

Strulik Zrt.

6800 Hódmezővásárhely
Makói országút 36.

Telefon: +36-62/535-715
Fax: +36-62/535-720
E-Mail: info@strulik.hu
Internet: www.strulik.hu

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!
© 2015 Strulik GmbH





Termékismertető

BR-2 típusú tűzvédelmi
csappantyú



CE

Az európai előírások szerinti
CE- megfelelés

„Légtechnika, tűzvédelem magas fokon!”

Tartalomjegyzék

Általános jellemzők

Bevezetés.....	3
Alapvető jellemzők.....	3
Tűzállósági besorolás az MSZ EN 13501-3 szabvány szerint.....	4
Kiviteli változatok.....	5

Műszaki adatok

Méretezett rajz.....	7
Választható méretek.....	7

Beépítés

Felhasználás.....	8
Legkisebb térközök.....	8
A falak alapvető jellemzői.....	9
Beépítés tömör falba (EI 120 S).....	11
Beépítés könnyű gipszkarton válaszfalakra (EI 60 S).....	12
Beépítés függőleges gipszkarton lemez falba (EI 120 S).....	13
Beépítés függőleges gipszkarton lemez falba (EI 90 S).....	14
Beépítés tömör födémbe (EI 120 S).....	15
Beépítés tömör födémbe (EI 90 S).....	16

Villamos csatlakozások

Villamos csatlakozások.....	17
A végálláskapcsoló helyzete kiegészítő mágnesen keresztüli kézi vezérlésnél és kézi kioldásnál.....	19
Villamos műszaki adatok.....	19
Hangteljesítményszint dB(A) – Nyomáscsökkenés Δp	20
Hangspektrum táblázata.....	20

Megrendelési példa

BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyú.....	21
--	----

Kiírási szöveg

BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyú kiírási szövege.....	22
--	----

BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyú

- Besorolás az MSZ EN 13501-3 szerint EI120S-ig beépítési helyzettől függően
- Az alábbi méretekben kapható:
NÁ 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300 és 315 mm



Bevezetés

A BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk alkalmasak szellőző vezetékbe, falakba és födémekbe beépítve a tűz és füst továbbterjedésének megakadályozására.

A csappantyúkat tűzvédelmi-műszakiszempontból az MSZ EN 1366-2 szabvány szerint bevizsgálták, és az MSZ EN 15650 szabvány szerint CE jelöléssel rendelkeznek.

A tűzvédelmi csappantyúk rendelkeznek olyan részegységekkel, amelyek teljesen a falon kívül találhatók, és így a beépítés után is egyszerűen cserélhetők.

Alapvető jellemzők

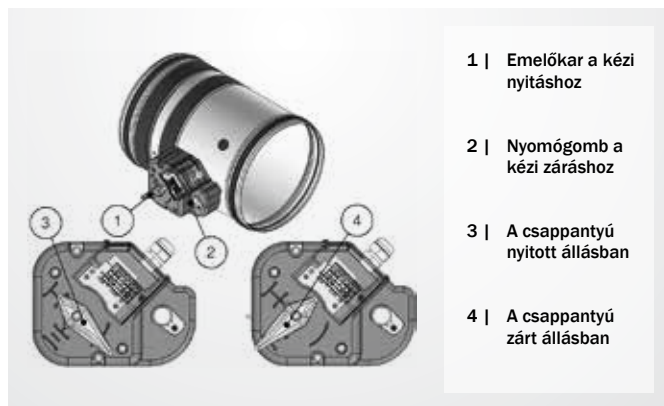
- Besorolás az MSZ EN 13501-3 szerint EI 120 S-ig a beépítési helyzettől függően
- Kioldási hőmérséklet 72 °C
- Tökéletes zárás az alaptest és a csappantyúlap között.

Tűzállósági besorolás az MSZ EN 13501-3 szerint

	EI 120 S (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 60 S (500 Pa)
Tömör falak Legkisebb falvastagság 100 mm Legkisebb sűrűség 550 kg/m ³ (v _e i↔o)	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315
Gipszkarton falak (EI 60) Legkisebb falvastagság 100 mm Legkisebb sűrűség (ásványgyapot) 80 kg/m ³ (v _e i↔o)	-	-	Ø 100 - 315
Falak könnyű gipsztömbökből Gipsztömbök legkisebb vastagsága 100 mm Legkisebb sűrűség 995 kg/m ³ (v _e i↔o)	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315
Falak könnyű gipsztömbökből Gipsztömbök legkisebb vastagsága 70 mm Legkisebb sűrűség 995 kg/m ³ (v _e i↔o)	-	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315
Vízszintes födécek Legkisebb vastagság 150 mm Legkisebb sűrűség 650 kg/m ³ (h _o i↔o)	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315
Vízszintes födécek Legkisebb vastagság 100 mm Legkisebb sűrűség 650 kg/m ³ (h _o i↔o)	-	Ø 100 - 315	Ø 100 - 315

Kiviteli változatok

BR-2, kézi kioldás (A változat)



A csappantyú zárása

Automatikus záródás olvadóbetét segítségével. A kioldószerkezet olvadóbetéttel van felszerelve, amely automatikusan zárja a csappantyút, amikor a burkolaton belül vagy a környezetben a hőmérséklet 72 °C fölé (meleglevegős fűtés esetén: 95 °C fölé) emelkedik.

A csappantyú kézzel is zárható, ha az ábrán látható nyomógombot megnyomják.

A csappantyú nyitása

Ha a nyomógomb kézi benyomásával zárták a csappantyút, a kézi kinyitáshoz az emelőkart az óramutató járásával ellentétes irányban el kell fordítani. Ha az olvadóbetét kioldása zárta a csappantyút, akkor a kézi nyitáshoz az olvadóbetétet ki kell szerelni, majd az emelőkart el kell fordítani óramutató járásával ellentétes irányba.

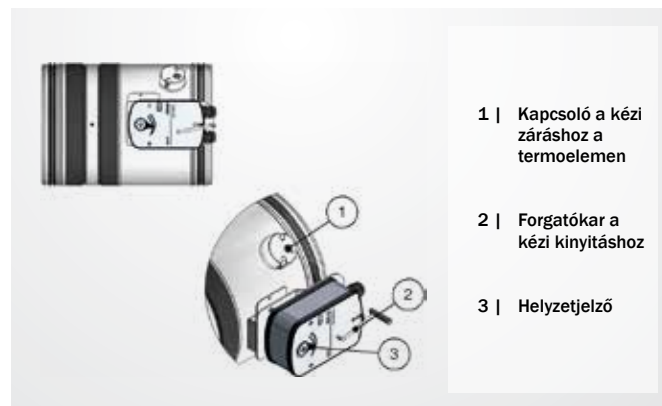
Végálláskapcsoló

A csappantyú igény esetén ellátható végálláskapcsolóval, amely jelzi a csappantyú helyzetét (nyitva vagy zárva). A részleteket lásd a „Villamos csatlakozások” c. részben.

Az olvadóbetét kioldási hőmérséklete

72 °C (95 °C)

BR-2, hőelektromos kioldás Belimo motorral (B változat)



A csappantyú zárása

Az automatikus záródás hőelektromos kioldó szerkezettel történik. A kioldószerkezet egy érzékelővel van ellátva, amely automatikusan zárja a csappantyút, amikor a burkolaton belül vagy a környezetben a hőmérséklet 72 °C fölé emelkedik. A csappantyú kézzel is zárható, ha megnyomják a hőmérsékletérzékelőn a kapcsolót, vagy áramtalanítják a motort.

A csappantyú nyitása

A csappantyú kézi kinyitásához a forgatókart el kell fordítani az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a helyzetjelző 90°-ot nem mutat. A nyitott állású csappantyú zárásához a forgatókart finoman az óramutató járásával megegyező irányba kell elfordítani.

Végálláskapcsolók

A motorhajtású csappantyúk gyárilag fel vannak szerelve két végálláskapcsolóval, amelyek jelzik a csappantyú helyzetét (nyitva vagy zárva). A részleteket lásd a „Villamos csatlakozások” c. részben.

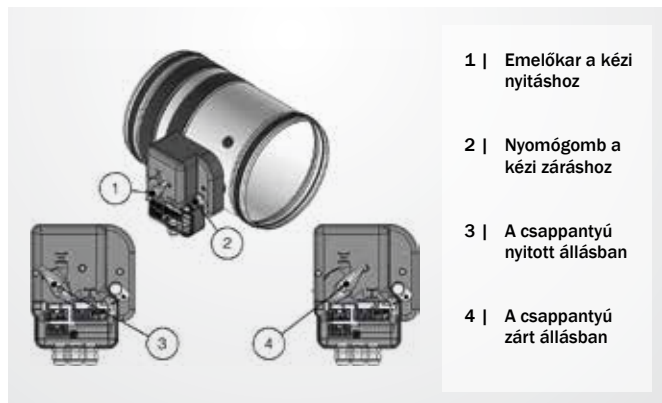
A záródás távvezérlése

A motor áramellátásának megszakításakor a csappantyú záródik.

A hőelektromos kioldószerkezet kioldási hőmérséklete

72 °C

BR-2, kézi kioldás kiegészítő mágnessel (C változat)



A csappantyú zárása

Automatikus záródás olvadóbetét segítségével. A kioldószerkezet olvadóbetéttel van ellátva, amely automatikusan zárja a csappantyút, amikor a burkolaton belül vagy a környezetben a hőmérséklet 72 °C fölé (meleglevegős fűtés esetén: 95 °C fölé) emelkedik.

A csappantyú kézzel is zárható, ha az ábrán szereplő nyomógombot megnyomják. A csappantyú távirányítással is zárható. Ehhez a megrendelő igénye szerint elektromágnessel látják el, amely áram nélkül (tartómágneses változat; MI vagy LI) vagy áram segítségével (emelőmágneses változat; MR vagy LR) vezérli a csappantyú záródását.

A csappantyú nyitása

Amikor a csappantyút a nyomógomb kézi megnyomásával vagy elektromágneses távirányítással zárták, a kézi nyitáshoz el kell fordítani az emelőkart az óramutató járásával ellentétes irányba. Amikor az olvadóbetét kioldása zárta a csappantyút, akkor az olvadóbetétet ki kell cserélni, majd a nyitáshoz az emelőkart óramutató járásával ellentétes irányba el kell fordítani.

Végálláskapcsoló

Ajánlott a csappantyút olyan végálláskapcsolóval felszerelni, amely jelzi a csappantyú helyzetét (nyitva vagy zárva). A részleteket lásd a „Villamos csatlakozások” c. részben.

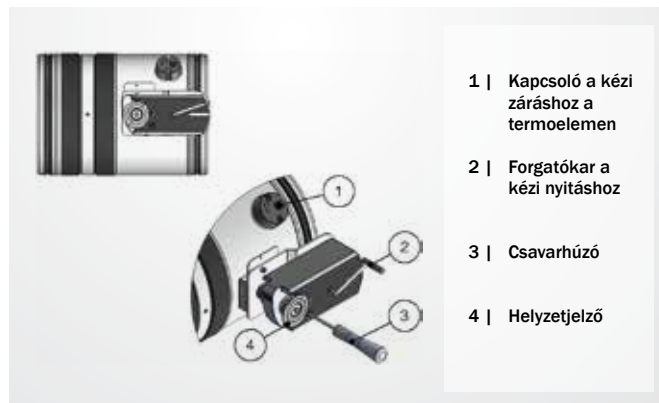
A záródás távvezérlése

Elektromágnes segítségével az áramellátás megszakadásakor a csappantyú záródik.

Az olvadóbetét kioldási hőmérséklete

72 °C (95 °C)

BR-2, hőelektromos kioldás Siemens motorral (D változat)



A csappantyú zárása

Automatikus záródás hőelektromos kioldás segítségével. A kioldószerkezet hőelektromos kioldóegységgel van ellátva, amely automatikusan zárja a csappantyút, amikor a burkolaton belül vagy a környezetben a hőmérséklet 72 °C fölé emelkedik. A csappantyú kézzel is zárható, ha a hőmérsékletérzékelőn megnyomják a kapcsolót, vagy áramtalanítják a motort.

A csappantyú nyitása

A csappantyú kézi nyitáshoz a forgatókart el kell fordítani óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a helyzetjelző 90°-ot nem mutat. A nyitott állású csappantyú zárásához az ábrán látható csavart az óramutató járásával ellentétes irányba kell tekerni egy csavarhúzó segítségével.

Végálláskapcsoló

A motorhajtású csappantyúk gyárilag fel vannak szerelve két végálláskapcsolóval, amelyek a csappantyú állását jelzik (nyitva vagy zárva). A részleteket lásd a „Villamos csatlakozások” c. részben.

A záródás távvezérlése

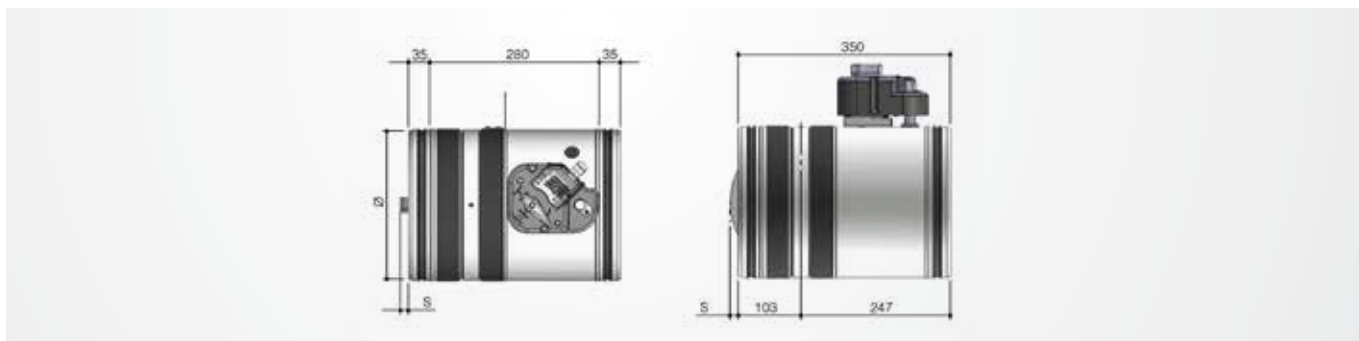
A motor áramellátásának megszakításakor a csappantyú záródik.

A hőelektromos kioldószerkezet kioldási hőmérséklete

72 °C

Műszaki adatok

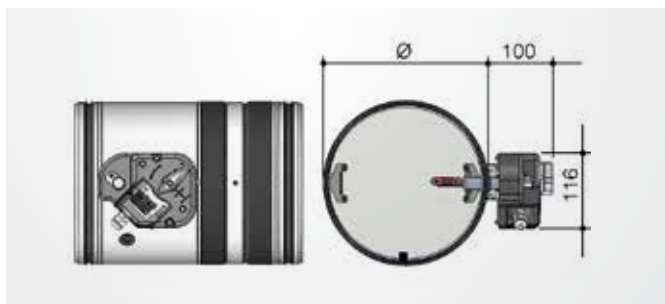
Méretezett rajz



Méreték

Ø (mm)	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315
Csappantyúlap S kinyúlása (mm)	-	-	-	-	-	-	-	4	17	31	42	49,5

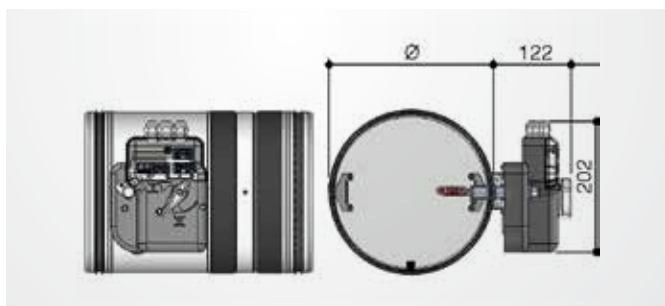
BR-2, kézi kioldás (A változat)



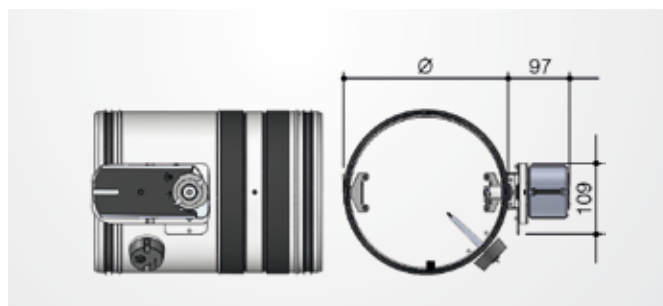
BR-2, hőelektromos kioldás Belimo motorral (B változat)



BR-2, kézi kioldás kiegészítő mágnessel (C változat)



BR-2, hőelektromos kioldás Siemens motorral (D változat)



Választható méretek

Választható méretek

Kapható Ø (mm)	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315
Alap kivétel tömege (kg)	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	5,6	5,9
Motorhajtású változat tömege (kg)	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,5	5,0	5,5	6,0	6,6	6,9

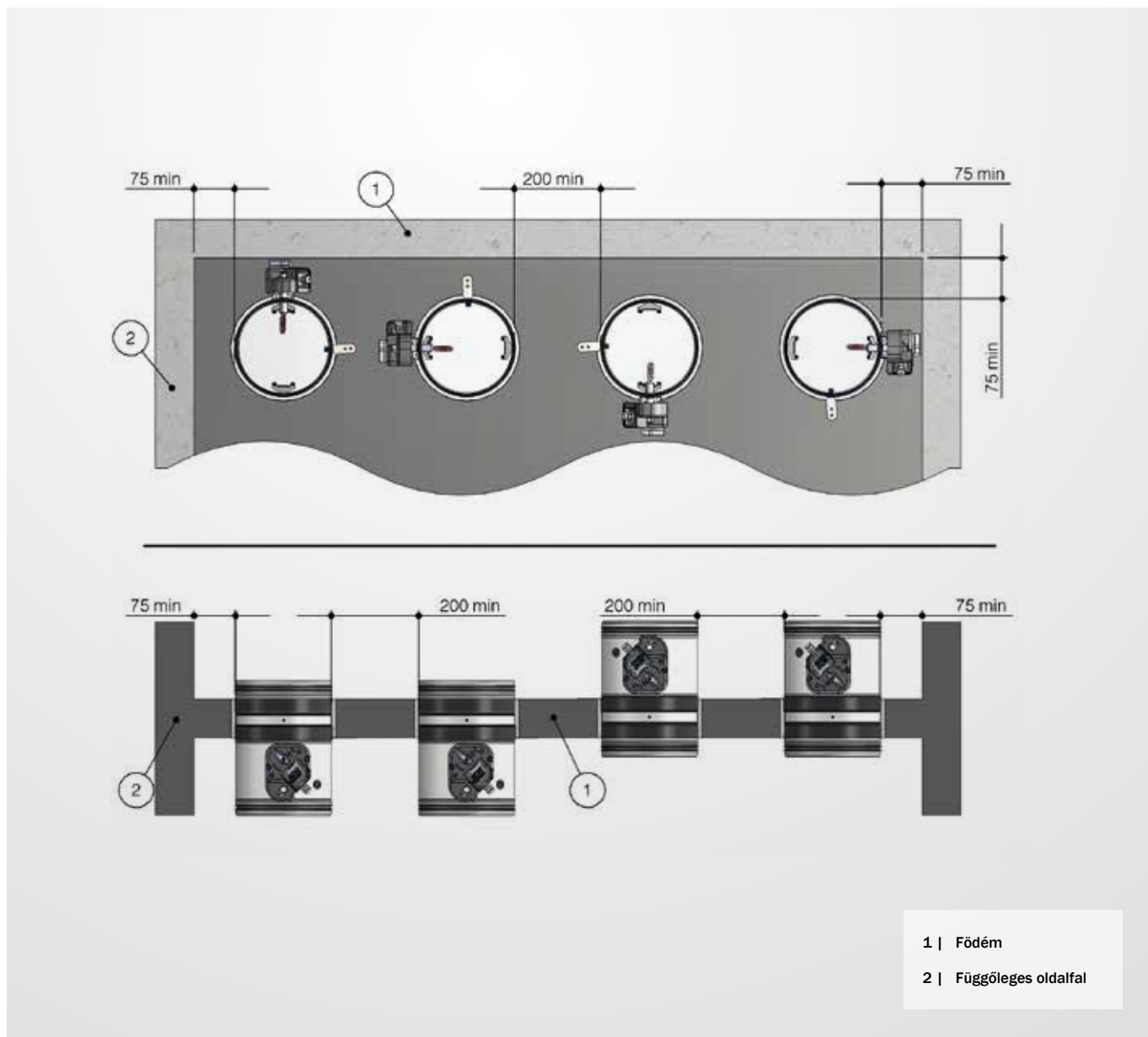
Beépítés

Felhasználás

A tűzvédelmi csappantyúk az általunk megadott beépítési és üzemi feltételeket teljesítő szellőző berendezésekbe való, és tűzálló elválasztó elemekkel, pl. falakkal vagy födémekkel együtt alkalmazhatók az MSZ EN 15650:10 szabvány szerinti tűzszakaszok betartására.

A beépítést kötelező a műszaki adatlapon, valamint a kezelési utasításban szereplő előírások szerint végezni.

Legkisebb távolságok



A falak alapvető jellemzői

Tömör falak

Készülhetnek pórusbetonból, betonlapokból, vagy falazóanyagból az alábbi jellemzők teljesülése esetén:

- Legkisebb falvastagság: 100 mm;
- Legkisebb sűrűség: 550 kg/m³.

Betontömbökből, falazóanyagokból vagy üreges elemekből készült falak esetén ajánlott a nyílás fölé egy áthidalót beépíteni.

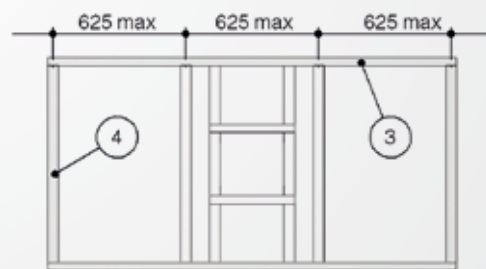
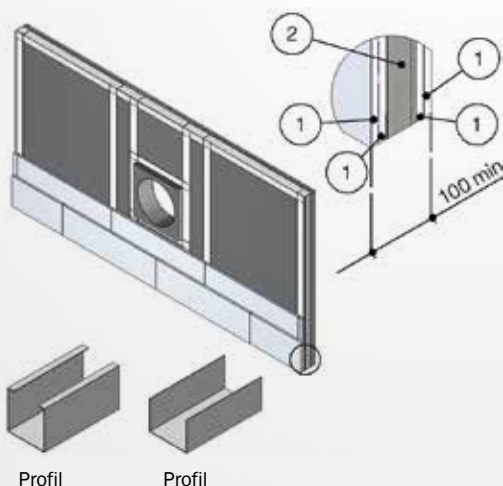
Könnyű gipszkarton falak

A vizsgálat során az alábbi jellemzőkkel rendelkező könnyű gipszkarton falakat alkalmaztak:

- Fémváz 50 mm-es vízszintes U-profilokból és 49 mm-es függőleges C-profilokból, amelyek 0,6 mm vastagságú lemezből készültek
- A függőleges profilok közti térköz nem haladta meg a 625 mm-t.
- 80 kg/m³ sűrűségű ásványgyapot kitöltés.
- Mindegyik homlokoldalt átlapolva elrendezett, 12,5 mm-es gipszkarton lemezek borították két rétegben úgy, hogy a felső és az alsó réteg illesztési hézagjai nem estek egybe.

A beépítésre alkalmas falak esetén tehát az alábbi beépítési feltételeknek kell teljesülniük:

- A profilok szélessége ne legyen 49 mm-nél kisebb.
- A profilok lemezvastagsága ne legyen 0,6 mm-nél kisebb.
- A függőleges profilok közti térköz nem haladhatja meg a 625 mm-t.
- A függőleges profilokat önmetsző csavarokkal vagy merev befogással kell rögzíteni az alsó vízszintes profilokhoz, valamint egyszerűen be kell illeszteni a felső vízszintes profilokba.
- A profilokat minden keresztezésnél önmetsző csavarokkal vagy merev befogással kell rögzíteni.
- A csappantyú körül a beépítési utasításban előírt alapfelületen és magasságban kell egy profilkeretet kialakítani.
- Legalább 80 kg/m³ sűrűségű ásványgyapot kitöltést kell használni.
- Mindegyik homlokoldalt átlapolva elrendezett, 12,5 mm-es gipszkarton lapoknak kell borítaniuk két rétegben úgy, hogy a felső és az alsó réteg illesztési hézagjai ne essenek egybe.
- A felső réteg gipszkarton lemezeit megfelelő hosszúságú csavarokkal kell rögzíteni úgy, hogy a kötés a fémpofillal is létrejöjjön, ne csak az alsó réteggel.



1 | Gipszkarton vastagsága: 12,5 mm

2 | Ásványgyapot: 80 kg/m³

3 | Vízszintes U-profil

4 | Függőleges C-profil

Könnyű falak gipsztömbökből

Készülhetnek egész gipsztömbökből illesztett szegéllyel a beépítés a szállítói utasítások betartása és az alábbi jellemzők teljesülése esetén:

- Legkisebb falvastagság: 70 vagy 100 mm;
- Legkisebb sűrűség: 995 kg/m³.

Pórusbeton falak

Készülhetnek a helyszínen vagy előre gyártott lapokból is a befogáshoz kialakított szegélyekkel az alábbi jellemzők teljesülése esetén:

- Legkisebb falvastagság: 100 vagy 150 mm;
- Legkisebb sűrűség: 650 kg/m³.

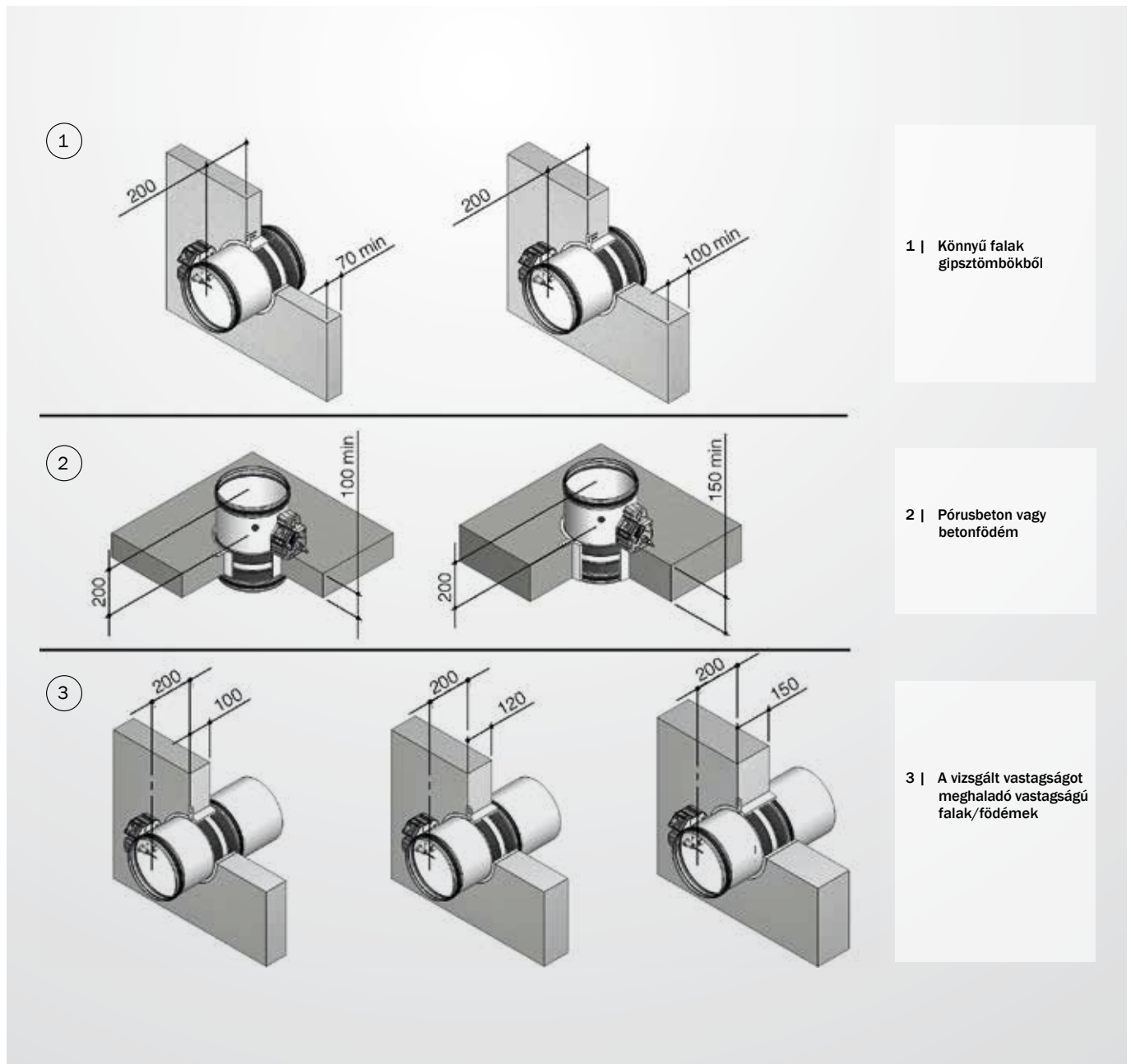
Betonfalak

Készülhetnek a helyszínen vagy előre gyártott lapokból is a befogáshoz kialakított szegélyekkel az alábbi jellemzők teljesülése esetén:

- Legkisebb falvastagság: 100 vagy 150 mm;
- Legkisebb sűrűség: 2200 kg/m³.

A csappantyú beépítésére kiválasztott falak/födémek vastagabbak is lehetnek a vizsgálati vastagságnál.

A tűzvédelmi csappantyú oldalsó kinyúlása a szerkezetet tartó falhoz/födémhez képest állandónak kell lennie.



Beépítés EI 120 S tömör falba

Az EI 120 S típus, tömör függőleges falakba való beszerelésre bevizsgált BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 120 percnyi tűzzel szembeni védelmet, ha legalább EI 120 tűzállósággal rendelkező és legalább 100 mm vastagságú falba építik be azokat.

Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a felével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

A vizsgálatokat 100 mm-es vastagságú, 550 kg/m³ sűrűségű betontömbökből készült falakon végezték az MSZ EN 1366-2 szabvány alapján. A vizsgálatok eredményei kiterjednek a nagyobb vastagságú, illetve sűrűségű falakra is. A BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúkat tehát legalább 100 mm vastagságú, falazóanyagból vagy betonból készült falakba szabad beépíteni.

Áttörés a falban

A falba a csappantyú névleges átmérőjét 25 mm-rel meghaladó átmérőjű, kerek nyílást kell készíteni. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.

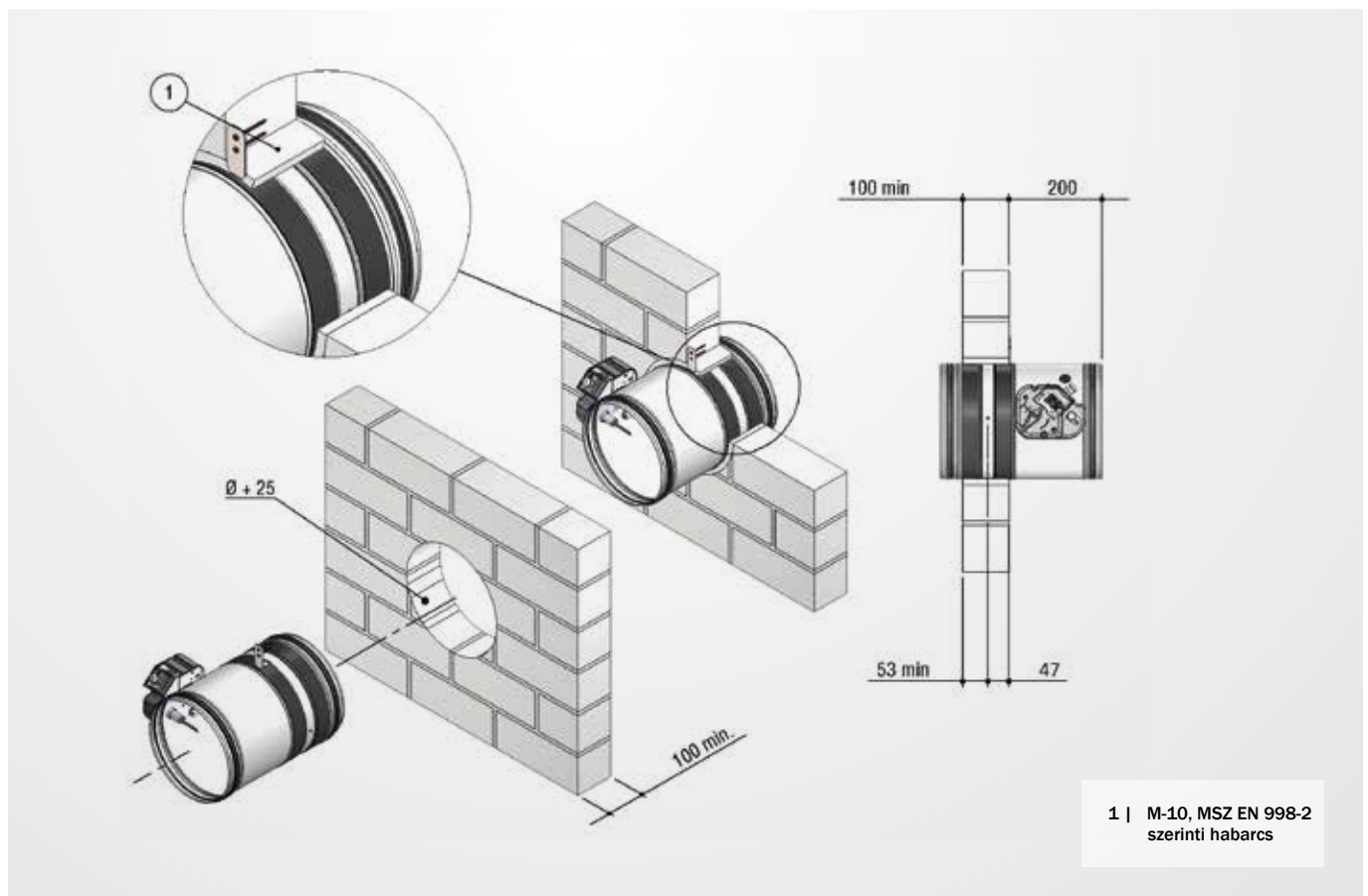
A betontömbökből, falazóanyagból vagy üreges elemekből

készült falak esetén ajánlott a nyílás fölé egy áthidalót beépíteni.

Az üreges elemekből készült falak esetén ajánlott gondoskodni arról, hogy a furat elkészítési helye körül tömör elemek (pl. betontömbök) legyenek a tömítőhabarcs megfelelő tapadásának biztosítására.

A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a falból.



Beépítés EI 60 S könnyű gipszkarton válaszfalakba

Az EI 60 S típusú könnyű (gipszkarton) falakba való beépítésre szolgáló BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 60 percnyi tűzzel szembeni védelmet, ha legalább EI 60 tűzállósággal rendelkező és legalább 100 mm vastagságú falba építik be azokat

Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a felével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

A vizsgálatokat 100 mm-es vastagságú, homlokoldalanként 12,5 mm-es, kétrétegű gipszkartonból készült és 40 kg/m³ vastagságú ásványgyapottal bélelt falakon végezték az MSZ EN 1366-2 szabvány alapján. A vizsgálatok eredményei kiterjednek a nagyobb vastagságú, illetve sűrűségű falakra is.

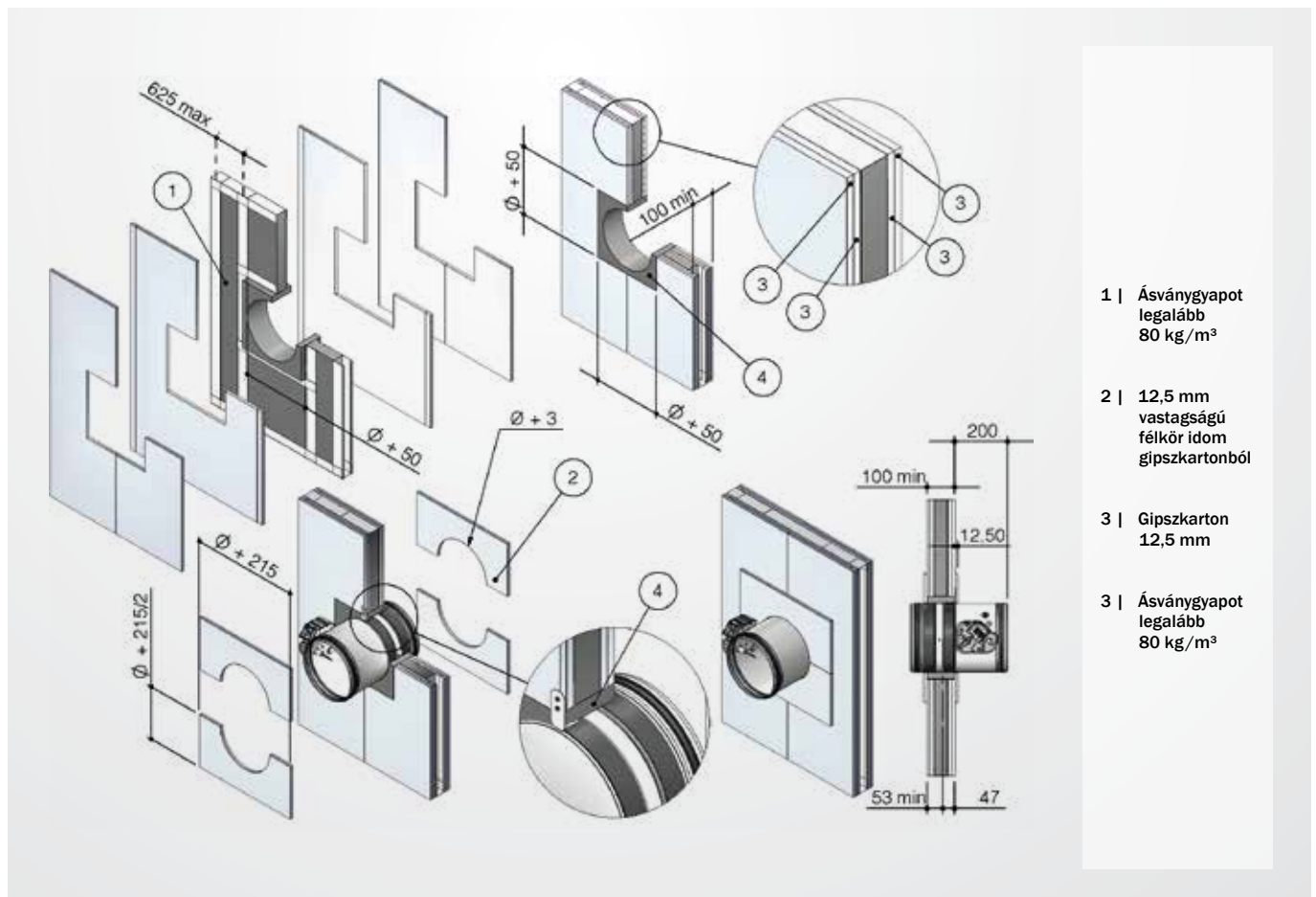
Áttörés a falban

A falba négyzetleges nyílást kell készíteni fémprofilokból és gipszkartonból készített, legalább 0,6 mm vastagságú kerettel, amelynek oldalmérete a csappantyú névleges átmérőjét 50 mm-rel haladja meg. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.

A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a falból.

A tűzvédelmi csappantyú körüli területet legalább 80 kg/m³ sűrűségű ásványgyapottal kell kitölteni. A fal mindkét oldalán legalább 12,5 mm vastagságú gipszkarton réteget kell elhelyezni, és a csappantyú névleges átmérőjét 215 mm-rel meghaladó oldalmérettel rendelkező keretet kell hozzá készíteni.



Beépítés EI 120 S gipszkartonlapból készült függőleges falba

Az EI 120 S típus, függőleges gipszkarton lapokból készült falakba való beépítésre szolgáló BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 120 percnyi tűzzel szembeni védelmet, ha legalább EI 120 tűzállósággal rendelkező és legalább 100 mm vastagságú falba építik be azokat.

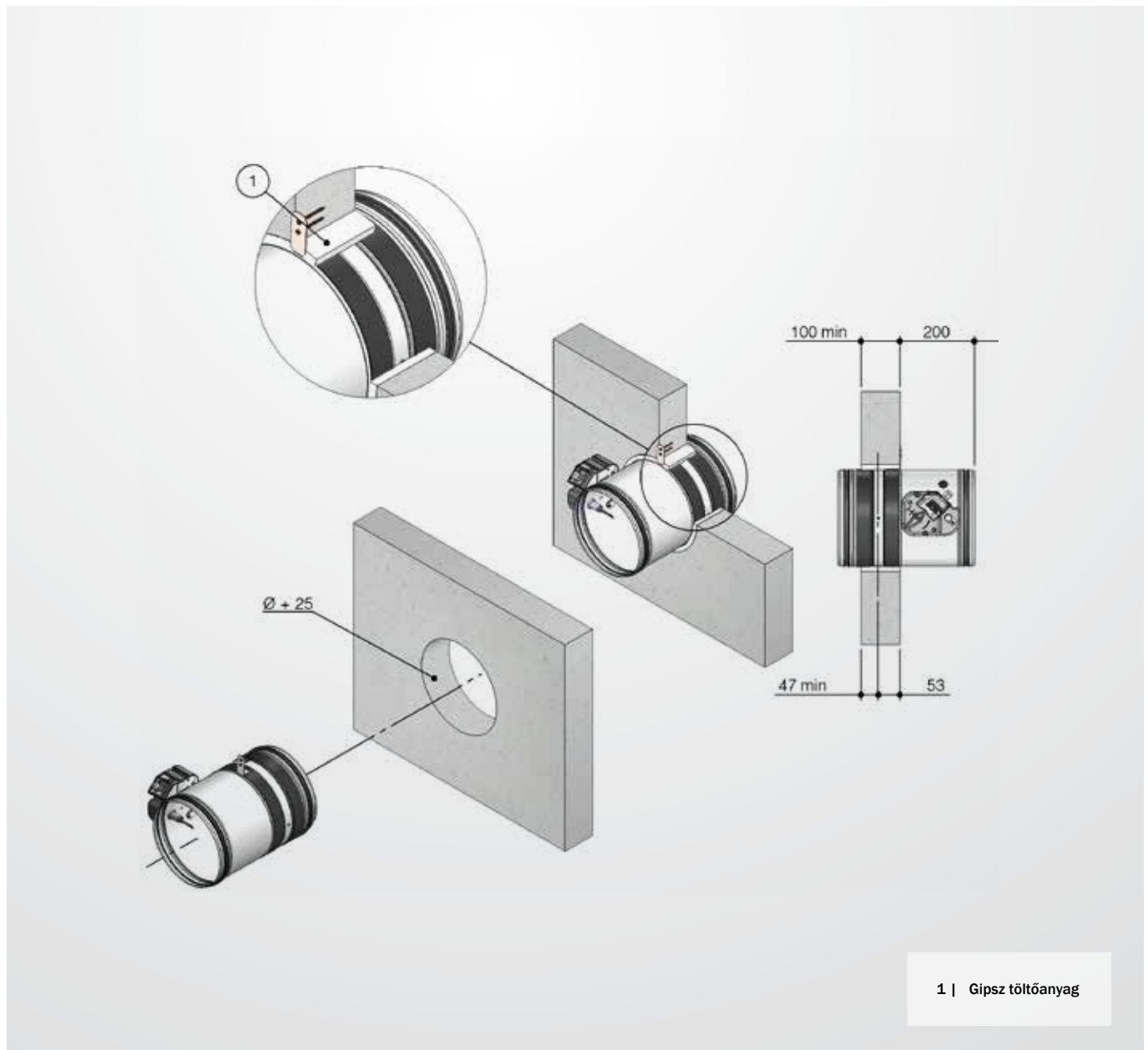
Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a felével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

Áttörés a falban

A falba a csappantyú névleges átmérőjét 25 mm-rel meghaladó átmérőjű, kerek nyílást kell készíteni. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.

A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a falból.



Beépítés EI 90 S gipszkartonlapból készült függőleges falba

Az EI 90 S típus, függőleges falakba való beépítésre szolgáló BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 90 percnyi tűzzel és hővel szembeni védelmet, ha legalább EI 90 tűzállósággal rendelkező és legalább 70 mm vastagságú falba építik be azokat.

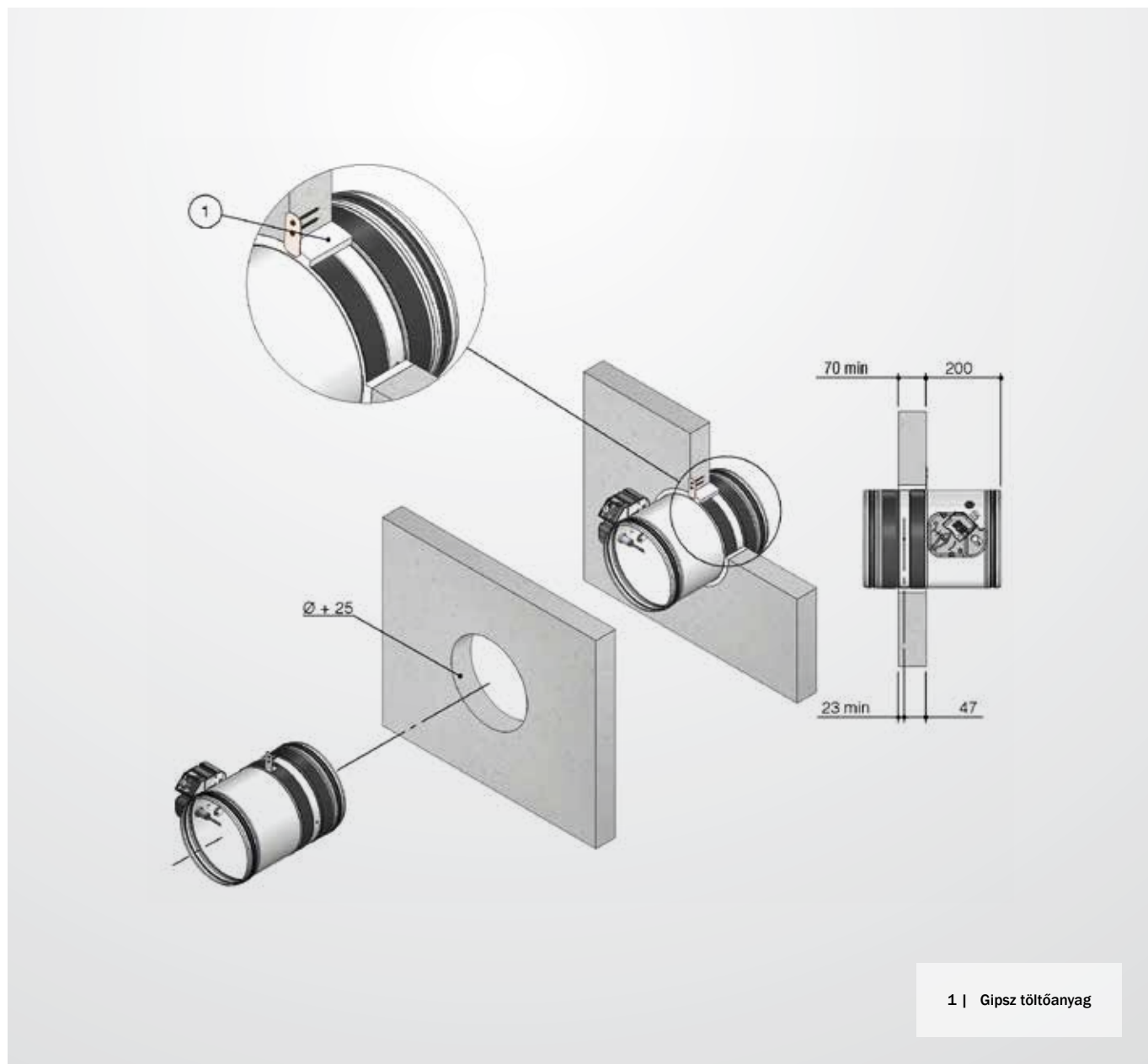
Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a felével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a falból.

Áttörés a falban

A falba a csappantyú névleges átmérőjét 25 mm-rel meghaladó átmérőjű, kerek nyílást kell készíteni. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.



Beépítés EI 120 S tömör födémbe

Az EI 120 S típusú, betonfödémekbe való beszerelésre szolgáló BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 120 percnyi tűzzel és hővel szembeni védelmet, ha legalább EI 120 tűzállósággal rendelkező és legalább 150 mm vastagságú födémbe építik be azokat.

Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a födémével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

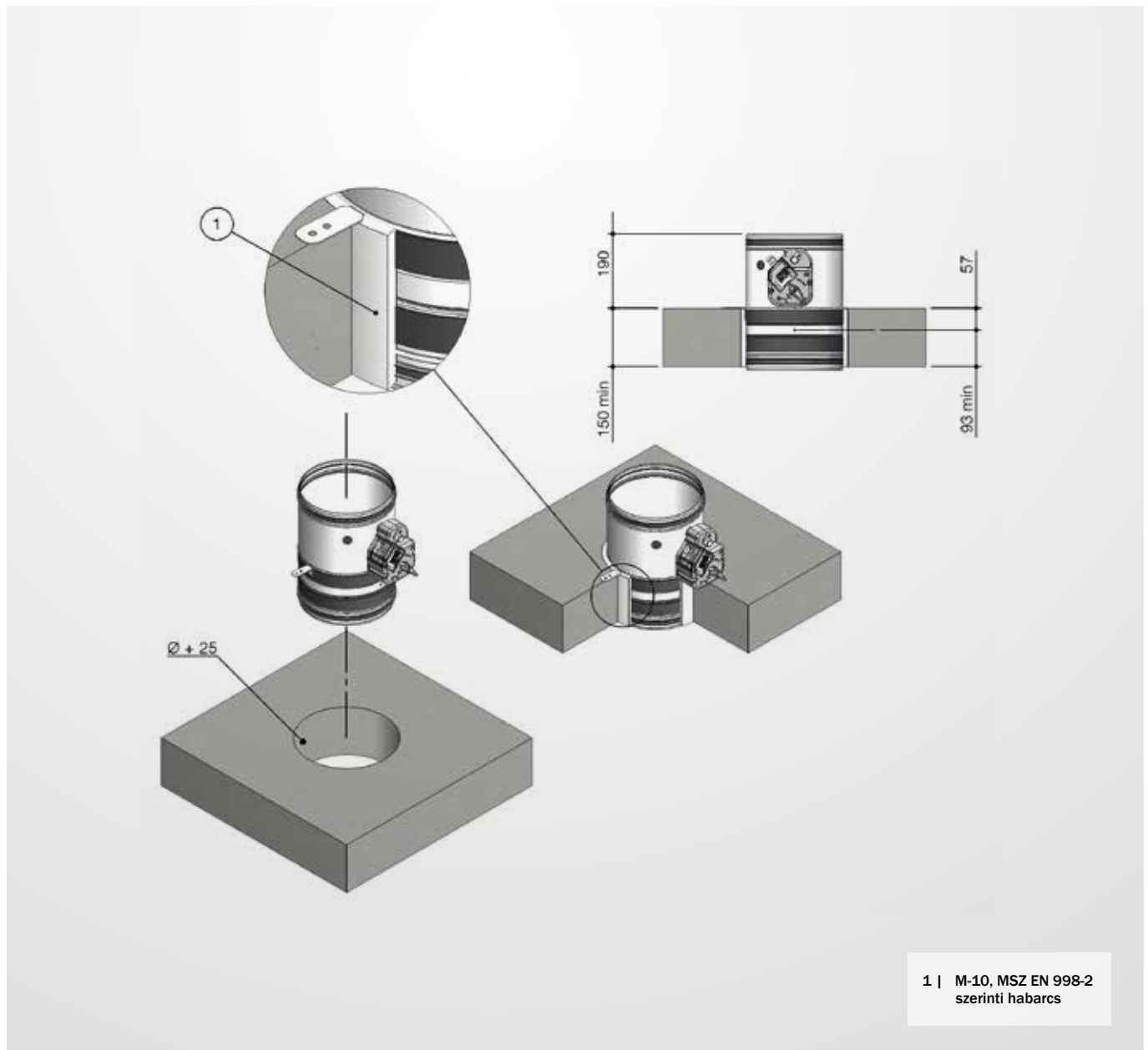
Avizsgálatokat 150 mm-es vastagságú, 650 kg/m³ sűrűségű betonfödémeken végezték az MSZ EN 1366-2 szabvány alapján. A vizsgálatok eredményei kiterjednek a nagyobb vastagságú, illetve sűrűségű födémekre is.

Áttörés a födémbe

A födémbe a csappantyú névleges átmérőjét 25 mm-rel meghaladó átmérőjű, kerek nyílást kell készíteni. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.

A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a födéméből.



Beépítés EI 90 S tömör födémbe

Az EI 90 S típusú betonfödémekbe való beszerelésre szolgáló BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyúk csak akkor garantálják a 90 percnyi tűzzel és hővel szembeni védelmet, ha legalább EI 90 tűzállósággal rendelkező és legalább 100 mm vastagságú födémbe építik be azokat.

Máskülönben a tűzzel szembeni ellenállás a födémével megegyező, mivel az képezi a gyengébb elemet.

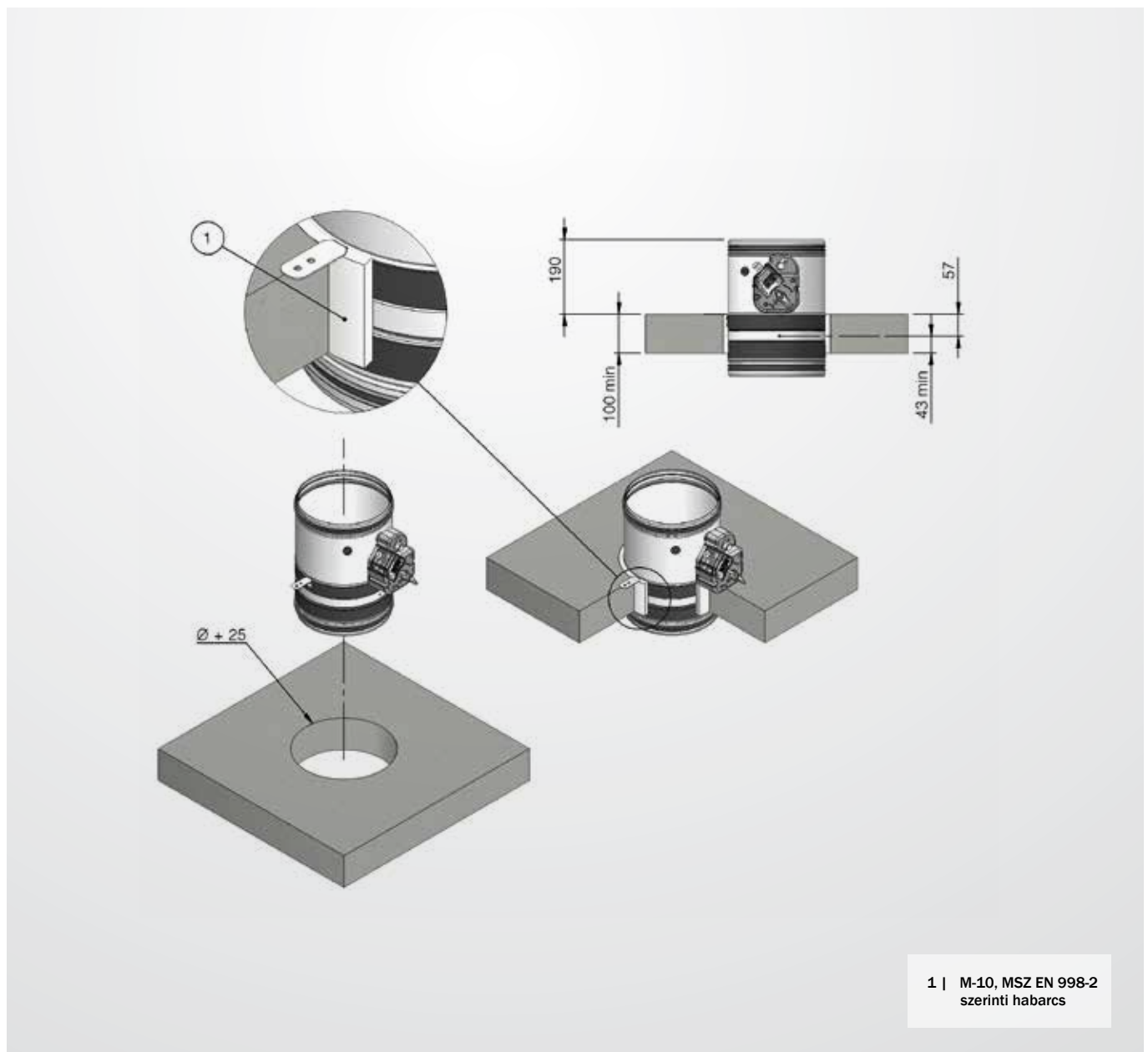
Avizsgálatokat 100 mm-es vastagságú, 650 kg/m³ sűrűségű betonfödémeken végezték az MSZ EN 1366-2 szabvány alapján. A vizsgálatok eredményei kiterjednek a nagyobb vastagságú, illetve sűrűségű födémekre is.

Áttörés a födémbe

A födémbe a csappantyú névleges átmérőjét 25 mm-rel meghaladó átmérőjű, kerek nyílást kell készíteni. Ajánlott a megadott méretektől legfeljebb 10 mm-rel eltérni, hogy a megfelelő hőszigetelés ne gyengüljön.

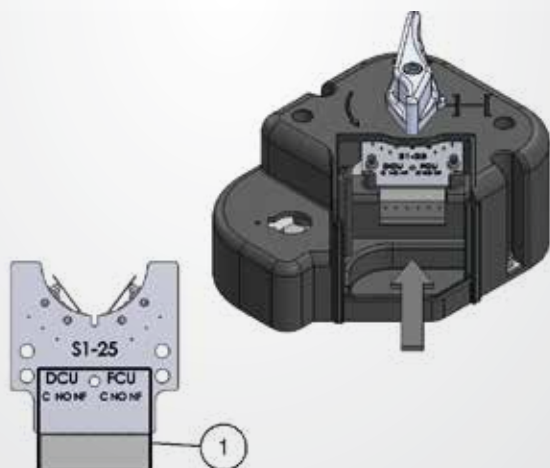
A tűzvédelmi csappantyú beépítési helyzete

A tűzvédelmi csappantyút úgy kell beépíteni, hogy az ellenőrző oldala 200 mm-nyire álljon ki a födéméből.



Villamos csatlakozások

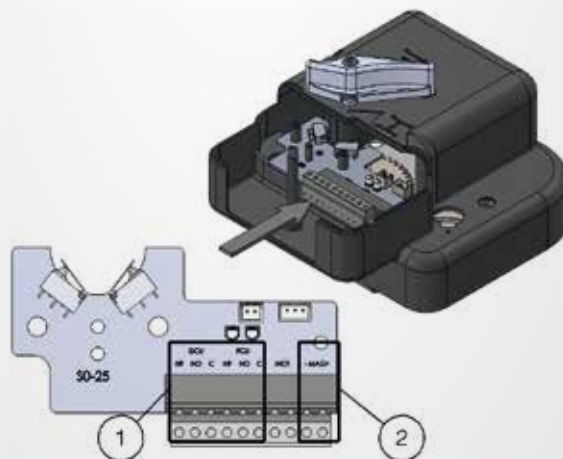
BR-2, kézi kioldás (A változat)



S1-25 (vagy S2) nyomtatott áramkör a csappantyúállás végálláskapcsolójához

- 1 | A csappantyúállás végálláskapcsolójának érintkezői
- FCU | A zárt csappantyúállás érintkezője
- DCU | A nyitott csappantyúállás érintkezője
- NO | Alaphelyzetben nyitva
- C | Általános
- NF | Alaphelyzetben zárva

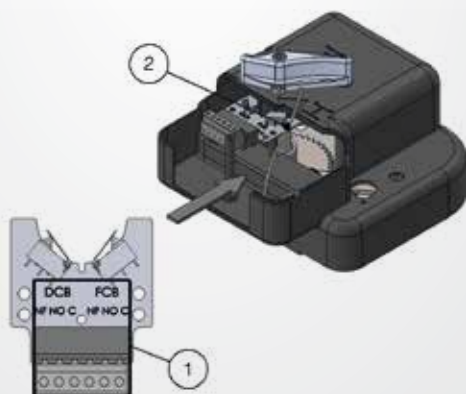
BR-2, kézi kioldás mágnessel (C változat) – MR/MI kivétel (a mágnes 24/48 V DC áramellátása S0-25 nyomtatott áramkörön keresztül)



A mágnes 24/48 V DC áramellátása S0-25 nyomtatott áramkörön keresztül, beleértve a csappantyúállás végálláskapcsolóját is.

- 1 | A csappantyúállás végálláskapcsolójának érintkezői
- 2 | A mágnes 24 vagy 48 V DC áramellátásának érintkezői. Az elektromágnes polaritását be kell tartani.
- MAG | A mágnes áramellátása
- FCU | A zárt csappantyúállás érintkezője
- DCU | A nyitott csappantyúállás érintkezője
- NO | Alaphelyzetben nyitva
- C | Általános
- NF | Alaphelyzetben zárva

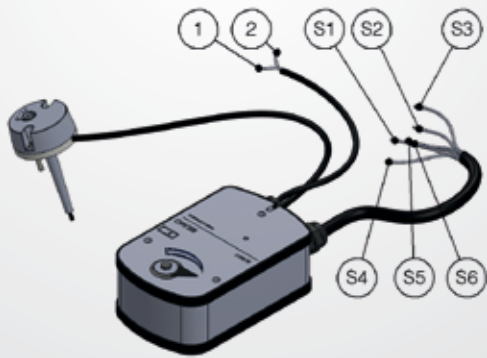
BR-2, kézi kioldás mágnessel (C változat) – LR/LI kivétel (a mágnes 24 V DC közvetlen áramellátása)



S1-25 (vagy S2) nyomtatott áramkör a csappantyúállás végálláskapcsolójához

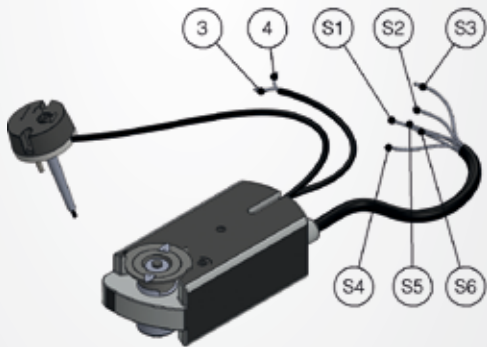
- 1 | A csappantyúállás végálláskapcsolójának érintkezői
- 2 | A mágnes 24 V DC áramellátásának kábele. Az elektromágnes polaritását be kell tartani. (Piros = +; fekete = -)
- FCB | A zárt csappantyúállás érintkezője
- DCB | A nyitott csappantyúállás érintkezője
- NO | Alaphelyzetben nyitva
- C | Általános
- NF | Alaphelyzetben zárva

BR-2, hőelektromos kioldás Belimo motorral (B változat)



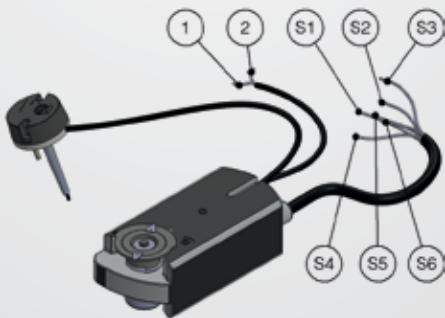
BLF 24T, BF 24T, BLF 230T, BF 230T

BR-2, hőelektromos kioldás Siemens motorral (D változat)



GNA326, GGA326

BR-2, hőelektromos kioldás Siemens motorral (D változat)



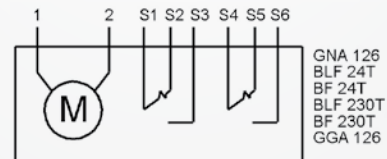
GNA126, GGA126

A tűzvédelmi csappantyú motorjának csatlakoztatásakor be kell tartani az alábbiakat:

- Ellenőrizni kell, hogy a villamos meg táplálás megfelelő-e az állítómotor előírt feszültségének és frekvenciájának (lásd az adattáblát).
- A csatlakozásokat az alábbi kapcsolási rajz szerint kell kialakítani.

A motoros kivitel végálláskapcsolójának helyzete

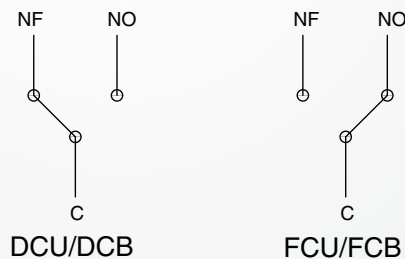
- | | | | |
|----|--|--|---|
| 1 | | Mínusz (egyenáram) vagy nulla (váltóáram) | |
| 2 | | Plusz (egyenáram) vagy fázis (váltóáram) | |
| 3 | | Fázis | |
| 4 | | Nulla | |
| | | | |
| S1 | | A zárt csappantyúállás végálláskapcsolója | |
| S2 | | Alaphelyzetben zárt végálláskapcsoló | - |
| | | zárt csappantyú | |
| S3 | | Alaphelyzetben nyitott végálláskapcsoló | - |
| | | zárt csappantyú | |
| S4 | | A nyitott csappantyúállás végálláskapcsolója | |
| S5 | | Alaphelyzetben zárt végálláskapcsoló | - |
| | | nyitott csappantyú | |
| S6 | | Alaphelyzetben nyitott végálláskapcsoló | - |
| | | nyitott csappantyú | |



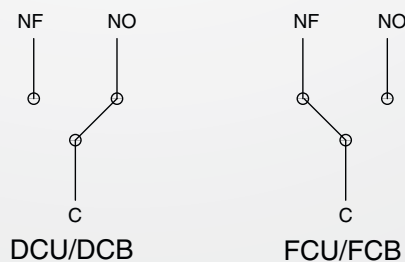
A végállaskapcsoló helyzete kézi vezérlésnél és kiegészítő mágnesen keresztül kézi kioldásnál

Az érintkezők részletes bemutatása S2 állásban

Villamos csatlakozások
A tűzvédelmi csappantyú nyitott állásban:



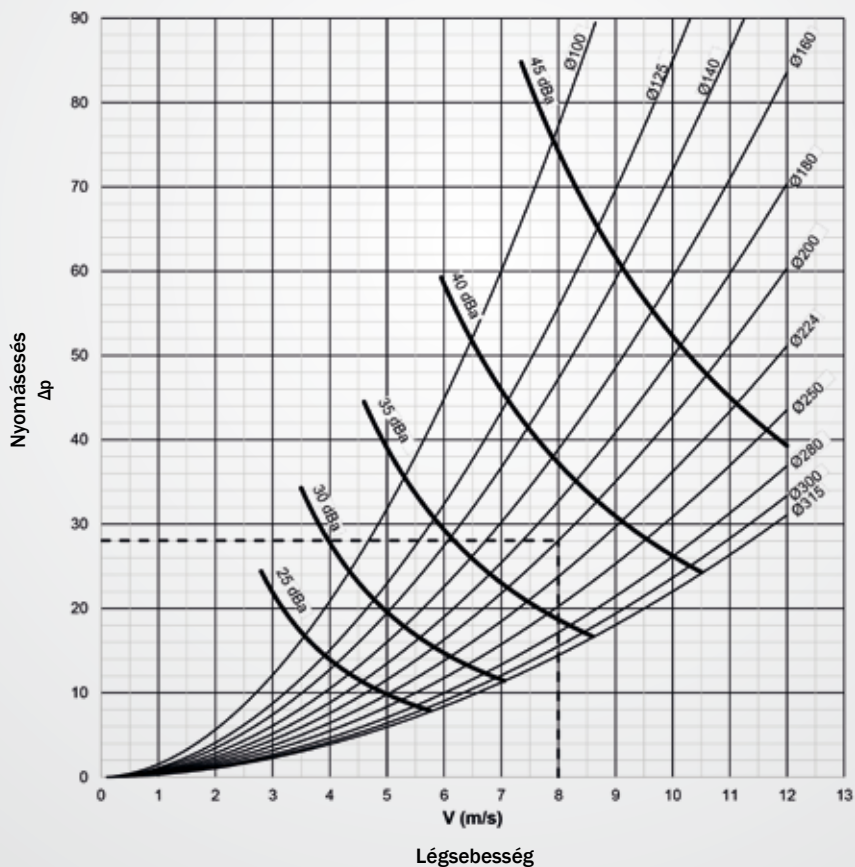
A tűzvédelmi csappantyú zárt állásban



Villamos műszaki adatok

	BR-2 kézi	BR-2 mágnes és BR-2 motor	
Névleges feszültség és felvett teljesítmény	N / A	Mágnes (MR/MI): 24/48 V DC (automatikus feszültségváltás az S0-25 nyomtatott áramkörön a mágnesnél)	Mágnes (LR/LI): 24 V DC
		Emelőmágnes (MR/LR): P = 1,6 W	Tartómágnes (MI/LI): P = 3,4 W
		24 V AC / DC Siemens GNA126 motor: Nyitva: 3,5 W Készenléti állapotban: 2 W	230 V AC Siemens GNA326 motor: Nyitva: 4,5 W Készenléti állapotban: 3,5 W
		24 V AC / DC Belimo BLF 24T motor: Nyitva: 5 W Készenléti állapotban: 2,5 W	230 V AC Belimo BLF 230T motor: Nyitva: 6 W Készenléti állapotban: 3 W
A segédkapcsoló kapcsolási teljesítménye	Kézi vezérlésű változat: 12 V DC / 2 A 125 V AC / 0,1 A	Motorhajtású változat: Siemens: AC 24 V ... 230 V / 6 (2) A Belimo: DC 5 V ... AC 250 V / 1mA ... 3A (0,5A)	
A csappantyú záródási ideje	Rugó: 1 s	Motor: < 30 s	
Védelem típusa	IP 42	IP42 mágneses kivitel (M) – IP54 motorhajtású kivitel (V / D)	

Hangteljesítményszint dB(A) – Nyomásesés Δp



Példa

\varnothing = átmérő 200 mm
 \dot{V} = térfogatáram 900 m³/h

V_1 = nyomásesés - légsebesség 8 m/s
 Δp = a grafikonról leolvasható összes hangteljesítmény
 28 Pa

L_w = a grafikonról leolvasható
 hangteljesítményszint 38 dBa

Hangspektrum táblázata

Korrekción: az oktávsvág-spektrum becsléséhez a hangteljesítményszinthez dB(A)-ban hozzáadandó értékek

Légsebesség	Frekvenciák (Hz)							
m/s	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
6	15	7	4	-4	-9	-10	-15	-22
9	17	8	5	-4	-9	-10	-19	-20
12	20	9	5	-4	-9	-15	-16	-12

Megrendelési példa

BR-2 / 160 / BR70 / ESI
① ② ③ ④

1. Típusmegnevezés

BR-2 tűzvédelmi csappantyú

2. Méretek

NÁ 100, 125, 160, 200, 250 és 315 mm

3. Kioldószerkezet

BR70	Kézi kioldószerkezet olvadóbetéttel (72 °C)
BLF 24-T	Rugó-visszatérítésű mozgatás 24 V AC/DC
BLF 230-T	Rugó-visszatérítésű mozgatás 230 V AC
GNA126	Rugó-visszatérítésű mozgatás 24 V AC/DC
GNA326	Rugó-visszatérítésű mozgatás 230 V AC/DC
MR	Kézi kioldóegység kiegészítő emelőmágnessel 24V DC/48V DC
MI	Kézi kioldóegység kiegészítő tartómágnessel 24V DC/48V DC
LR	Kézi kioldóegység kiegészítő emelőmágnessel 24V DC
LI	Kézi kioldóegység kiegészítő tartómágnessel 24V DC

4. Tartozékok

ESI	A kézi kioldószerkezet végálláskapcsolója
NP	Rövid csőkapcsoló
VMT	Acéltányéros szelep
ÜSG-F	Áteresztőrács

Kiírási szöveg

Tétel	Leírás	Egység	Egységár EUR	Teljes ár EUR
	<p>BR-2 típusú tűzvédelmi csappantyú Kör keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyúk szellőző vezetékek két tűzszakasz közti elzárására. Tűztechnikailag bevizsgált az MSZ EN 1366-2 szabvány szerint, CE jelöléssel ellátva az MSZ EN 15650 szabvány szerint, valamint az építési termékekről szóló rendelet szerinti teljesítménynyilatkozattal.</p> <p>A tűzvédelmi csappantyú egytűzálló csappantyúlemezből és egy kioldóegységből áll. Tömör falakba és födémekbe, könnyű válaszfalakba és aknafalakba építhető be.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EI 120 (ve, ho i ↔ o) S-ig az MSZ EN 15650 szerint ▪ Külső burkolat horganyzott acéllemezről ▪ Csappantyúlemez kalciumszilikátból ▪ Névleges átmérők: 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300 és 315 mm ▪ A külső burkolat hosszúsága: 350 mm ▪ Kézi kioldóegység olvadóbetéttel (72 °C) <p>Típus: BR-2 Gyártó: Strulik GmbH</p> <p>Kiviteli változatok Kézi és elektromágneses kivitelben 24 V AC/DC vagy 230 V AC rugó-visszatérítésű mozgatással, két beépített végálláskapcsolóval a csappantyúlemez helyzetének jelzésére (nyitva/zárva).</p> <p>Tartozékok:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V zsalumozgató motor, beleértve a hőelektromos kioldóegységet, BLF 230T típus ▪ 230 V zsalumozgató motor, beleértve a hőelektromos kioldóegységet, GNA326 típus ▪ 24 V zsalumozgató motor, beleértve a hőelektromos kioldóegységet, BLF 24T típus ▪ 24 V zsalumozgató motor, beleértve a hőelektromos kioldóegységet, GNA126 típus ▪ Kézi kioldóegység kiegészítő emelőmágnessel 24 V DC/48 V DC, MR típus ▪ Kézi kioldóegység kiegészítő tartómágnessel 24 V DC/48 V DC, MI típus ▪ Kézi kioldóegység kiegészítő emelőmágnessel 24 V DC, LR típus ▪ Kézi kioldóegység kiegészítő tartómágnessel 24 V DC, LI típus ▪ Végálláskapcsoló kézi kioldóegységhez, ESI típus ▪ Rövid csőkapcsoló, NP típus ▪ Acéltányéros szelep, VMT típus ▪ Áteresztőrács, ÜSG-F típus 			

Stammhaus:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 15
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon: 06438/839-0
Telefax: 06438/839-30
E-Mail: contact@strulik.com
technik@strulik.com
Internet: www.strulik.com

Niederlassungen:

Strulik GmbH

Am Alten Viehhof 7
47138 Duisburg
Telefon: 0203/42946-0
Telefax: 0203/42946-66
E-Mail: duisburg@strulik.com

Strulik GmbH

Eichwiesstraße 4
CH-8645 Jona
Telefon: +41 55 210 0938
Telefax: +41 55 210 0939
E-Mail: contact@strulik.ch
Internet: www.strulik.ch

Vertretungen:

Berlin, Brandenburg,

Mecklenburg-Vorpommern

Steinicke Handelsgesellschaft für
luft- und brandschutztechnische
Baulemente GmbH
Franklinkstraße 11
10587 Berlin
Telefon: 030/84309292
und 030/8332093
Telefax: 030/84311341
E-Mail: info@e-steinicke.de

Norddeutschland

Sabine Wagner
Wiesenkamp 9
24214 Neudorf-Bornstein
Telefon: 04346/601912
Telefax: 04346/601911
Mobil: 0174/3393931
E-Mail: s.wagner@strulik.com

Niedersachsen Ost, Sachsen-Anhalt

Klaus Ewertowski
Neustädter Straße 15 G
38486 Klötze
Telefon: 03909/4739282
Telefax: 03909/4739283
Mobil: 0173/2623289
E-Mail: k.ewertowski@t-online.de

Nordrhein-Westfalen West

Hans Jürgen und Timo Schmeis
Ingenieur-Vertriebs Büro GmbH
An der Gabelung 6
40721 Hilden
Telefon: 02103/22008
Telefax: 02103/22016
Mobil: 0173/2890099
E-Mail: hj.schmeis@ivs-schmeis.de
t.schmeis@ivs-schmeis.de

Nordrhein-Westfalen Nord, Osnabrück

Hans Jürgen und Timo Schmeis
Ingenieur-Vertriebs Büro GmbH
An der Gabelung 6
40721 Hilden
Telefon: 02103/22008
Telefax: 02103/22016
Mobil: 0173/2890099
E-Mail: hj.schmeis@ivs-schmeis.de
t.schmeis@ivs-schmeis.de

Nordrhein-Westfalen Süd, Rheinland-Pfalz Nord

Stefan Valentin
Elbestr. 21
35625 Hüttenberg
Telefon: 06403/3784
Telefax: 06403/7753744
Mobil: 0160/97351555
E-Mail: svivalentin@unitybox.de

Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz Süd

Rudolf Valentin
Brückenstraße 18
35625 Hüttenberg
Telefon: 06403/2777
Telefax: 06403/3788
Mobil: 0170/8351491
E-Mail: iv-r.valentin@gmx.de

Nordhessen, Niedersachsen West, Raum Bielefeld, Paderborn

Wilhelm Westhof
Helser Weg 18
34329 Nieste
Telefon: 05605/7654
Telefax: 05605/3558
Mobil: 0170/3854332
E-Mail: wilhelm.westhof@web.de

Baden-Württemberg, Südbayern

Ewald Egeler – Industrievertretung
Feuergasse 9
75365 Calw-Stammheim
Telefon: 07051/2215
Telefax: 07051/2443
Mobil: 0170/7711633
E-Mail: ewald@hvegeler.de

Nord-Bayern

Ewald Egeler –
Industrievertretung CDH
Charlottenhöhe 2
74592 Kirchberg an der Jagst
Telefon: 07954/9264373
Telefax: 07954/9264375
Mobil: 0170/7711633
E-Mail: ewald@hvegeler.de

Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt Süd

Wolfgang Beyer und Rico John
Klima-Ausrüstung Beyer
Bertolt-Brecht-Allee 24
01309 Dresden
Telefon: 0351/3107927
Telefax: 0351/3107928
E-Mail: info@ka-beyer.de
Mobil: Wolfgang Beyer 0172/3577565
Rico John 0172/8921759
Dittrich Klaus 0174/3361662