



strulik
ZRT

Termékismertető
RKI típusú füstcsappantyú



CE

Az európai előírások szerinti
CE- megfelelés

„Légtechnika, tűzvédelem magas fokon!”

Tartalomjegyzék

Általános jellemzők

A legfontosabb előnyök	3
Alapvető jellemzők	3
Füstelvezető rendszerek.....	4
Párhuzamos többblamellás elzáró szerkezettel kialakított füstcsappantyúk...6	

Beépítési helyzetek

Beépítés MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékekbe	7
Beépítés homlokoldalra MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékekbe	8
Beépítés tömör anyagból (pl. betonból) készült füstelvezető aknába és MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékekbe vagy azok elé	9
Előlről kezelhető kivétel – Méretek	10

Méretezési diagramok és átszámítási tényezők

Átszámítási tényezők.....	11
Táblázat a szabad felületek megállapításához.....	12
Méretezési diagramok.....	13

Műszaki adatok – Zsalumozgató motor

Műszaki adatok	16
Motorelrendezés és kábelátvezetés	17
Kapcsolási rajz SEL 2.90 és SEL 1.90 motortípushoz kétponos vagy egyvezetékes (héteres) vezérléssel.....	17
Kapcsolási rajz SEL 1.90 SLC motortípushoz kétvezetékes (kéteres) vezérléssel	17

Felfüggesztés és tömegek

Tűzvédelmi dűbel füstcsappantyúk felfüggesztéséhez ETA-04/0026. sz. európai műszaki engedéllyel M8-tól M12-ig.....	18
Tűzvédelmi dűbel füstcsappantyúk felfüggesztéséhez ETA-04/0026. sz. európai műszaki engedéllyel M16-tól M20-ig	18
Az RKI füstcsappantyú felfüggesztése a füstelvezető vezeték tűzállóságának figyelembe vételével	19
Tömegek kg-ban	19

Megrendelési példa

RKI típusú füstcsappantyú	20
---------------------------------	----

Kiírási szöveg

RKI típusú füstcsappantyú kiírási szövege	21
RKI-V típusú füstcsappantyú kiírási szövege.....	22

RKI típusú füstcsappantyú

- Tűzállósági besorolás az MSZ EN 13501-4 szerint
EI 90 ($v_{edw} h_{od} i \leftrightarrow o$) S 1000 C₁₀₀₀₀ AA multi
- Csekély, mindössze 250 mm-es beépítési mélység



RKI típus



RKI V típus

A legfontosabb előnyök

A füstcsappantyúk arra szolgálnak, hogy a füstelvezető rendszerekből elvezessék a füstöt, és a szükséges többletlevéget bevezessék a füstelvezető rendszerbe.

A füstcsappantyúk 24 V AC/DC vagy 230 V AC tápfeszültségű zsalumozgató motorral vannak felszerelve, amely egy hőszigetelt házban található, hogy tűz esetén biztosítani tudja a füstcsappantyú nyitását-zárását.

A Strulik füstcsappantyúk választhatók SEL 1.90 SLC motoros változatban is. A hozzáillő Strulik kommunikációs eszközök (pl. SPMa-1SR vagy SPLM-4S OSD Mod.) segítségével olyan adatok hívhatók le, mint például a végállás jelzése, az idő (< 60 s) betartása vagy a forgatónyomaték figyelése. Minden füstcsappantyú az egyhurkos vezérlési technikánk segítségével csak egyetlen kéthuzalos vezetékkel van bekötve, miközben az egyhurkos vezérlő áramkör vezetékzárlatát vagy vezetékszakadását folyamatosan figyeli és jelzi a rendszer.

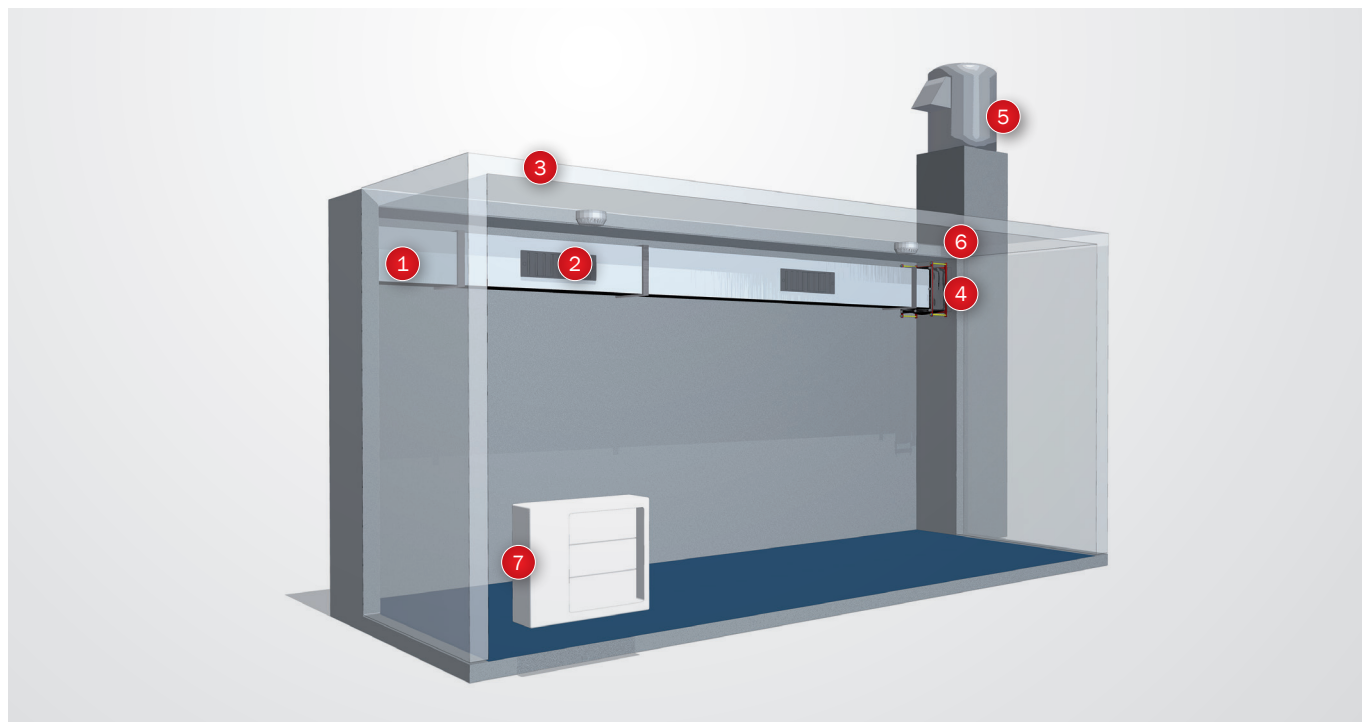
Alapvető jellemzők

Biztonsági besorolás

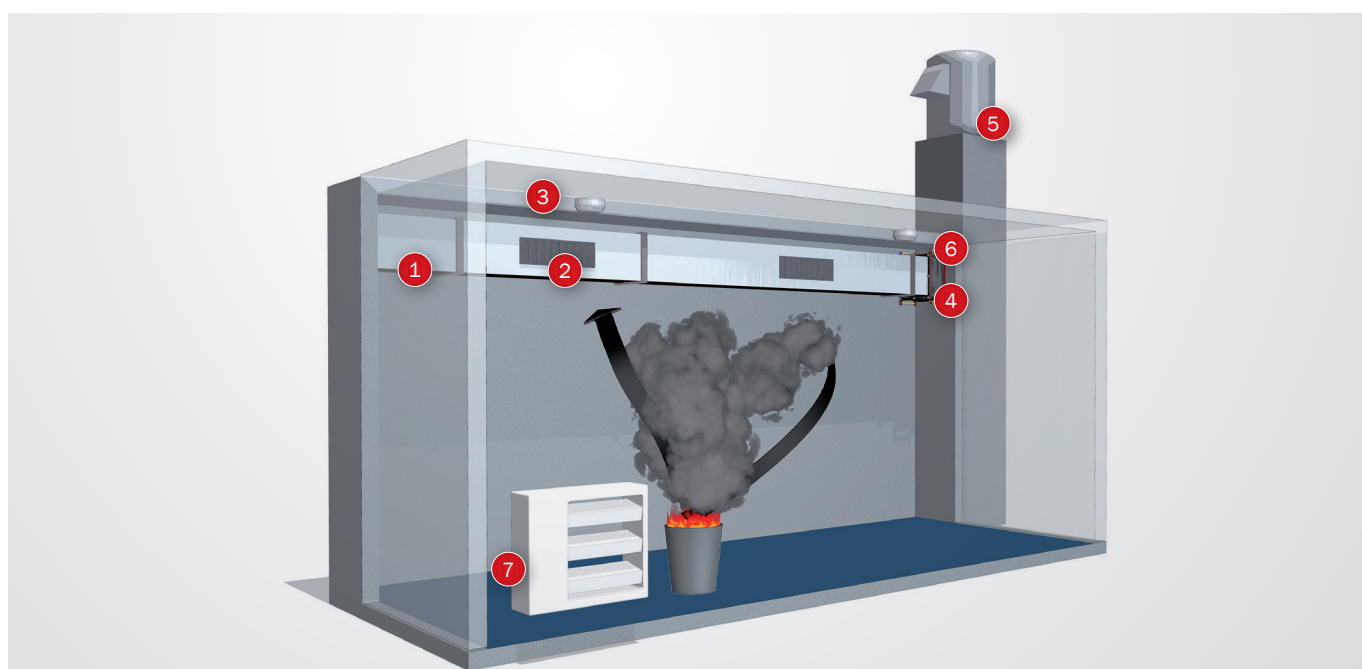
- Tűzvédelmi-műszaki szempontból bevizsgálva az MSZ EN 1366-10 és az MSZ EN 1366-2 szerint, CE jelölés az MSZ EN 12101-8 szerint.
- Beépíthető tömör falakba pótlevegő-beengedés és füstelvezetés céljából, MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 vagy MSZ EN 1366-9 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékekkel összekötve is, valamint MSZ EN 12101-7 szerinti függőleges és vízszintes füstelvezető vezetékek csatornafalába.

Füstelvezető rendszerek

Alaphelyzetben



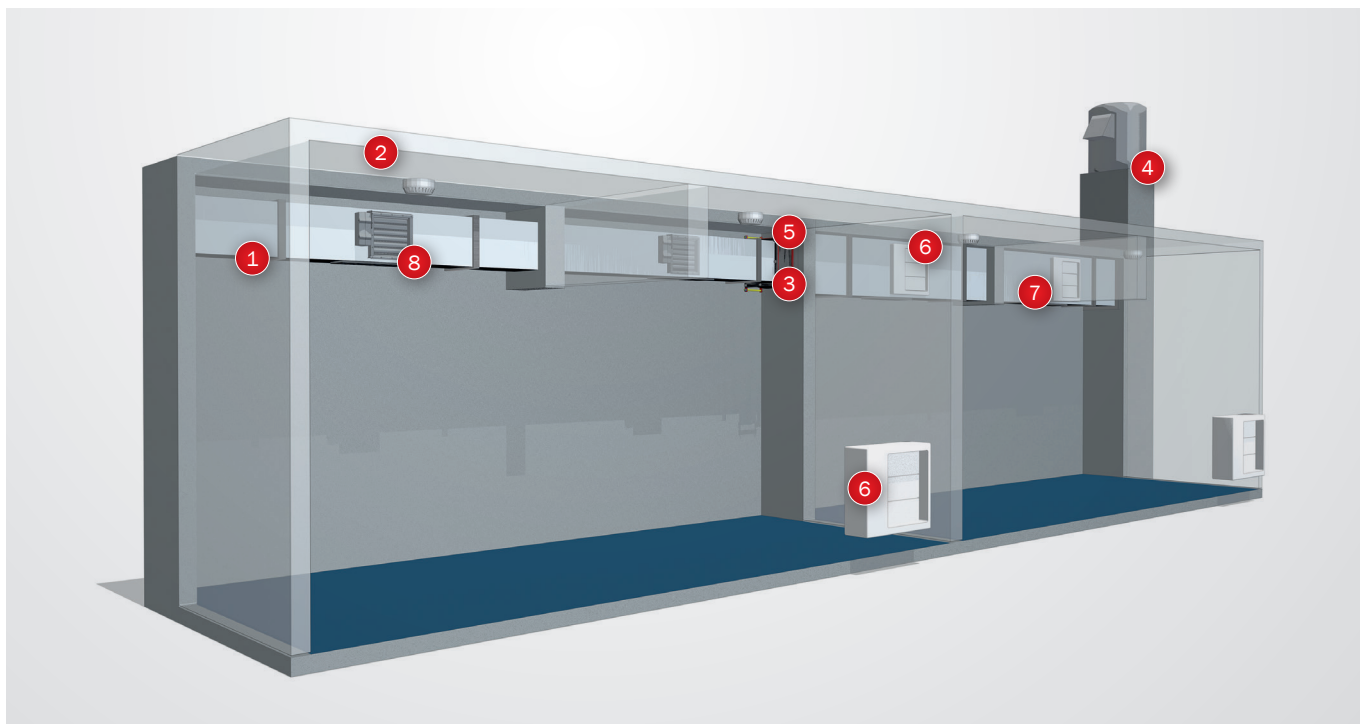
Tűz esetén



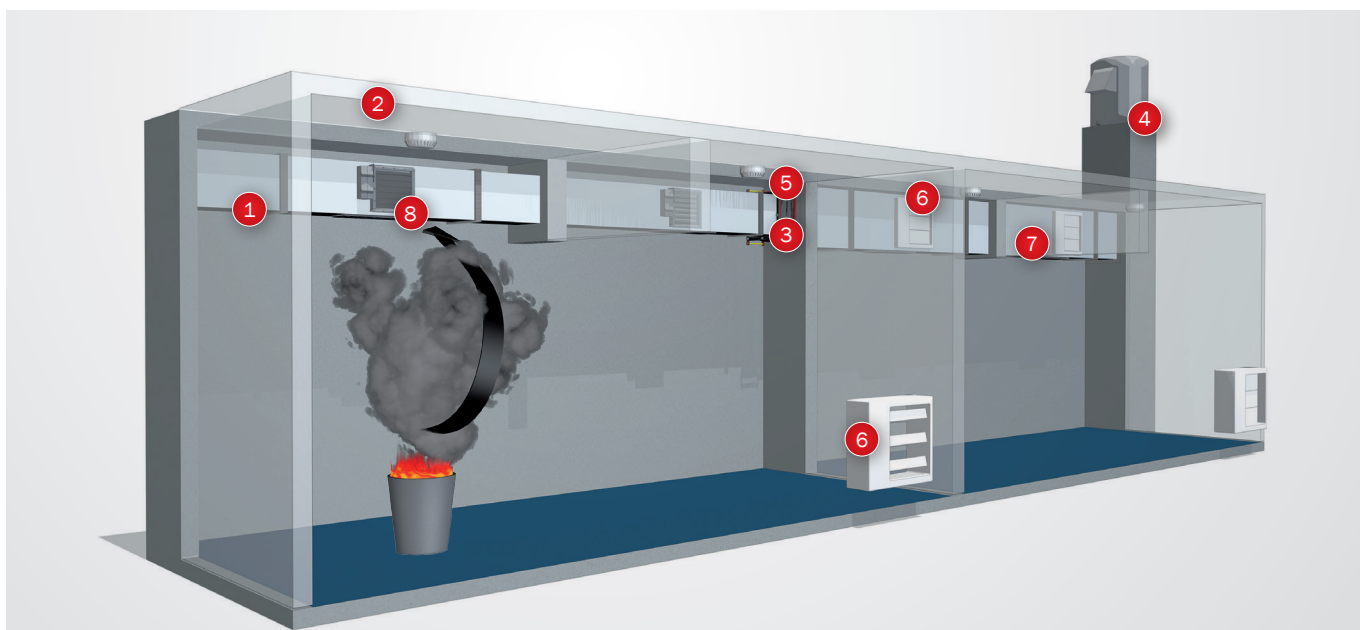
Tételek megnevezése

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-9 szerint vizsgált, acéllemezből készült füstelvezető vezeték | 5 Füstelvezető ventilátor |
| 2 Acéllemezből készült szellőzőrács | 6 RRU füstcsappantyú |
| 3 Füstjelző | 7 RRI füstcsappantyú |
| 4 Kompenzátor | |

Alaphelyzetben



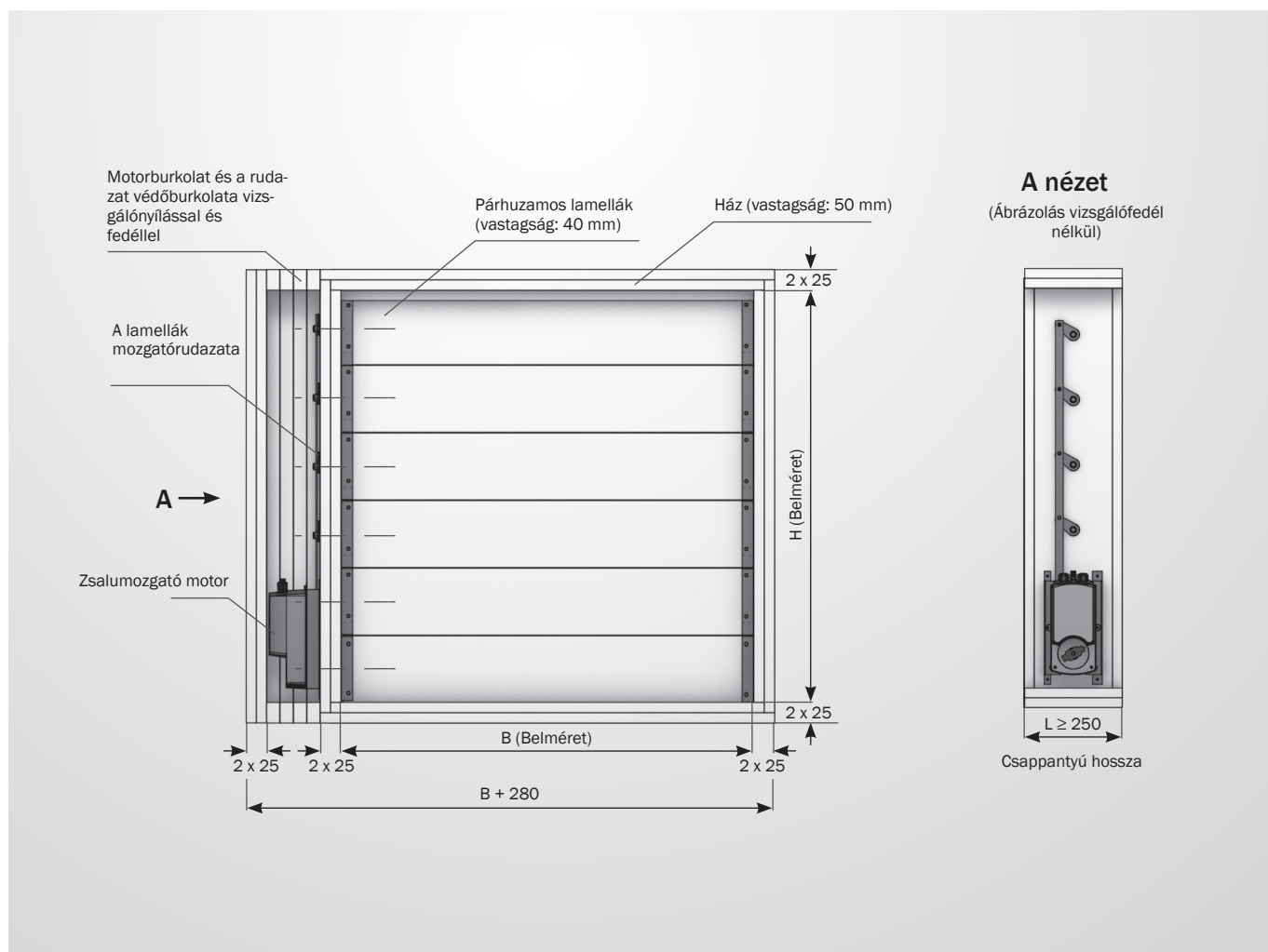
Tűz esetén



Tételek megnevezése

- | | |
|--|---|
| 1 MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-9 szerint vizsgált, acéllemezből készült füstelvezető vezeték | 5 RKU füstcsappantyú |
| 2 Füstjelző | 6 RKI füstcsappantyú |
| 3 Kompenzátor | 7 MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint vizsgált, kalcium-szilikátból készült füstelvezető vezeték |
| 4 Füstelvezető ventilátor | 8 RKE-2 füstcsappantyú |

Párhuzamos többlamellás elzáró szerkezettel kialakított füstcsappantyúk



Méreték

B [mm] ≥ 200 és ≤ 1000 között

H [mm] belméret	Levelek száma
340	2
505	3
670	4
835	5
1000	6

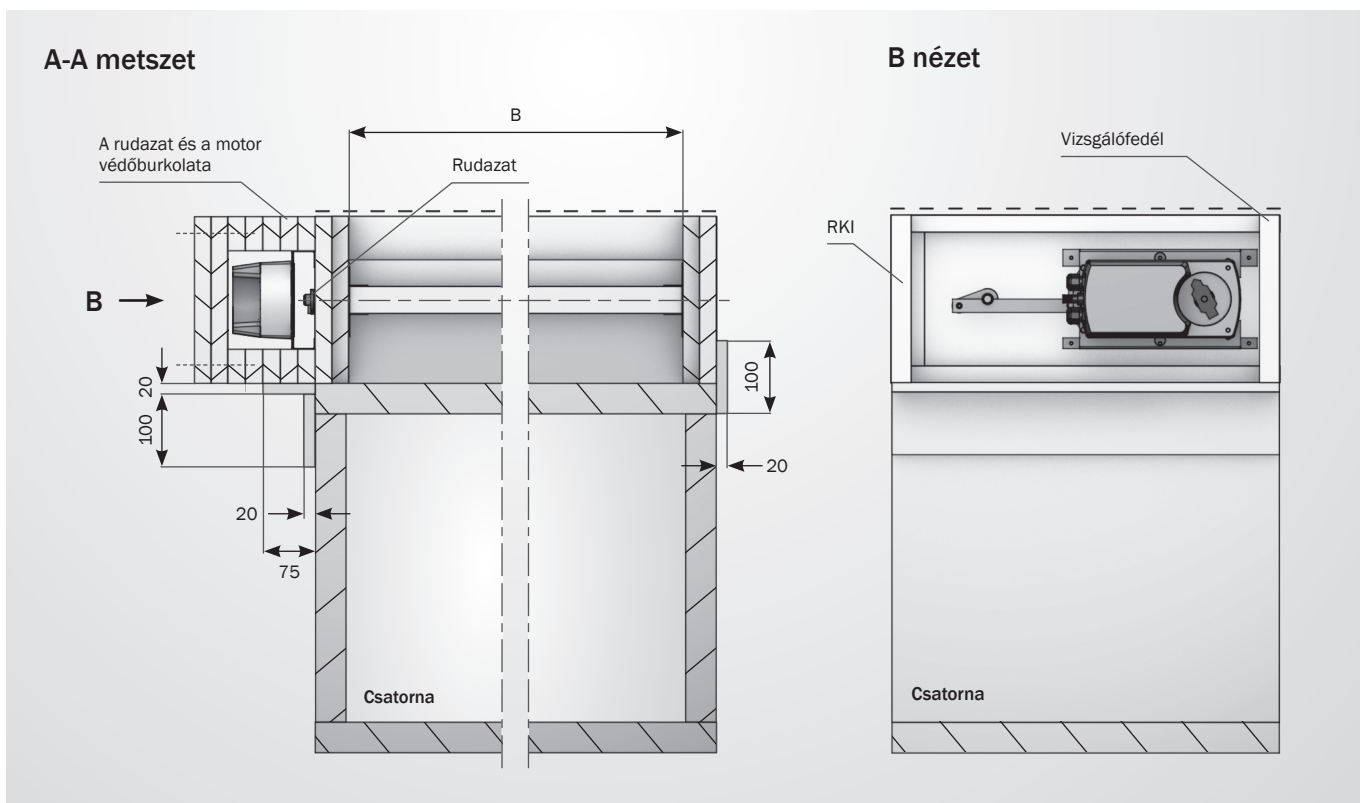
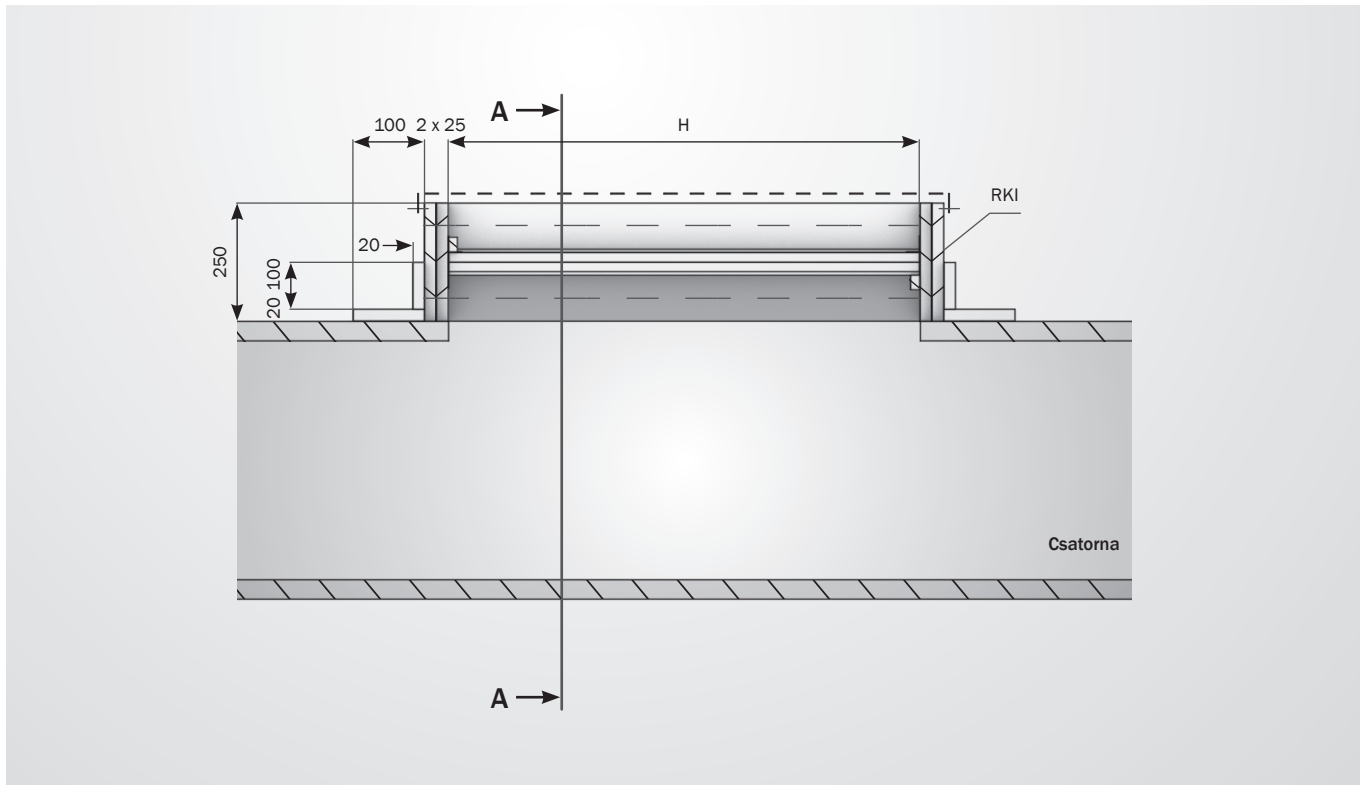
L ≥ 250 mm

Beépítési helyzetek

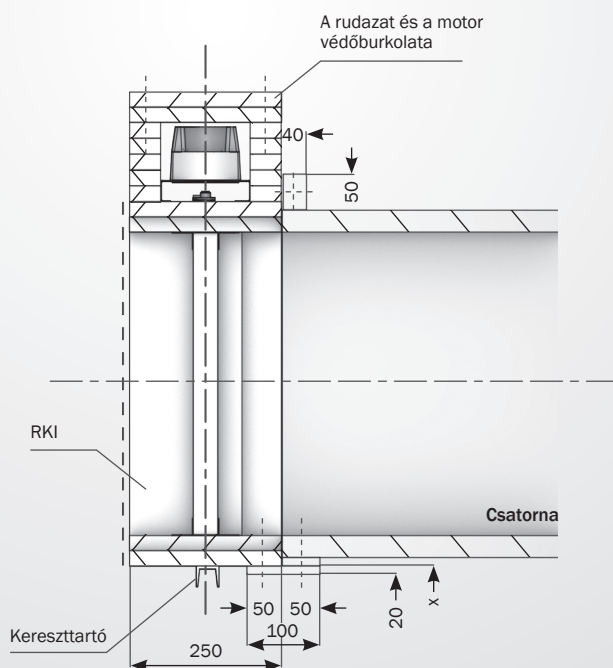
Beépítés MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékbe

Az RKI beépítési helyzetei oldalsó borítással rendelkező tűzálló füstelvezető vezetékben vagy a csatorna saját, kalcium-szilikát lapokból készült függesztő szerkezetére erősítve. Vigyázat! A borítólapokat úgy kell rögzíteni (vízűveg

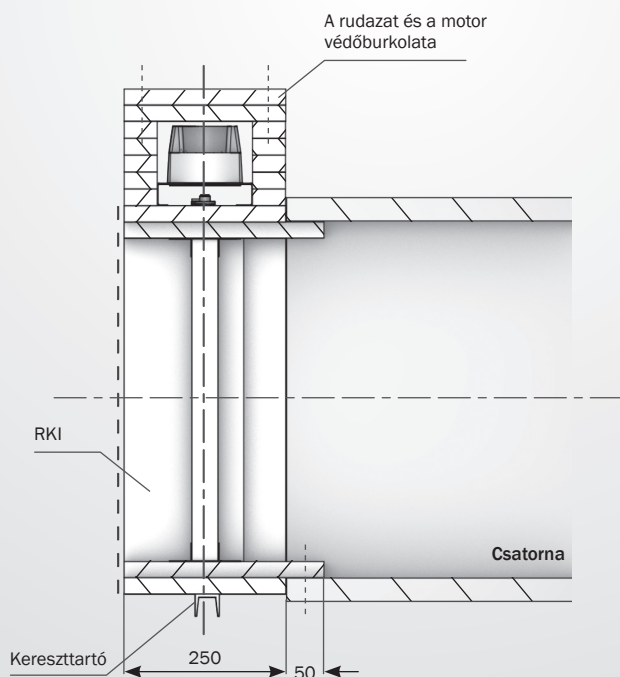
alapú ragasztóval és kapcsokkal vagy gipszkarton csavarokkal), hogy a motor és a rudazat burkolatának ellenőrző vizsgálatát akadálytalanul el lehessen végezni.



Beépítés homlokoldalra MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékbe



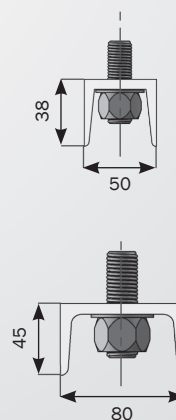
Figyelem: Az RFI típust homlokoldalra tűzálló füstelvezető vezetékbe szabad beépíteni. Különösen oda kell figyelni a szegélyek rögzítésére (vízűvegalapú ragasztóval és gipszkarton csavarokkal vagy kapcsokkal).



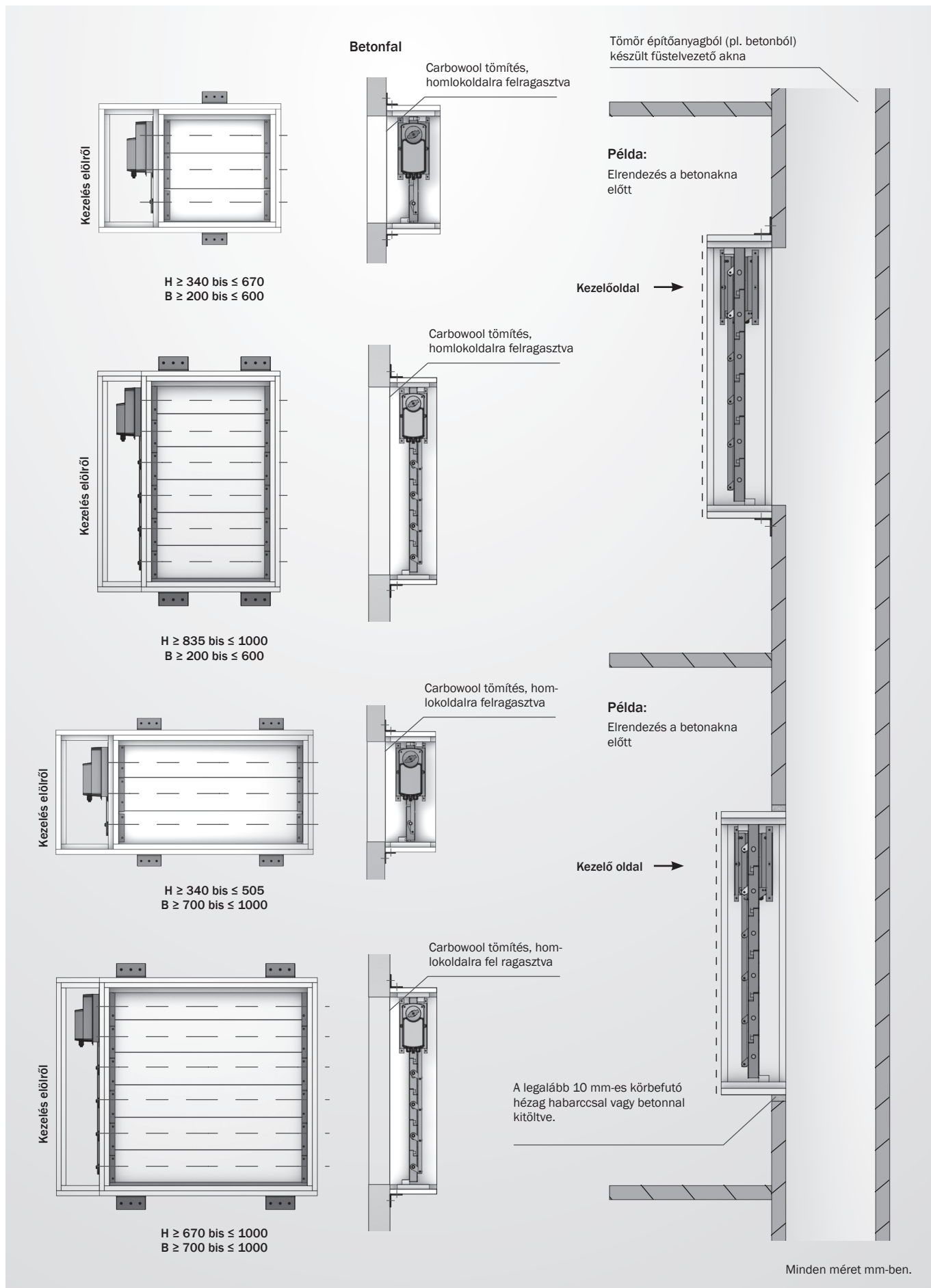
A részlet

Felfüggesztés

A felfüggesztés 18. oldalon van méretezve.

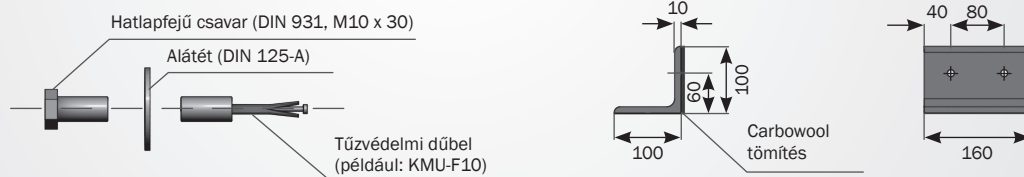


Beépítés tömör anyagból (pl. betonból) készült füstelvezető aknába és MSZ EN 12101-7 szerinti, MSZ EN 1366-8 szerint bevizsgált füstelvezető vezetékekbe vagy azok elé



A részlet

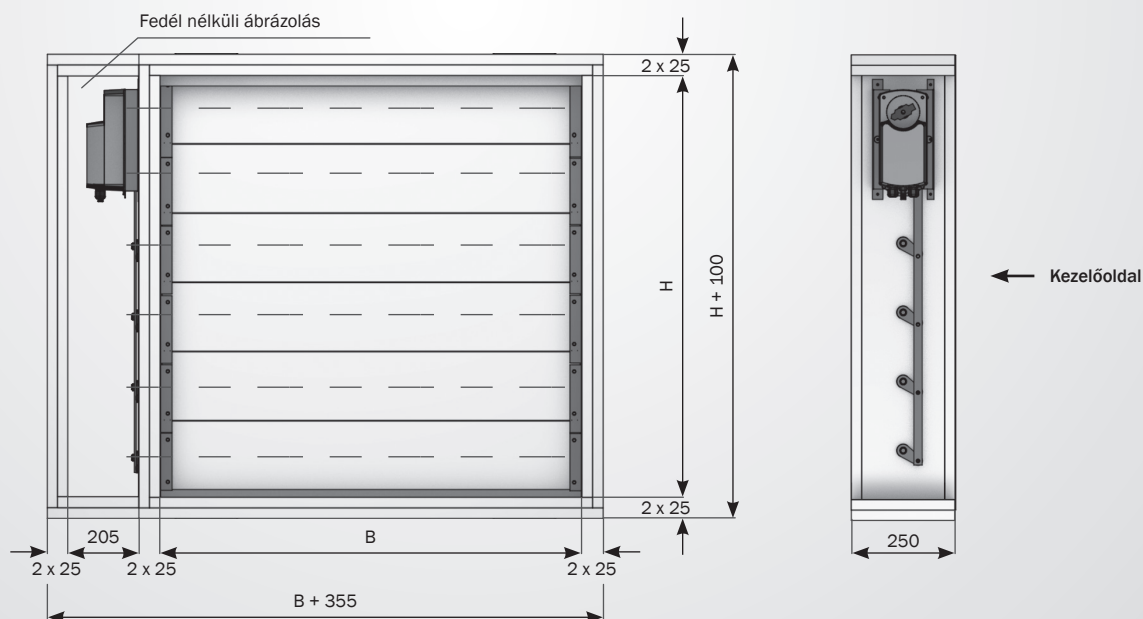
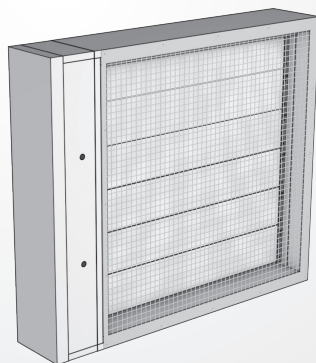
WE típusú rögzítő szögprofil



Figyelem: Az RKI típus rögzítését a rajzon jelzett számú, WE típusú rögzítő szögprofittal kell végezni. A WE típusú rögzítő szögprofiloknál 2 darab KMU-F-10 típusú tűzvédelmi dübelt lehet használni. A WE típusú rögzítő szögprofilokat az ábrán látható módon felül és alul kell elhelyezni.

Előlről kezelhető kivitel – Méretek

Kezelőoldal előlről



Méretezési diagramok és átszámítási tényezők

Átszámítási tényezők

Az alábbi diagramokról közvetlenül leolvasható az előírt térfogatáramhoz (\dot{V} m³/h, 13-15. oldal) tartozó nyomásvesztés (Δp) Pa-ban és a csatorna hangteljesítményszintje (L_{wa}) dB(A)-ben »szabad beszívásos« beépítési helyzet esetén.

Minden egyéb beépítési helyzet, pl.

- kétoldali csatornacsatlakozás
- szabad kifújás
- szabad kifújás és szabad beszívás
- szabad beszívás a csatornán

esetén a nyomásvesztés (Δp) Pa-ban leolvasott értéke

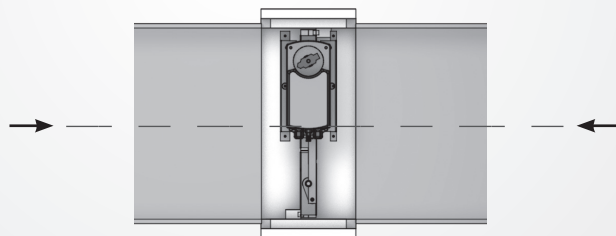
a mellé írt hozzárendelt tényezővel szorozva számolandó beépítési helyzettől függően (állandó \dot{V} érték mellett).

A hangteljesítményszintet (L_{wa}) [dB(A)] a diagram alapján a számított nyomásvesztés (Δp) [Pa] szerint kell korrigálni.

A szállított közeg (levegő) sűrűsége 20 °C-on 1,2 kg/m³.

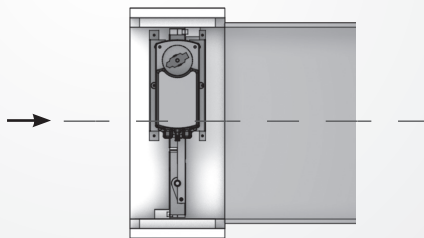
Kétoldali csatornacsatlakozás

Korrekciós tényező: 0,68



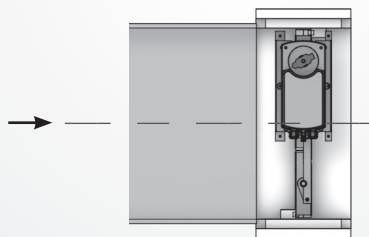
Szabad beszívás

(Ez az elrendezés közvetlenül leolvasható a diagramról)



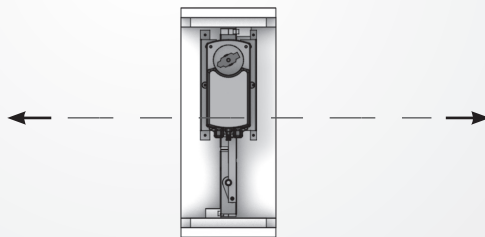
Szabad kifújás

Korrekciós tényező: 1,59



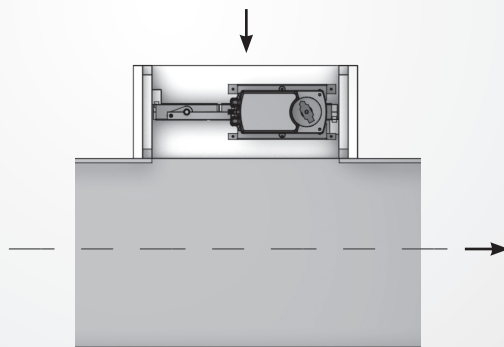
Szabad kifújás / szabad beszívás

Korrektíós tényező: 2,91



Szabad beszívás a csatornán

Korrektíós tényező: 1,59



Táblázat a szabad felületek megállapításához

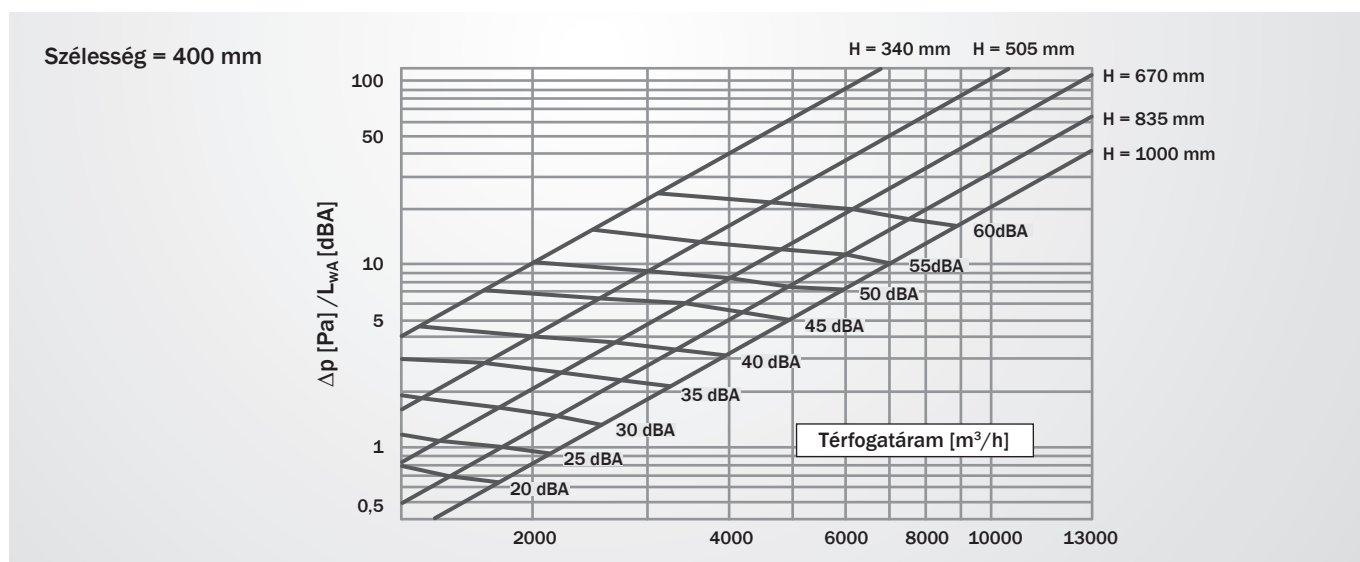
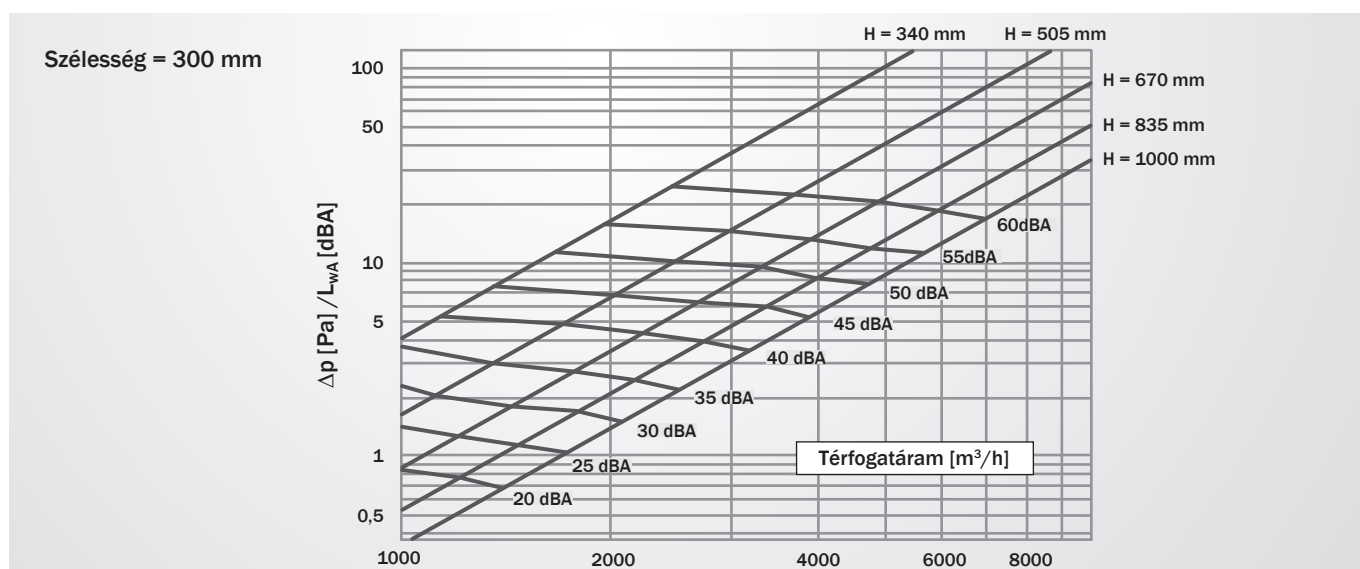
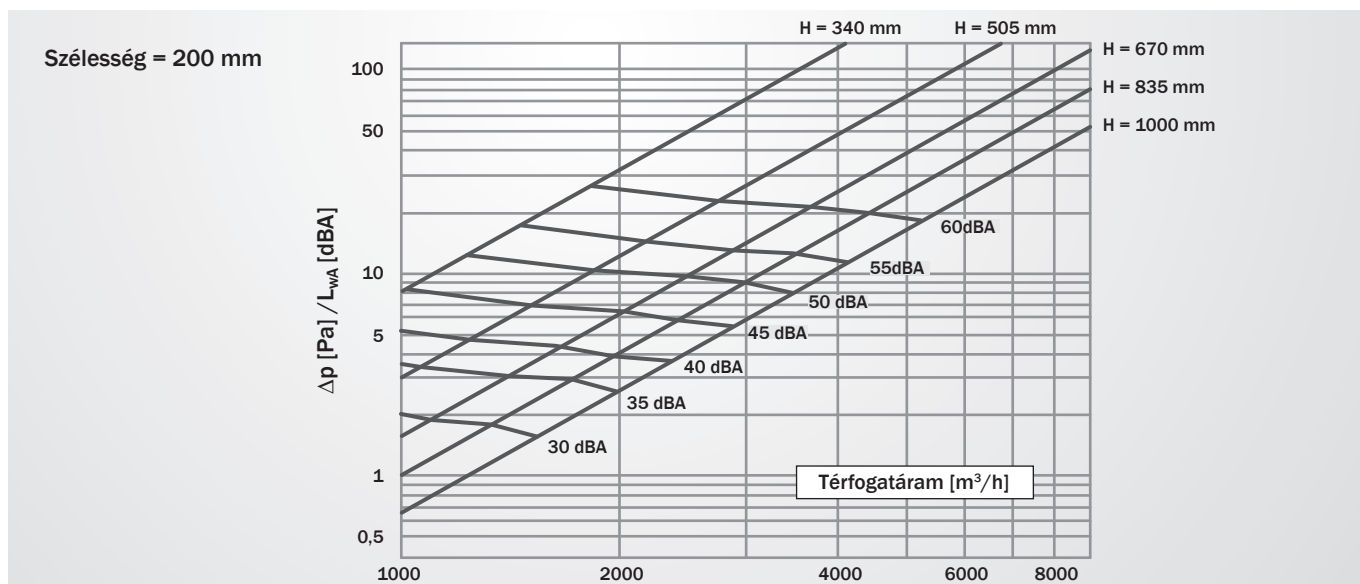
Hatásos szabad felület (A_{eff}) m²-ben (SE)

Höhe H (mm)	Breite B (mm)									SE
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
340	0,042	0,063	0,084	0,105	0,126	0,147	0,168	0,189	0,21	SE
505	0,067	0,1005	0,134	0,1675	0,201	0,2345	0,268	0,3015	0,335	SE
670	0,091	0,1365	0,182	0,2275	0,273	0,3185	0,364	0,4095	0,455	SE
835	0,117	0,1755	0,234	0,2925	0,351	0,4095	0,468	0,5265	0,585	SE
1000	0,141	0,2115	0,282	0,3525	0,423	0,4935	0,564	0,6345	0,705	SE

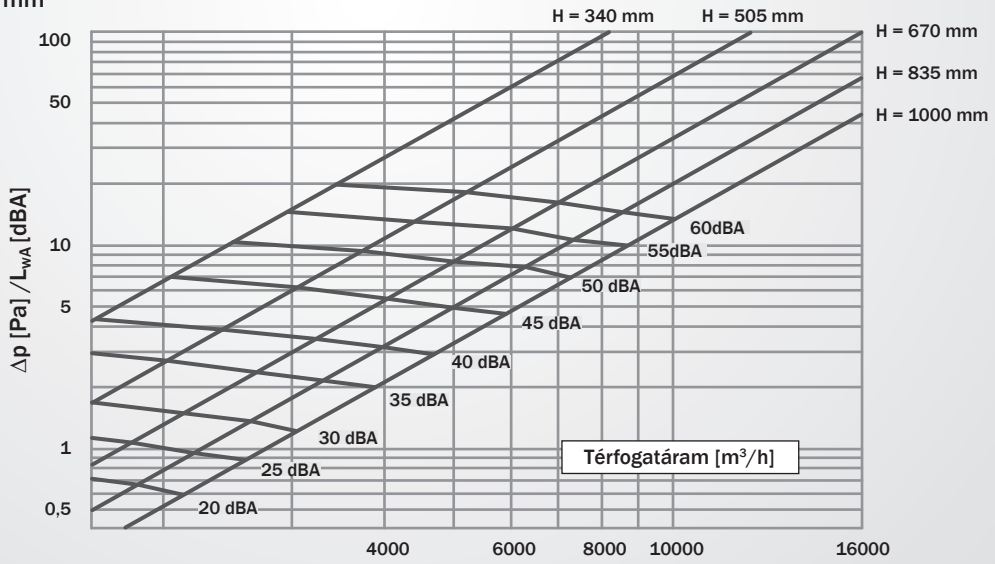
Méretezési diagramok



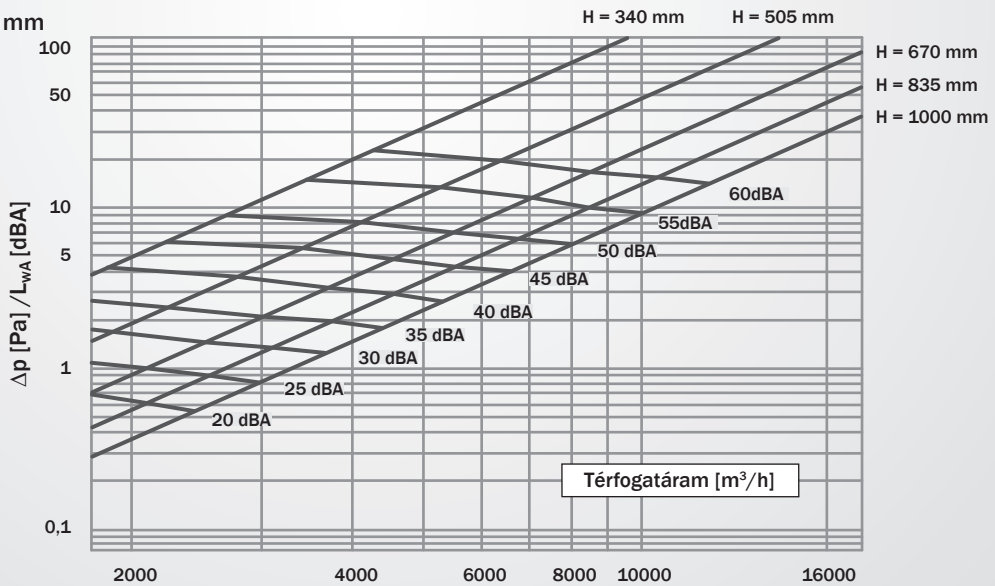
Figyelem: A méretezési diagramok csak a »szabad beszívás« beépítési helyzet esetén érvényesek! Eltérő esetben vegye figyelembe a 11-12. oldalon szereplő korrekciós tényezőket.



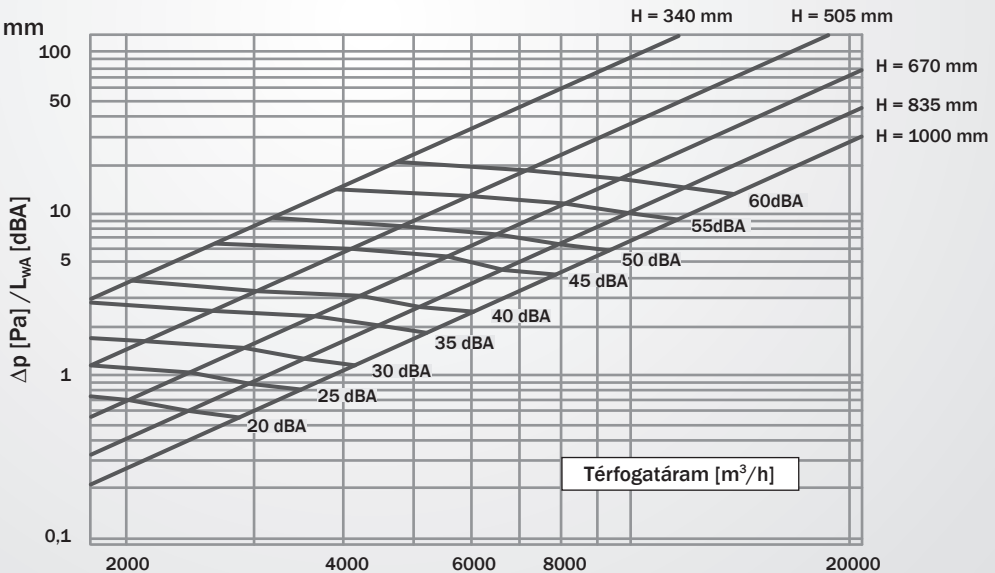
Szélesség = 500 mm



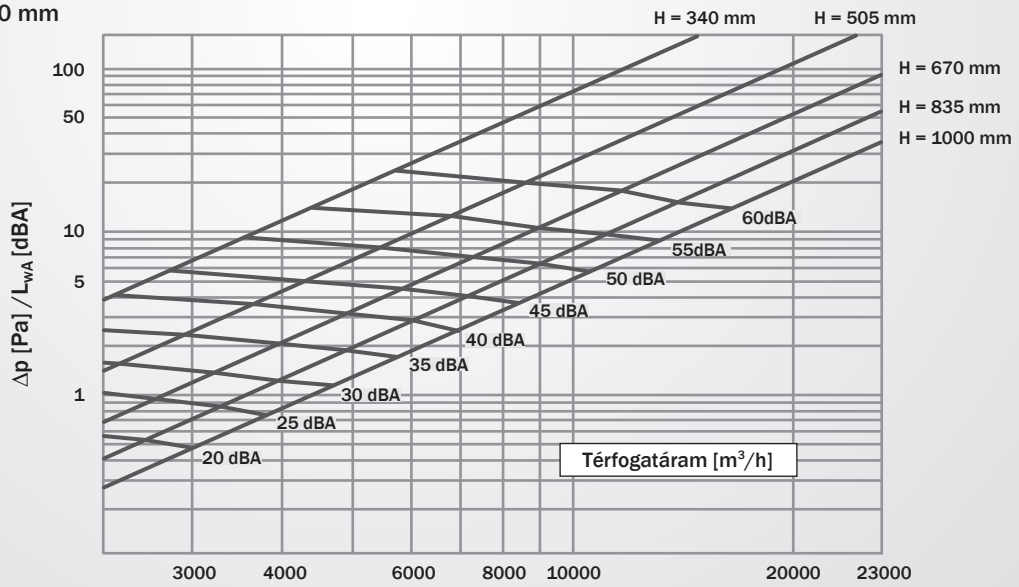
Szélesség = 600 mm



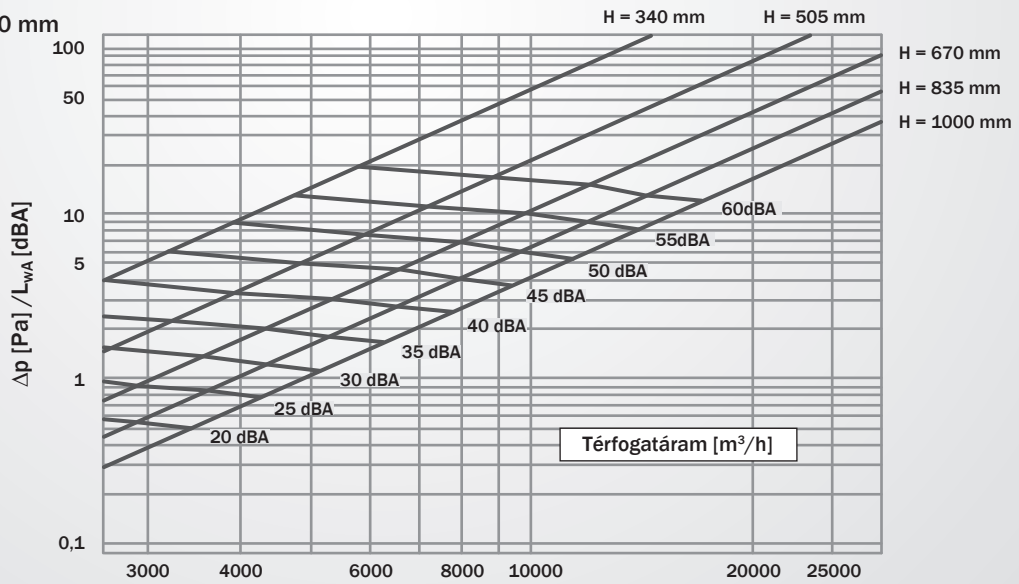
Szélesség = 700 mm



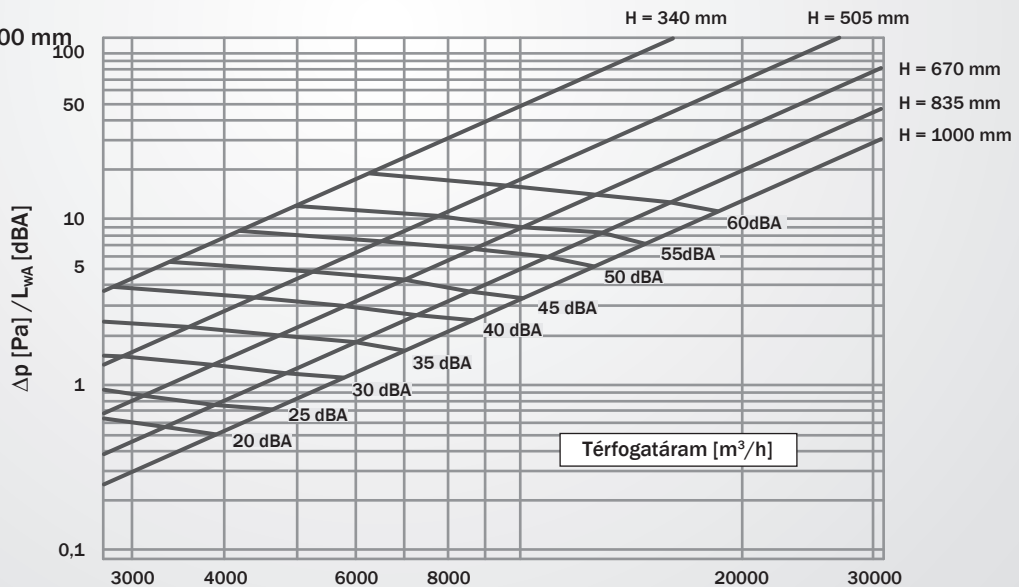
Szélesség = 800 mm



Szélesség = 900 mm



Szélesség = 1000 mm



Műszaki adatok – Zsalumozgató motor

A BE24/BE230/SEL2.90 és SEL1.90 motortípusok két-pontos vezérlésűek (lásd a kapcsolási rajzot). A SEL1.90 típusú motor egyhurkos vezérlése úgynevezett kétvezetékes technológiával csatlakozik, és a hozzáillő kommunikációs eszközök (pl. SPMa-1SR vagy SPLM-4S OSD Mod.) segítségével

oilyan adatok hívhatók le, mint például a végállás jelzése, az idő (< 60 s) betartása vagy a forgatónyomaték figyelése. Ezeket a kommunikációs eszközöket külön kell megrendelni.

Ebben az esetben az alábbiakban látható kapcsolási rajzokkal ellentétben a 3. kapocsnál nincs bekötés.



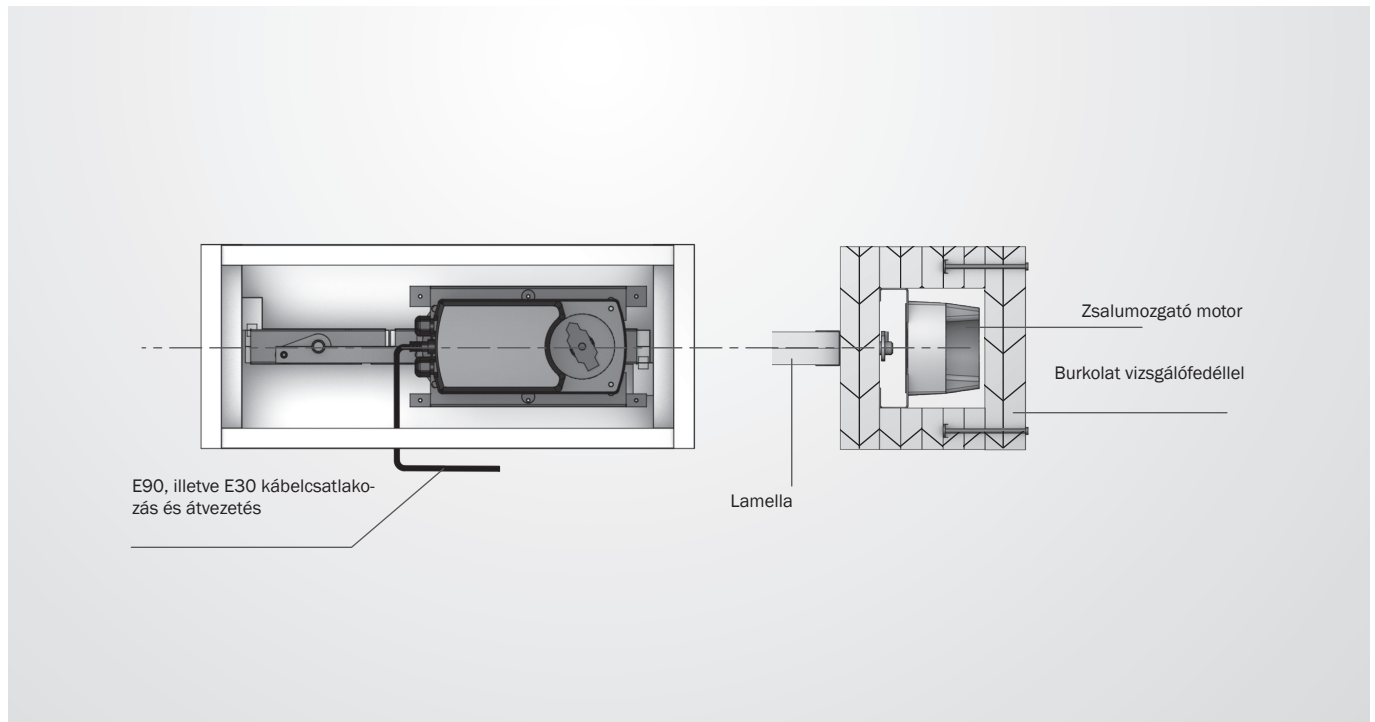
Figyelem: A motor és a megtáplálás közti összhangban kell kialakítani.

összes villamos csatlakozást a vonatkozó irányelvekkel

Műszaki adatok

	BE24 (Kapcsolási rajz kérésre)	BE230 (Kapcsolási rajz kérésre)	SEL 2.90	SEL 1.90	SEL 1.90 SLC
Névleges feszültség	24 V ≈	230 V ~		24 V ≈	SPMa vagy SPLM modulokhoz kötve
Üzemi teljesítményfelvétel	12 W	8 W	12 W	7 W	
Végállásban	0,5 W		3,7 W	0,7 W	
Méretezés	18 VA	15 VA	13 VA		8 VA
Védettség	IP 54				
Védettségi osztály	III	II			
Min. forgatónyomaték	40 Nm				
Működési idő	< 60 s				
Hangteljesítményszint	max. 62 dB (A)		ca. 50 dB (A)		
Elfordulási szög	100°		93°		
Segédkapcsoló kapcsolási teljesítménye	2 x EPU, 6 (3) A, AC 250 V		3 (1,5) A, 230 V		Nincs egyhurkos vezérlés
Szerviz	A motor nem igényel karbantartást				
Tömeg	~ 2,7 kg			~ 2,6 kg	

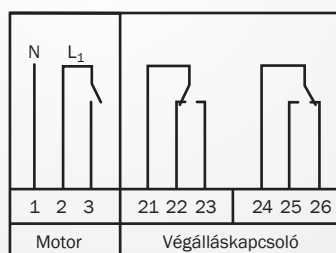
Motorelrendezés és kábelátvezetés



Megjegyzés: A kábeleket megfelelő méretű furat (furatátmérő = a kábel külső átmérője) segítségével kell átvezetni a burkolat oldalfalán.

Kapcsolási rajz SEL 2.90 és SEL 1.90 motortípushoz kétpontos vagy egyvezetékes (héteres) vezérléssel

NYITÁS



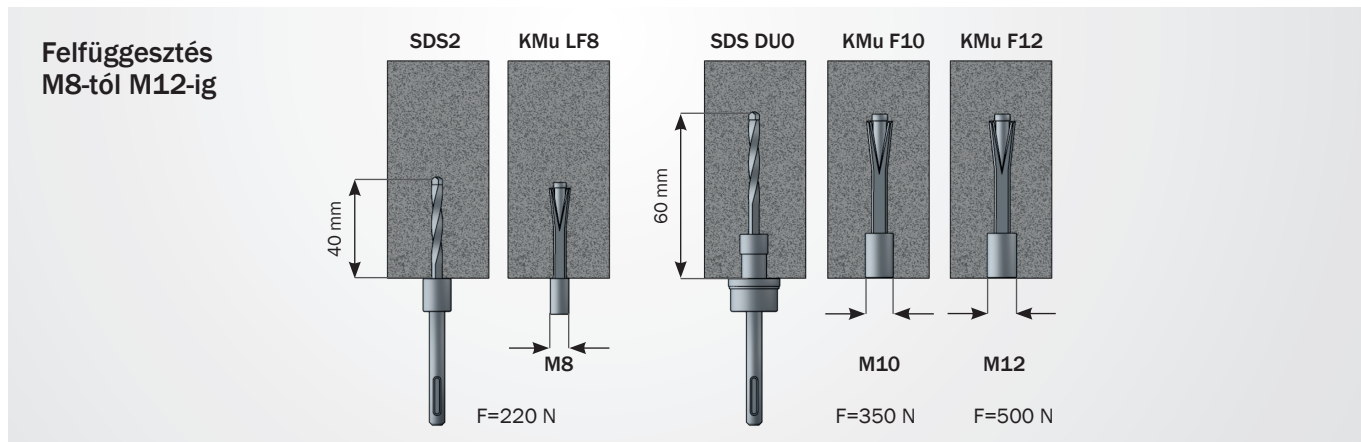
24 VAC	±	20%	↓	~
24 VDC	±	10%	-	+
230 VAC	±	10%	N	L ₁

Kapcsolási rajz SEL 1.90 SLC motortípushoz kétvezetékes (kéteres) vezérléssel

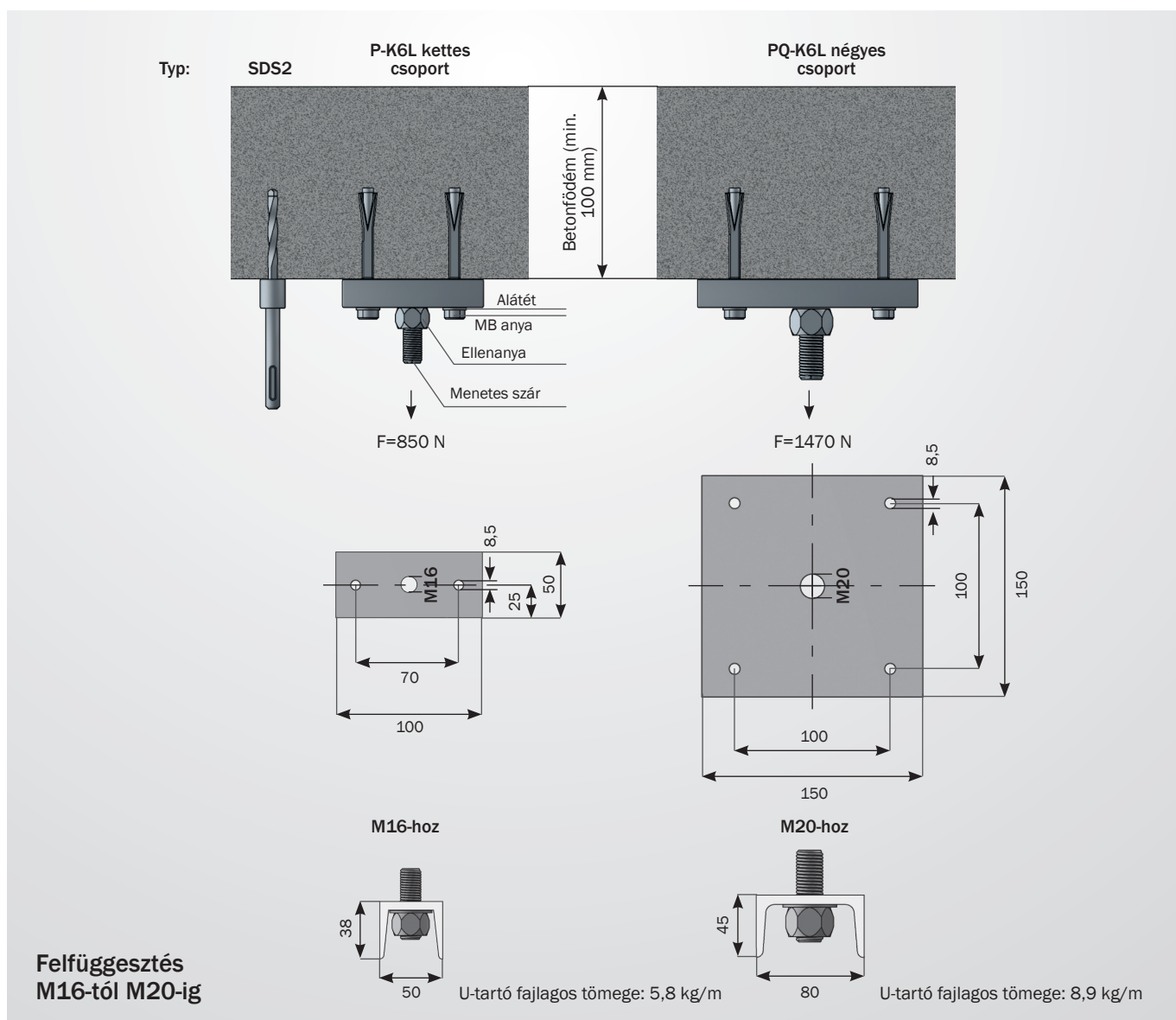
Power-Line-System egyhurkos vezérléses biztonsági kommunikációs modulon keresztül (SPMa-1SR vagy SPLM-4S OSD Mod. típus)

Javasolt felfüggesztés és tömegek

Tűzvédelmi dűbel füstcsappantyúk felfüggesztéséhez ETA-04/0026. sz. európai műszaki engedéllyel M8-tól M12-ig



Tűzvédelmi dűbel füstcsappantyúk felfüggesztéséhez ETA-04/0026. sz. európai műszaki engedéllyel M16-tól M20-ig



Az RKI füstcsappantyú felfüggesztése a füstelvezető vezeték tűzállóságának figyelembe vételével

Megjegyzések acéldűbelekhez



Megjegyzések: A függesztéseket acél dűbelekkel ($\geq M8$) szükséges rögzíteni. A dűbelek legalább kétszer olyan mélyre javasolt beépíteni, mint azt az alkalmazási útmutatóban előírják. A számított húzóterhelés értéke dűbelenként ne haladja meg az 500 N-t.

Különleges dűbelek is használhatók maximum 700 N húzóterhelésig.

Névleges átmérő	Rúd fajlagos tömege (kg/m)	* Feszültség-keresztmetszet (mm ²)	Terhelőerő 6 N/mm ² esetén menetes rudanként	
			N	KP
M6	0,18	20,1	120,6	12,29
M8	0,32	36,6	219,6	22,38
M10	0,5	58,0	348,0	35,47
M12	0,73	84,3	505,8	51,55
M14	0,97	115,0	690,0	70,33
M16	1,35	157,0	942,0	96,02
M20	2,08	245,0	1470,0	149,84
M24	3,00	353,0	2118,0	215,90
M30	4,75	561,0	3366,0	343,11

A burkolat nélküli menetes rudakat úgy kell méretezni, hogy a számított feszültség ne haladja meg a 6 N/mm²-t (max. 1,5 m hosszúság esetén). A felfüggesztés U-alakú, hogy a vezeték körül lehessen vezetni (lásd a MSZ EN 1366-1-et).

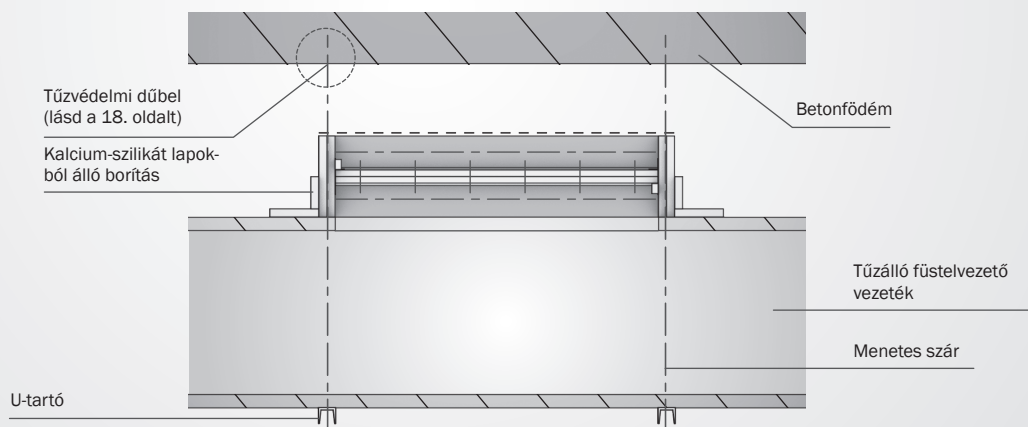
Tömegek kg-ban

H \ B	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
340	43	45	48,5	52	55,5	59	62	80	69
505	52	57	60,5	65	68,5	73	76	80,5	85
670	61,5	67	71	75,5	80	85	89,5	95	99
835	69,5	75,5	80	86	91	96,5	102	107	112
1000	77	83	88,5	95,5	100,5	107	113	119	124

L = 250 mm

A menetes szárral készített felfüggesztés méretezésekor az alábbi tömegeket kell összeadni:

RKI + kalcium-szilikát lapokból álló borítás + tűzálló füstelvezető vezeték + menetes szár + U-tartó



Figyelem: 1,5 m feletti függesztési magasság esetén burkolni kell a menetes rudakat, és ebből kifolyólag a menetes rudak tömegéhez a burkolatuk tömegét is hozzá kell számítani.*

*A burkolt menetes rudakról bővebb információ az RKU típusú füstcsappantyú termékismertetőjének 18. oldalán található.

Megrendelési példa

RKI / B300 x H505 / SEL 1.90 / WSK
 ① / ② / ③ / ④

1. Típusmegnevezés

RKI füstcsappantyú

2. Méretek

Szélesség: 200 - 1000 mm, magasság: 340 - 1000 mm

3. Kioldószerkezet

SEL 1.90 24 V AC/DC szervomotor
SEL 2.90 230 V AC szervomotor
BE 24 24 V AC/DC szervomotor
BE 230 230 V AC szervomotor
SEL 1.90 SLC 24 V AC/DC szervomotor, egyhurkos vezérlési technikával a tűzvédelmi csappantyúk vezérléséhez és felügyeletéhez

4. Tartozékok

WSK MSZ EN 12101-7 szerinti kompenzátor
SR Belső impregnálás az agresszív közegekkel szembeni védelemhez
KMU-L(F) M8, 10 és 12 tűzvédelmi dübelek
P-K 6 L Felfüggesztőlap dübellel, F = 850 N
PQ-K 6 L Felfüggesztőlap dübellel, F = 1500 N
SDS-2 Fúró Ø 6 mm dübelhez, (M8 felfüggesztéshez)
SDS-DUO Fúrókészlet Ø 6 mm dübelhez, (M10-M12 felfüggesztéshez)
SMU-H Beépítő szerszám (8-12. csoport)

- Csappantyú típus hossza 250mm, kérésre ettől eltérő méretek is szállíthatók.
- B x H méretek mm-ben, mindig a H-oldal a kezelőoldal..



Figyelem: A típusra vonatkozó esetleges külön igényeket (pl. egyoldali csatlakozás – BS kezelőoldali vagy MS faloldali; kétoldali csatlakozás vagy csatorna-összekötő profil nélküli kivétel) külön meg kell adni.

Kiírási szöveg

Tétel	Leírás	Egység	Egységár EUR	Teljes ár EUR
	<p>RKI típusú füstcsappantyú Négyszögletes, többlamellás füstcsappantyúk füst elvezetésére - akár több tűszakaszból is - a füst- és hőelvezető rendszereken belül.</p> <p>Tűzállósági vizsgálat az MSZ EN 1366-10 és az MSZ EN 1366-2 szabvány szerint, CE jelölés az MSZ EN 12101-8 szabvány szerint, teljesítménynyilatkozattal az építési termékekről szóló rendelet szerint.</p> <p>A füstcsappantyú tűzvédelmi lemezanyagból készült házból és csappantyúlapból, valamint egy kioldószerkezetből áll.</p> <p>A csappantyútengely rozsdamentes acélból készült, és karbantartást nem igénylő bronzperselyekben csapágyazták. Beépíthető tömör falakba, közvetlenül a falak elé, valamint MSZ EN 12101-7 szerinti vízszintes és függőleges füstelvezető vezetékekbe.</p> <p>A működtetést 24 V DC / AC vagy 230 V AC szervomotor (nyitva / zárva) végzi kétpontos vezérléssel vagy egyhurkos vezérlési technikával (kétvezetékes vezérléssel), L90 tokozással és vizsgálófedéllel a hajtómotor megóvása érdekében.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MSZ EN 13501-4 szerinti besorolás: EI 90 ($v_{edw} - h_{od} i \leftrightarrow o$) S1000 C₁₀₀₀₀ AA multi ▪ Kalcium-szilikátból készült ház és csappantyúlap ▪ Méretek: magasság: 340 – 1000 mm, szélesség: 200 – 1000 mm ▪ Automatikus kioldás ▪ Kezelés oldalról <p>Típus: RKI Gyártó: Strulik GmbH</p>			

Kiírási szöveg

Tétel	Leírás	Egység	Egységár EUR	Teljes ár EUR
	<p>RKI-V típusú füstcsappantyú Négyszögletes, többlamellás füstcsappantyúk füst elvezetésére - akár több tűszakaszból is - a füst- és hőelvezető rendszereken belül.</p> <p>Tűzállósági vizsgálat az MSZ EN 1366-10 és az MSZ EN 1366-2 szabvány szerint, CE jelölés az MSZ EN 12101-8 szabvány szerint, teljesítménynyilatkozattal az építési termékekről szóló rendelet szerint.</p> <p>A füstcsappantyú tűzvédelmi lemezanyagból készült házból és csappantyúlapból, valamint egy kioldószerkezetből áll.</p> <p>A csappantyútengely rozsdamentes acélból készült, és karbantartást nem igénylő bronzperselyekben csapágyazták. Beépíthető tömör falakba, közvetlenül a falak elé, valamint MSZ EN 12101-7 szerinti vízszintes és függőleges füstelvezető vezetékek csatornafalába.</p> <p>A működtetést 24 V DC / AC vagy 230 V AC hajtómotor (nyitva / zárva) végzi kétpontos vezérléssel vagy egyhurkos vezérlési technikával (kétvezetékes vezérléssel) L90 tokozással és vizsgálófedéllel a hajtómotor megóvása érdekében.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MSZ EN 13501-4 szerinti besorolás: EI 90 ($v_{edw} - h_{od} i \leftrightarrow o$) S1000 C₁₀₀₀₀ AA multi ▪ Kalcium-szilikátból készült ház és csappantyúlap ▪ Méretek: magasság: 340 – 1000 mm, szélesség: 200 – 1000 mm ▪ Automatikus kioldás ▪ Kezelés előlről <p>Típus: RKI-V Gyártó: Strulik GmbH</p>			

Kapcsolat

Magyarország

Telephely és gyár:

Strulik Zrt.

6800 Hódmezővásárhely
Makói országút 36.
Telefon: +3662/535-715
Fax: +3662/535-720
E-Mail: info@strulik.hu
Web: www.strulik.hu



Nemzetközi jelenlét

Külföldi központ:

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

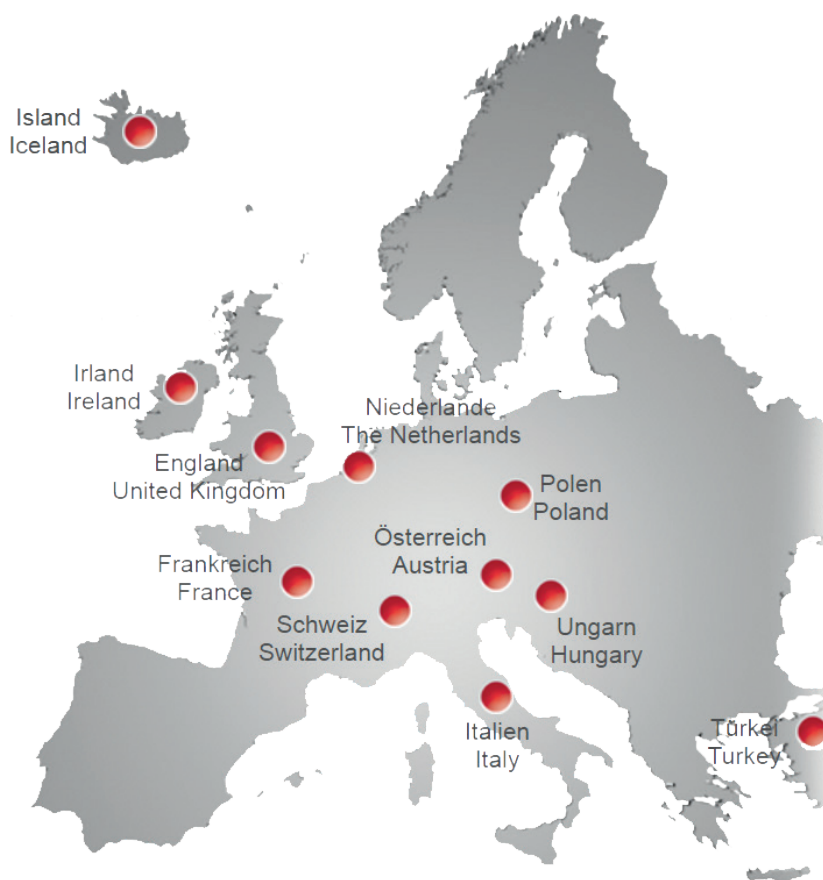
Külföldi telephelyek:

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



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

