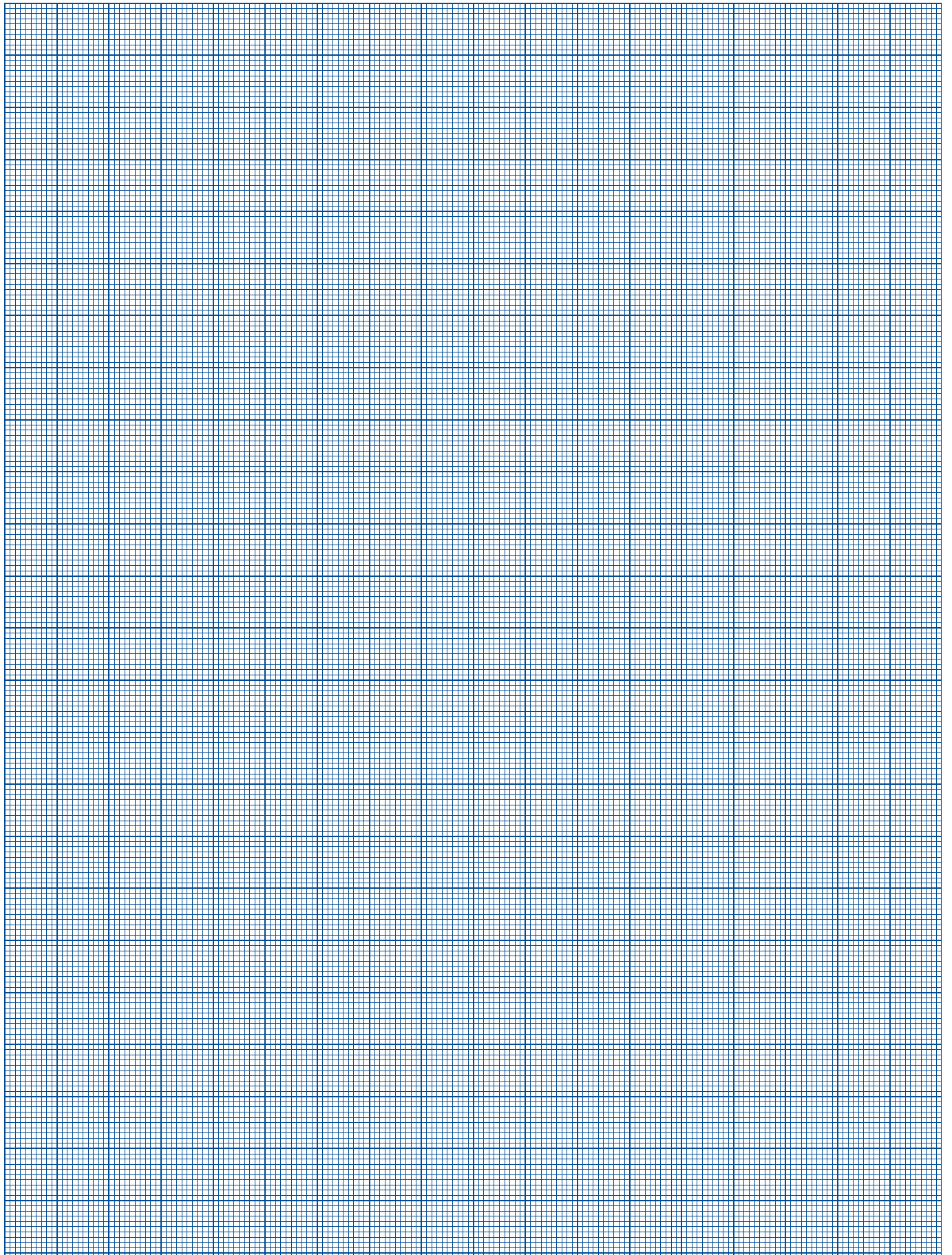


# Jegyzetek





# Jegyzetek



# Hörmann: Minőség kompromisszumok nélkül



Hörmann KG Amshausen, Németország



Hörmann KG Antriebstechnik, Németország



Hörmann KG Brandis, Németország



Hörmann KG Brockhagen, Németország



Hörmann KG Dissen, Németország



Hörmann KG Eckelhausen, Németország



Hörmann KG Freisen, Németország



Hörmann KG Ichtshausen, Németország



Hörmann KG Werne, Németország



Hörmann Genk NV, Belgium



Hörmann Alkmaar B.V., Hollandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Lengyelország



Hörmann Beijing, Kína



Hörmann Tianjin, Kína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

A nemzetközi piacon egyedülállóan a Hörmann cég az, amely a fontosabb nyílászárók teljes palettáját kínálja. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. A sűrű európai értékesítési- és szervizhálózatnak, továbbá az amerikai és kínai képviseletnek köszönhetően mindenütt az Önök megbízható, nemzetközi partnerei vagyunk a nyílászárók piacán. Jelszavunk: Minőség kompromisszumok nélkül.

**GARÁZSKAPUK**  
**MOZGATÓK**  
**IPARI KAPUK**  
**RAKODÁSTECHNIKA**  
**AJTÓK**  
**TOKOK**

