

**Füstmentes menekülőutak
biztonságos tervezése.**



ESSMANN lépcsőházi füst- és hőelvezetés

Minden tüzeset több magánál a tűznél.

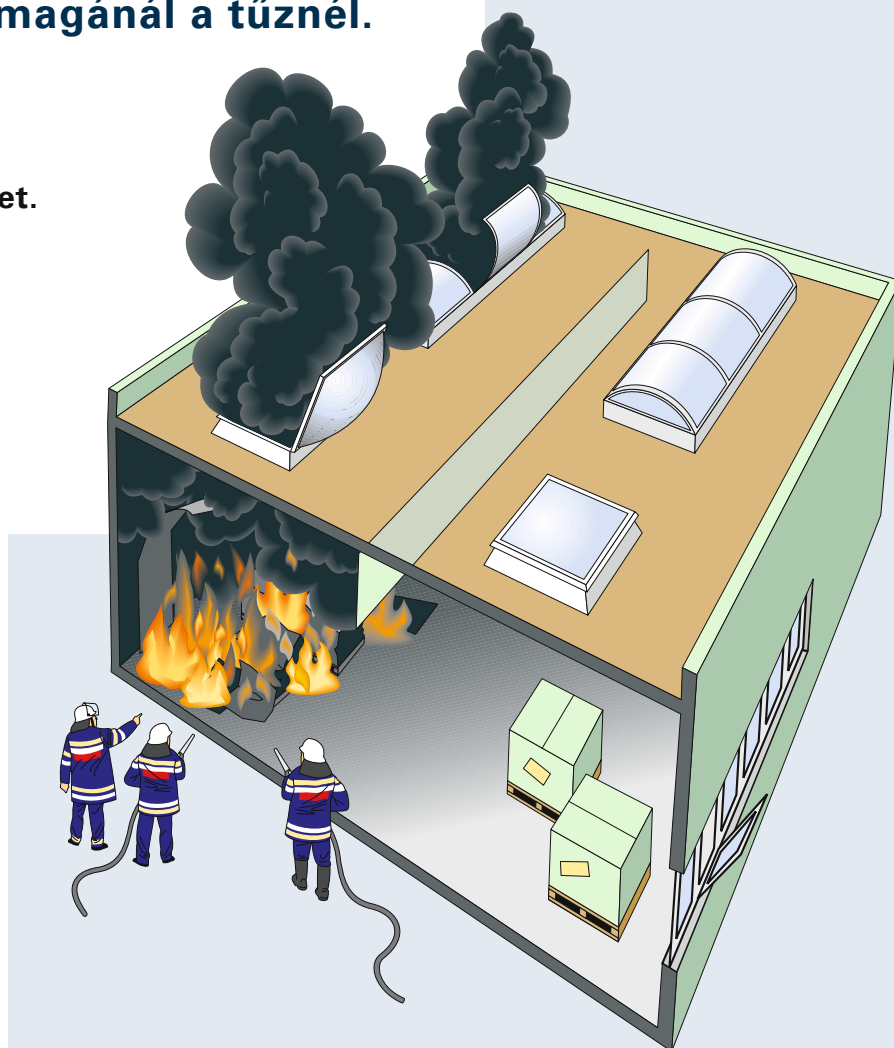
Az ESSMANN füstvédelmi rendszereivel a biztosra mehet.

ESSMANN-kompetencia a megelőző tűzvédelemhez.

Az ESSMANN tűzvédelmi rendszerei minden objektumtervezésnél az átfogó tűzvédelmi koncepció alapját kínálják. Minden specifikus épülethez biztonságos, gazdaságos és az építészeti környezethez illesztett megoldást dolgoznak ki. Sokrétű ESSMANN szolgáltatások teszik teljessé a gyakorlati know-how-t és az innovatív biztonsági technológiákat.

Amikor minden másodperc számít: Életmentés - az anyagi értékek megóvása.

A füstvédelem a kulcsa a biztonságos tűzvédelemnek. A vizsgálatok azt mutatják, hogy tűzkatasztrófáknál az összes haláleset csak kb. 20%-át okozza a megégés. Több mint 80%-nál a toxikus füstgázok miatti mérgezés és fulladás a leggyakoribb halálok. Egy lépcsőház néhány perc alatt megtelhet füsttel, még ha csak egy papír vagy valamilyen habanyag ég. Ez a példa érthetővé teszi, milyen központi szerepet kap a hiánytalan füstvédelmi rendszer. A hatásos füstvédelem sok egyedi intézkedésből áll. Ehhez a rendszer minden komponensének gördülékenyen kell működnie. Csak a kiforrott füst- és hőelvezetési technológia felel meg ezeknek a magas biztonsági követelményeknek. Ha a rendszer csak egy része hibásodik is meg, a megelőző tűzvédelem célja meghiúsul.



ESSMANN füstvédelmi rendszerek

- megakadályozzák a füsttel telítődést, biztosítják a menekülési útvonalakat és védik az emberéletet,
- füstmentes zónákkal lehetővé teszik a tűzoltóság célzott belső akcióját,
- termikus tehermentesítéssel védik az épületeket és berendezéseket a teljes megsemmisüléstől,
- csökkentik az égésgázok és a bomlástermékek miatti következményes károkat.

Nagyobb biztonság a professzionális tervezés révén.

A megelőző tűzvédelem törvényileg előírt, pl. az ÖTM rendeletekben és az érvényes EU szabványokban. A berendezésekre is speciális követelmények vonatkoznak a termék- és rendszerminőséget illetően. Az építészek, építetők vagy tervezők személyesen is felelnek, ha a rendelkezés megszegése kerül megállapításra. Már csak ezért is érdemes az aktív füstvédelmet olyan professzionális kezekbe helyezni, mint az ESSMANN cégé.

A tervezéshez, méretezéshez és kivitelezéshez a törvényi alapokat és a műszaki szabályokat kell figyelembe venni.

Ezeket többek között a következő rendeletek határozzák meg:

- **építési rendeletek**
- **Magyar szabványrendeletek**
- **az illetékes tűzvédelmi hatóság feltételei**
- **9/2008 (II.22) ÖTM rendelet**
- **további törvényi előírások**

Minden füst- és hőelvezetési követelményhez a megfelelő megoldás.

Méretre szabva az Ön lépcsőház-tervezéséhez.

Komplett ESSMANN füst- és hőelvezető lépcsőházi készletek tartalmazzák a következő alapelemeket a megelőző építészeti tűzvédelemhez:

- **nyitó aggregátok**
- **vezérlőközpontok**
- **Indító nyomógombok**

Az objektum követelményeitől függően az ESSMANN lépcsőházi füst- és hőelvezető elemek bővíthetők és egy teljes rendszerbe integrálhatók. Még több komfortot és biztonságot kínálnak az olyan tartozék komponensek, mint a kiegészítő nyomógombok, szél- vagy esőérzékelők vagy optikai füstjelzők.

Friss levegő legyen-e vagy sem: ez az indítási elv kérdése.

A felhasználás a döntő: A füst- és hőelvezetés tisztán vészindítást kínáljon, azaz csak füst esetén nyisson? Vagy a rendszert kiegészítőleg a napi lépcsőház-szellőztetéshez is kell használni? Mindkét esetre az ESSMANN különböző füst- és hőelvezető vezérlésfajtákat kínál:

- **Csak nyitófunkció:**
Pneumatikus vagy elektromos CO2 palackos indítás
- **Nyitó és záró funkció:**
villanymotoros kioldás



*fent: ESSMANN felülvilágító kupola, füst- és hőelvezető készlet
középen: ESSMANN oldalablak füst- és hőelvezető készlet
lent: ESSMANN tetőablak füst- és hőelvezető készlete*



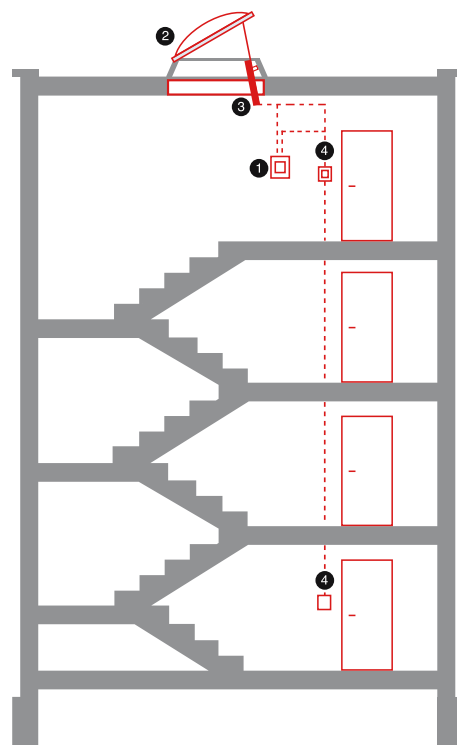
ESSMANN felülvilágító kupola füst- és hőelvezető készlete Felhasználási terület: Lépcsőházak lapostető feletti füstmentesítéssel.



Fényből és levegőből lesz a biztonság.

Nappali világosságú és kellemes lépcsőházak - magától értetődően egyenesen a modern épületarchitektúrán belül. Az ESSMANN felülvilágító kupolák hozzájárulnak ehhez; egy megfelelő lépcsőházi füst- és hőelvezető készülékkel összekötve eleget tesznek a füstelvezetés összes követelményének, feltételének és előírásának. Elég egy gombnyomás az indítón: A hálózati áramellátástól függetlenül elindítja a füst- és hőelvezető felülvilágító kupola nyitását - 24 V-os vészárammal, motoros nyitóval vagy pneumatikus vezetéken, egy léghengeren keresztül. A villanymotoros füst- és hőelvezető felszerelés tartalmazza a napi szellőztetést. Kimondottan hő- és füstelvezetésre a pneumatikus rendszer is alkalmas. Ebben az esetben a füstelvezetés minden nyitása után a rendszert szakember által ismételtelen üzembe kell helyezni.

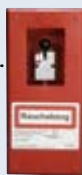
- ❶ Essmann 24 V-os vezérlőközpont, készletként a lépcsőházi felülvilágító kupolához
- ❷ ESSMANN felülvilágító kupola $\geq 120 \times 120$ cm
- ❸ 24 V-os motoros nyitó integrált terheléskapcsolással, lökete 50 cm (igény esetén más lökethossz, \varnothing kábel $3 \times 1,5$ mm - 100 m-ig)
- ❹ Vészkioldó nyomógomb NAT-DIN (\varnothing Kábel $4 \times 2 \times 0,8$ mm)



Pneumatikus léghenger



Vészkioldó szekrény NASK-P



Szorítógyűrűs konzol



Pneumatikus indítás

Pneumatikus indítás:

- Pneumatikus léghenger 50 cm-es lökettel, véghelyzeti reteszelés - ehhez variálhatóan felszerelhető szorítógyűrűs-konzol a különböző födémvastagsághoz történő választáshoz.
- Vészkioldó szekrények (NASK-P) az alagsorban és az emeleten ill. minden 3. emelet után, kézikáros kezelés a nyitáshoz - falra és falba szerelhető változat (süllyesztett kerettel) max. 150 g-os CO₂-palackkal.
- A falba szereléshez az építető részéről kell egy üres cső, melynek belső átmérője 16 mm a nyitáshoz, ill. a belső átmérő 22 mm a nyitó és záró kétutas vezetékhez.
- A falon kívüli szereléshez acél- vagy rézcső.

Villanymotoros kioldás:

- 24 V-os motoros nyitó, 50 vagy 75 cm-es lökettel, integrált terheléskapcsolás és szorítókonzol.
- 24 V-os vezérlőközpont a motorvezérléshez, 72 órás vészáram-akkumulátorral és füstjelző csatlakozással.
- Vészkioldó nyomógomb hibakijelzéssel (falra szerelhető).
- További nyomógombokkal, füstjelzőkkel, szél- és esőérzékelőkkel egészíthető ki... (ld. a hátoldalon)

Motoros nyitó



Vezérlőközpont ETZ

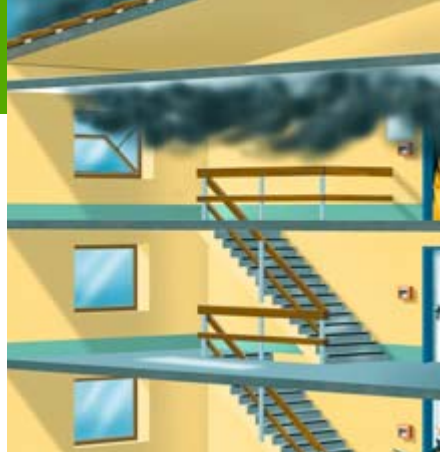


NAT-DIN vészkioldó nyomógomb



Villanymotoros indítás

ESSMANN oldalablak füst- és hőelvezető készlete Felhasználási terület: Lépcsőházak falban lévő oldalablakkal történő füstmentesítése.



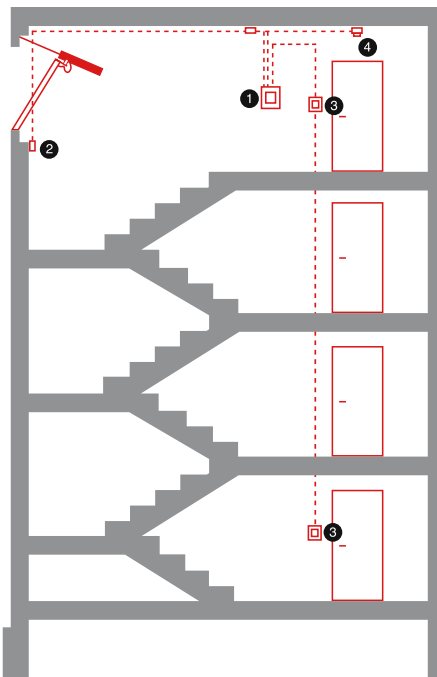
Hatékony füstelvezetés a külső falon keresztül.

Építészeti kívánatos, vagy bizonyos épületfunkcióknál a mindenkori építési rendelet írja elő: füstelvezetés az oldalablakon keresztül, közvetlenül a tető alatt. Az építési magasságnak megfelelően definiált emelettávolságoként, pl. belső lépcsőháznál. Az ESSMANN a füst- és hőelvezető oldalablakokhoz a nyitórendszerek széles spektrumát kínálja önellátó energiaellátással.

- **A csak füst esetén történő nyitáshoz** elektromosan indított gyutacsokkal vagy CO₂-palackos, pneumatikus léghengerrel.
- **A füst esetén történő nyitáshoz, valamint kiegészítésként a természetes szélőzéshez** elektromos láncos- vagy orsósmotorral.

A szakszerű nyitószerkezet szerelése történhet lengő-, csapó, billenő vagy forgószárnyal, műanyag, fa vagy alumíniumkeretben, utólagos felszerelésként is.

- 1 ESSMANN vezérlőközpont 24 V-os vezérlőközpont készletként a lépcsőházi oldalablakhoz
- 2 24 V-os motoros nyitó integrált terheléskapcsolással, lökete 50 cm (igény esetén más lökethossz, Ø kábel 3 x 1,5 mm - 100 m-ig)
- 3 NAT-DIN vészkioldó nyomógomb (Ø kábel 4 x 2 x 0,8 mm)
- 4 Automatikus füstjelző kétjelzős technológiával (Ø kábel 2 x 2 x 0,8 mm)



Pneumatikus vagy elektromos CO₂ palackos indítás:

- Meglévő üzemi sűrített levegős hálózatnál: Pneumatikus léghenger 50 cm-es lökettel, véghelyzeti reteszelés és szorítógyűrűs konzol, valamint előírt számú vészkioldó szekrény falba vagy falra szerelhető kivitellel.
- Elektromos vezérlőközpont max. 8 vészindító szekrény ill. 8 elektromos kioldó gyutacs - nyitóimpulzusként a füst- és hőelvezető oldalablakhoz. Manuális működtetés vagy automatikus vezérlés max. 6 optikai füstjelzővel.

Pneumatikus léghenger



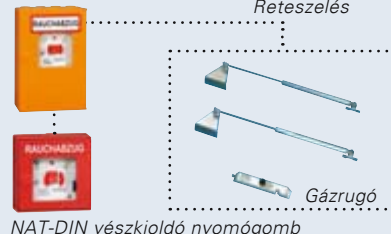
Pneumatikus indítás

- Szárny-reteszelő vasalat gázrugókkal, nyitásszöge 30-75 fok, valamint min. 2 vészkioldó nyomógomb (emelet/földszint) falon kívüli kivitelen

Villanymotoros indítás:

- 24 V-os motoros nyitó 50 vagy 75 cm-es lökettel, integrált terheléskapcsolás és szorítókonzol.
- Alternatívaként: 24 V-os láncos hajtás alumínium oldalablakra szereléshez, lökete 30/50 cm, pl. üvegszerkezetnél. Szárnymagasság min. 60 cm és szárny szélesség max. 120 cm. Egyszerű,

Aktív vészkioldó szekrény NAS-E2 8DG



Elektromos-pneumatikus indítás

helytakarékos szerelés.

- 24 V-os vezérlőközpont a motorvezérléshez vészáram-akkumulátorral 72 órára és füstjelző-csatlakozóval.
- Vészkioldó nyomógomb hibakijelzéssel (falra szerelhető).
- További nyomógombokkal, füstjelzőkkel, szél- és esőérzékelőkkel egészíthető ki... (ld. a hátoldalon)



Villanymotoros indítás

ESSMANN tetőablak füst- és hőelvezető készlete Felhasználási terület: Lépcsőházak tetőfelületi ablakon keresztül történő füstelvezetése.

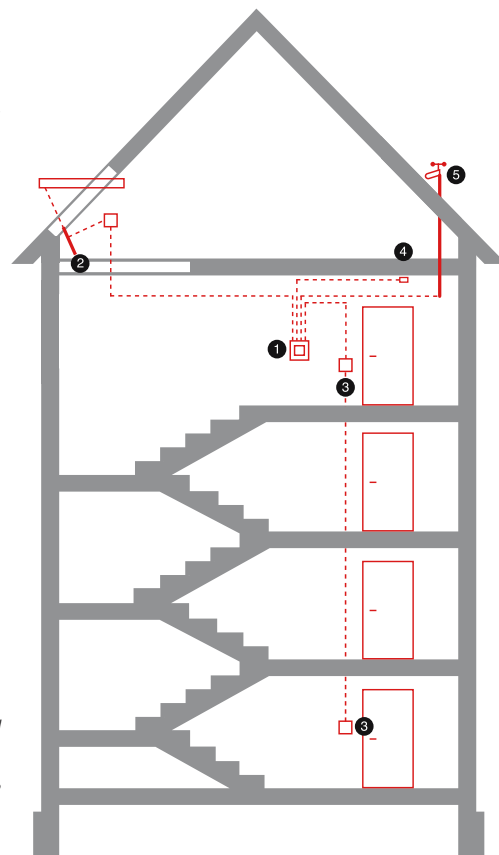


Tervezési biztonság a füstvédelemhez és szellőzési komforthoz.

Az ESSMANN praktikus, komplett megoldásokat kínál rendszerhiányosságok nélkül. Új építéshez ugyanúgy, mint az utólagos beépítéshez az összes hagyományos tetőfelületi ablaktípussal.

A korai nyitás füstképződés esetén történhet pneumatikusan, nyomóvezetékeken keresztül. Vagy elektromos úton, a kiegészítő szellőztetés motoros hajtásán keresztül. Kompakt méreteinek hála, a láncos motor és az orsós motor „ütközésbiztos” alternatíva.

Az évtizedek óta bevált ESSMANN füstvédelmi kompetencia garantálja az összes komponens funkcióbiztos összehangolását és teljesíti a megelőző füstvédelem összes követelményét.



- ❶ ESSMANN 24 V-os vezérlőközpont készletként a tetőfelületi ablakhoz
- ❷ 24 V-os motoros nyitó integrált terheléskapcsolással, lökete 50 cm (igény esetén más lökethossz, Ø kábel 3 x 1,5 mm - 100 m-ig)
- ❸ NAT-DIN vészkioldó nyomógomb (Ø kábel 4 x 2 x 0,8 mm)
- ❹ Automatikus füstjelző kétjelzős technológiával (Ø kábel 2 x 2 x 0,8 mm)
- ❺ Szél- és esőszenzor (opcionális) (Ø kábel 2 x 2 x 0,8 mm - 150 m, Ø kábel 4 x 2 x 0,8 mm - 300 m). A hálózati bemenő vezetéken kívül az összes kábel 24 VDC-t vezet.

Pneumatikus indítás:

- Pneumatikus léghenger 50 cm-es lökettel, véghelyzeti reteszelés - ehhez variálhatóan felszerelhető szorítógyűrűkonzol a különböző födémvastagsághoz történő választáshoz.
- Vészkioldó szekrények (NASK-P) az alagsorban és az emeleten ill. minden 3. emelet után, kézikáros kezelés a nyitáshoz - falra és falba szerelhető változat (süllyesztett kerettel) max. 150 g-os CO₂-palackkal.
- A falba szereléshez az építető részéről kell egy üres cső, melynek belső átmérője 16 mm a nyitáshoz, ill. a belső átmérő 22 mm a nyitó és záró kétutas vezetékhez.
- A falon kívüli szereléshez acél- vagy rézcső.

Villanymotoros indítás:

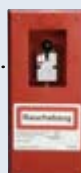
- 24 V-os motoros nyitó, 50 vagy 75 cm-es lökettel, integrált terheléskapcsolás és szorítókonzol.
- 24 V-os vezérlőközpont a motorvezérléshez, 72 órás vészáram-akkumulátorral és füstjelző csatlakozással.

- Vészkioldó nyomógomb hibajelzéssel (falra szerelhető).
- További nyomógombokkal, füstjelzőkkel, szél- és esőérzékelőkkel egészíthető ki... (ld. a hátoldalon)

Pneumatikus léghenger



NASK-P vészkioldó szekrény

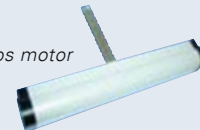


Szorítógyűrűs konzol



Pneumatikus indítás

Láncos motor



Motoros nyitó



Füstjelző



Szél- és esőszenzor



NAT-DIN vészkioldó nyomógomb



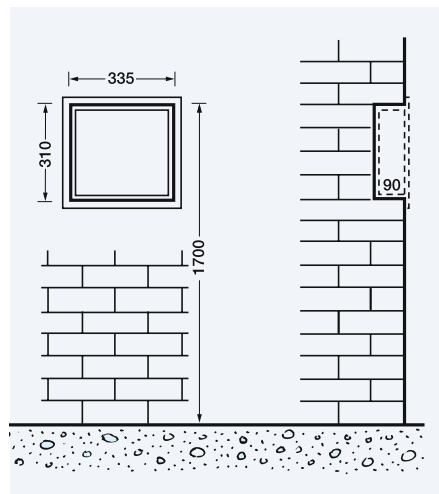
Vezérlőközpont ETZ

Villanymotoros indítás

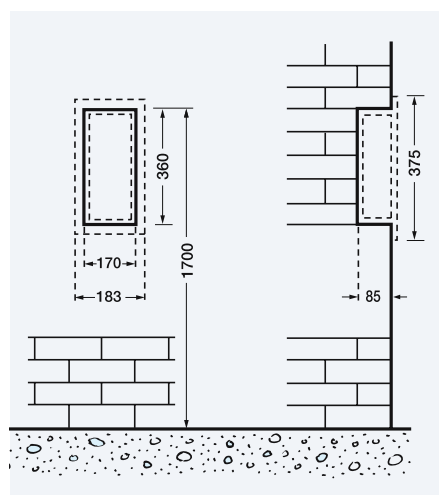
ESSMANN tervezési biztonság.

Fontos táblázatok és adatok.

Névleges méret ESSMANN felülvilágító kupolák cm x cm	Fénybeesési- felület m ²	Geometriai felület és a különböző löketmagas- ságok szellőzési keresztmetszete m ² -ben		
		30 cm	50 cm	75 cm
LK 60/60	0,16	0,16	-	-
LK 60/90	0,28	0,28	-	-
LK 70/137	0,59	0,50	0,59	-
LK 70/141	0,61	0,51	0,61	-
LK 80/80	0,36	0,36	-	-
LK 90/90	0,49	0,42	0,49	-
LK 90/120	0,70	0,51	0,70	-
LK 100/100	0,64	0,48	0,64	-
LK 100/150	1,04	0,63	1,04	-
LK 100/200	1,44	0,78	1,30	-
LK 100/250	1,84	0,93	1,55	1,84
LK 120/120	1,00	0,60	1,00	-
LK 120/150	1,30	0,69	1,15	1,30
LK 120/240	2,20	0,96	1,60	2,20
LK 125/125	1,10	0,63	1,05	1,10
LK 125/250	2,42	1,00	1,67	2,42
LK 141/231	2,55	1,00	1,66	2,49
LK 150/150	1,69	0,78	1,30	1,69
LK 150/240	2,86	1,06	1,75	2,63
LK 150/270	3,25	1,14	1,90	2,85
LK 180/240	3,52	1,14	1,90	2,85
LK 180/270	4,00	1,24	2,05	3,07
LK 200/200	3,24	1,08	1,80	2,70



Falba szerelhető
EMZ-vezérlőközpont 24V



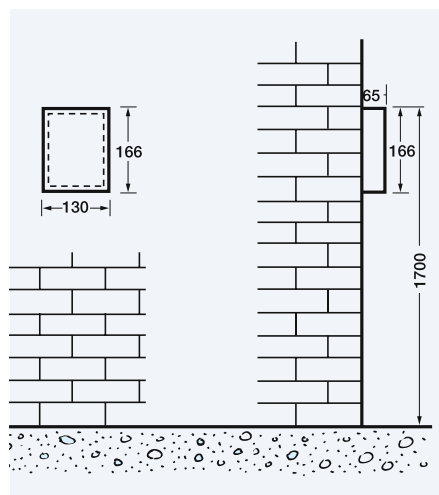
Süllyesztett szerelés
NASK-P vészkioldó szekrény

Aktív vészkioldó szekrény NAS-E2 8 DG

Kábeltípus* Szerelőkábel	Indító gyutacsok száma csoportonként							
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 x 1,5 mm	950	900	850	800	750	700	650	600
3 x 2,5 mm	1600	1520	1440	1360	1280	1200	1120	1040
Füstjelző Füst- és hőelvezető-nyomógomb Ø Kábel 4 x 2 x 0,8 mm a NAT	kb. 290 m							

*A megadott kábeltípusoknál csak ajánlásokról van szó.

Minden esetben az illetékes tűzvédelmi hatósággal kell egyeztetni, melyik kábeltípusokat szabad felhasználni.



Falon kívüli szerelés

ESSMANN füstvédelmi komponensek.

Egy pillanat alatt a felhasználási területre hangolva.

Nyitó



Pneumatikus léghenger CO₂-reteszeléssel történő manuális kioldáshoz zárt és nyitott állapotban. Nyomásmentes nyugalmi helyzet. Szorítógyűrűs konzollal.



Gázrugókkal és szárnyreteszeléssel* elektromos impulzusindításhoz. Elektromos gyutacsrendszer nyugalmi helyzetben történő rögzítéssel. Vég helyzetben csillapított gázrugók. Méretek: 35x35x230 mm (SzxMxH). A 120 cm feletti szárny szélességre tandem-reteszelésként.



24 V-os motoros nyitó integrált terheléskapcsolással. Dobozprofil 40 x 60 mm, fehérre festve vagy eloxált ezüst. 50 – 75 cm löket, teljes hossz: löket + 225 mm.



Lánccal és vég helyzeti lekapcsolással 24 V** biztonságos működésű kettős lánccal és vég helyzeti lekapcsolással. Bevont alumínium. Méretek: 449 x 70 x 56,5 mm.

Központok

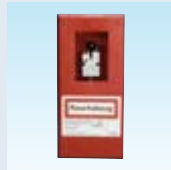


NAS-E2 8 DG aktív vészkioldó szekrény max. 6 optikai füstjelzőhöz. Max. 8 db elektromos gyutacs vezérlése. Ellenőrző lámpák a vezetékhibákhoz, hálózat- és akkuellenőrzéshez, valamint a füst- és hőelvezető indításához. Vészáram-ellátás (akkuval) 72 óra. Méretek: 145 x 220 x 85 mm (SzxMaxMé).



Lépcsőházi központ ETZ 24 V/2M-1G alap, 1 RWA-nyomógomb, szellőző automatika zárása (10 min.) max. 2 motoros nyitóhoz, 24 V. Akusztikus és optikai hibaüzenet. Csatlakoztató lehetőség 10 db RWA-nyomógombnak, 6 automatikus jelzőnek, szél- és esőszenzornak. Méretek: 145 x 220 x 85 mm (SzxMaxMé).

Kioldó



NASK-P vészkioldó szekrény pneumatikus RWA-nyitáshoz. Manuális működtetés. Látható kijelzés, "nyitott"-helyzet. 38 g-os vagy 150 g-os CO₂-palackkal. Süllyeszthető kerettel.

Méretek: 166 x 360 x 94 mm (SzxMaxMé).



NAT-DIN 24 V DIN-vészkioldó (RWA) nyomógomb, vésznyitó és záró nyomógommbal. Világító diódák a normál üzemhez (zöld), a füst- és hőelvezető indításához (piros) és a hibaüzenetekhez (sárga).

Méretek: 124 x 124 x 35 mm (SzxMaxMé).

Szellőztetés



24 V-os szellőztető nyomógomb napi szellőztetéshez a vezérlőközponton keresztül. Nyitó és záró nyomógommbal és leállító funkcióval.

Méretek: 80 x 80 mm (SzxMaxMé).

Tartozékok



Optikai füstjelző: Riasztási üzenet a behatóló füst miatti szórt fény fotoelektromos felismerésénél. 2-vezetékes technika, vonalanként max. 6 jelző használható. Szerelőtalppal. Méretek: 119 x 58 mm (Ø x magasság).



Szél- és esőérzékelő: a beépített kiértékelő elektronika jelez a vezérlőközpontnak. Fűtött esőszenzor, szélsébeség és beállítható bekapcsolási késleltetés a szenzorban. Méretek: 80 x 180 mm (SzxMa).

* csak oldalablakokhoz

** csak oldal- és tetőablakokhoz

ESSMANN
▲ FÉNY ● LEVEGŐ ■ BIZTONSÁG

Az ESSMANN GROUP tagja.

ESSMANN GmbH
Im Weingarten 2
D-32107 Bad Salzufflen
Telefon +49(0)5222.791-0
Telefax +49(0)5222.791-236
E-Mail info@essmann.de
www.essmann.de
www.essmann-group.de