



tűzvédelem

tűzvédelmi csappantyú

SXKS



AEROPRODUKT

innovative air-flow solutions

TARTALOMJEGYZÉK

- SXKS tűzvédelmi csappantyú alkalmazása..... 2. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú szabványok és irányelvek..... 2. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú megnevezés..... 3. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú méret..... 3. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú szerkezeti felépítés..... 4. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú tűzállósági teljesítmény..... 4. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú tömeg adatok..... 4. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú mozgatása..... 5. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú hasznos felület..... 5. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú hangteljesítmény..... 5. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú mozgató motorok..... 6. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú nyomásveszteség..... 7. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú beépítési módok:
 - SXKS tűzvédelmi csappantyú beépítése szilárd falba..... 8. oldal
 - SXKS tűzvédelmi csappantyú beépítése födémbe..... 9. oldal
- SXKS tűzvédelmi csappantyú megrendelése..... 10. oldal



Tűzállósági teljesítmény

EI 120 (v_e h_o i↔o) S

MSZ EN 1366-2
MSZ EN 15650

Teljesítmény Állandósági Tanúsítvány

44/DC/CPR/2018

Teljesítménynyilatkozat

DoP/SXKS/006/2018

Készülékház szivárgás

C osztály

MSZ EN 1751

Tűzvédelmi csappantyú mérete

DN160 - DN630

ALKALMAZÁS

A SXKS tűzvédelmi csappantyúk a szellőzési rendszerekben (HVAC) - légszűrő hálózatába beépítve - tűzszakasz határok kialakítására szolgálnak, illetve bármely oldalon keletkező tűz esetén a tűzszakaszt automatikusan elzárják a tűz és a forró gázok terjedése előtt.

Az EN 1366-2 szabványnak megfelelően minimum 120 perc megbízható zárást biztosítanak.

A tűzvédelmi zsaluk beépíthetők vízszintesen (szilárd vagy könnyű szerkezetű falba) vagy függőlegesen (födémbe).

SZABVÁNYOK és IRÁNYELVEK

Az SXKS tűzvédelmi csappantyúk minősítése a lengyel Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej (CNBOP-PIB) Tanúsító Intézetben történt.

- A tűzvédelmi zsaluk gyártása az MSZ EN 15650 szabvány szerint történik:
Épületek szellőztetése. Tűzgátló csappantyúk
- A fenti szabvány előírja az MSZ EN 1366-2 szabvány szerinti kemencében történő vizsgálatot:
Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata.
2. rész: *Tűzgátló csappantyúk*
- A tűzállósági teljesítmény meghatározása az MSZ EN 13501-3 szabvány szerint történt:
Épületszerkezetek és építési termékek tűzvédelmi osztályozása.
3. rész: *Osztályba sorolás az épületgépészeti rendszerekbe beépítendő termékek és elemek tűzállósági vizsgálati eredményeinek felhasználásával: tűzálló szellőzővezetékek és tűzgátló csappantyúk*
- A tűzvédelmi zsalu szivárgásának meghatározása az MSZ EN 1751 szabvány szerint történt:
Épületek szellőztetése. Légelosztó központok.
Záró- és szabályozószerelvények áramlástan vizsgálat
- Valamint minden helyileg illetékes előírást be kell tartani.

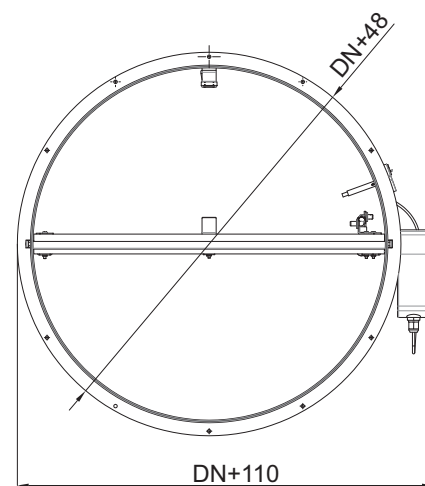
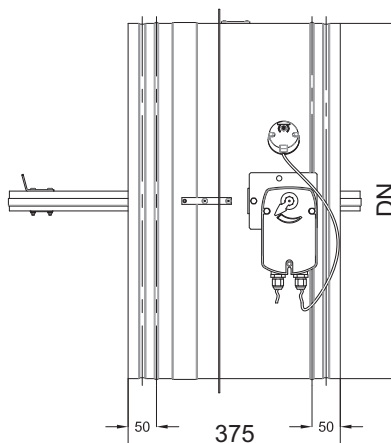


MEGNEVEZÉSEK

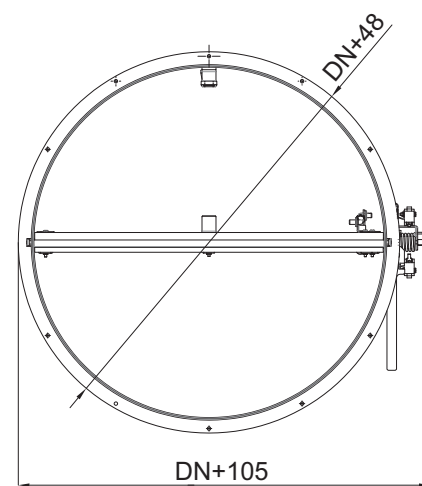
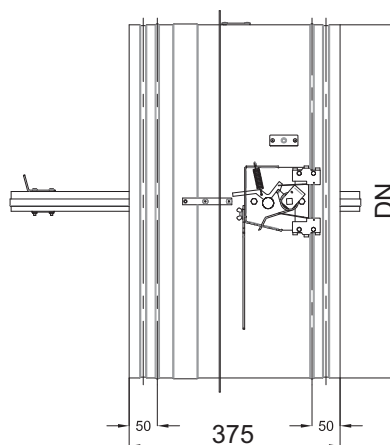
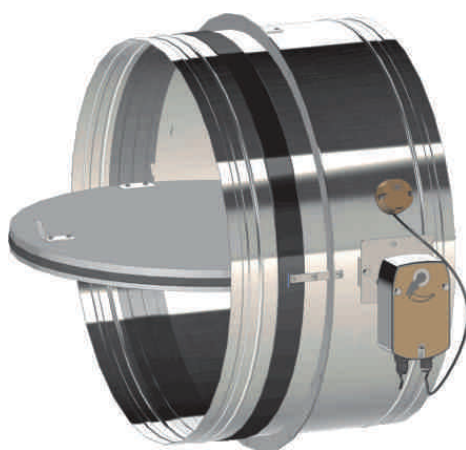
A tervezett felhasználástól és az alkalmazott vezérlési mechanizmustól függően a tűzvédelmi csappantyúk az alábbi jelölésekkel vannak ellátva:

- **SXKS - O - S** - tűzvédelmi csappantyú olvadóbiztosítókkal - KÉZI -
- **SXKS - O - E** - tűzvédelmi csappantyú motoros mozgatással - MOTOROS -

MÉRETEK



SXKS - O - S kézi tűzvédelmi csappantyú



SXKS - O - E motoros tűzvédelmi csappantyú

SZERKEZETI FELÉPÍTÉS

A SXKS típusú tűzvédelmi csappantyúnak 1 mm vastag lemezacélháza van. A ház középső részén, a tűzvédelmi csappantyú szélén található egy 35 mm széles perforáció. A tűzvédelmi csappantyúban a zárólap szilikát alapú tűzvédő lapból készül.

A lap szélére tömítés van helyezve, amely a tűzvédelmi csappantyú hideg szivárgását biztosítja környezeti hőmérsékleten. A lap mozgását zárt pozícióban a lemezacélból készült lezárórúd korlátozza. A ház belső felszínén, a perforáció helyén a zárt lap körül duzzadó tömítés van. A tömítés fő jellemzője, hogy hő hatására megduzzad lezárva a lap és a csappantyúház közötti összes rést így biztosítja a meleg szivárgást. A tűzvédelmi csappantyúban a tömítésen alufólia van. A ház külső felszínén, a perforáció helyén van egy második duzzadó tömítés.

Normál működés során a SXKS csappantyúlap nyitva van. Tűz esetén a lap teljesen zárt helyzetbe kerül. Igény esetén a csappantyúkat végálláskapcsolóval szereljük fel, amelyek jelzik a zárt, a nyitott vagy mindkét kapcsolót.

TŰZÁLLÓSÁGI TELJESÍTMÉNY

EI 90/120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$) S

EI	szivárgás a tűzvédelmi zsalun keresztül $< 360 \text{ m}^3(\text{h}^{-1} \cdot \text{m}^2)$
90 vagy 120	tt - besorolási idő percben
$v_e - h_o$	vertikális és horizontális beépítés falba és/vagy födémbe
$i \leftrightarrow o$	Tűztéren belül, tűztéren kívül, illetve mindkét irányba alkalmazható
S	szivárgás a tűzvédelmi zsalun keresztül $< 200 \text{ m}^3(\text{h}^{-1} \cdot \text{m}^2)$

TÖMEG ADATOK

DN	SXKS-0-S	SXKS-0-E
160	3,5	4,7
200	6,1	7,3
250	7,7	8,9
315	9,6	10,8
355	10,9	12,1
400	12,3	13,5
450	13,8	15
500	15,3	16,5
560	17,2	18,4
630	19,3	20,5

Tűzvédelmi csappantyú tömege [kg]

MOZGATÁS

Alkalmazott típusok:

- tűzvédelmi csappantyú BFL 24-T motorral
- tűzvédelmi csappantyú BFN 24-T motorral
- tűzvédelmi csappantyú BF 24-T motorral
- tűzvédelmi csappantyú BFL 230-T motorral
- tűzvédelmi csappantyú BFN 230-T motorral
- tűzvédelmi csappantyú BF 230-T motorral



A **SXKS-O-S** tűzvédelmi csappantyú működtető rugókkal rendelkezik, amely a lap nyitásakor a záráshoz használt energiát eltárolja. A lap nyitott helyzetét a hőbiztosíték biztosítja $70^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ névleges reakció-hőmérséklettel. A lap zárása a hőbiztosíték reakciója után történik. A névleges hőmérséklet túllépése után a hőbiztosíték szétolvad, amitől a lap a rugók segítségével bezárul. A lap mozgását az ütköző korlátozza.

A **SXKS-O-E** BELIMO BFL, BFN vagy BF elektromos motorral és BAT 72°C vagy BAE 72°C termoelektromos kioldószerkezettel van felszerelve (opcionálisan 95°C), amely a csappantyú hajtásmechanizmusát alkotja AC 230V vagy AC/DC 24V energiaellátással. A lap automatikus zárását a termoelektromos eszköz végzi, amelynek reakciója az elektromos vezérlő energiavesztését okozza. Ha a vezérlő nem jut áramhoz, a visszakapcsoló rugó teljesen zárt pozícióba mozgatja a lapot.

HASZNOS FELÜLETE

DN	Hasznos felület [m ²]	Légsebesség [m/s]	Légáram [m ³ /h]	Légsebesség [m/s]	Légáram [m ³ /h]	Légsebesség [m/s]	Légáram [m ³ /h]	Légsebesség [m/s]	Légáram [m ³ /h]
160	0,013	2	94	4	187	6	281	8	374
200	0,022	2	158	4	317	6	475	8	634
250	0,038	2	274	4	547	6	821	8	1094
315	0,064	2	461	4	922	6	1382	8	1843
355	0,083	2	597	4	1195	6	1793	8	2390
400	0,107	2	770	4	1541	6	2311	8	3082
450	0,139	2	1001	4	2002	6	3002	8	4003
500	0,174	2	1253	4	2506	6	3758	8	5011
560	0,221	2	1591	4	3182	6	4774	8	6365
630	0,283	2	2038	4	4075	6	6113	8	8150

ZAJSZINT

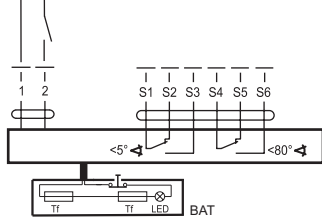
V [m/s]	D [mm]									
	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630
L _{WA} [dB _(A)]										
2	10	13	15	17	18	19	22	21	22	23
4	19	21	24	26	27	28	31	30	31	32
6	24	27	29	31	32	33	36	35	36	37
8	28	30	33	35	36	37	40	39	40	41

MOZGATÓ MOTOROK

Tűzvédelmi csappantyú SXKS



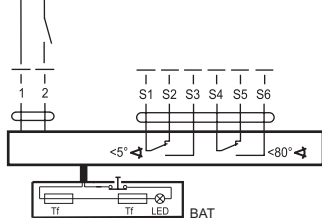
N L1 AC 230 V, Nyit-Zár
AC/DC24V, Nyit-Zár



- 1 - fekete
- 2 - piros
- S1 - ibolya
- S2 - piros
- S3 - fehér
- S4 - narancs
- S5 - rózsaszín
- S6 - szürke



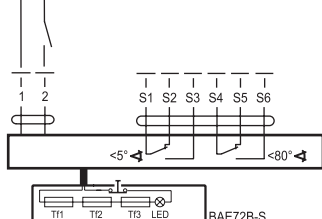
N L1 AC 230 V, Nyit-Zár
AC/DC24V, Nyit-Zár



- 1 - fekete
- 2 - piros
- S1 - ibolya
- S2 - piros
- S3 - fehér
- S4 - narancs
- S5 - rózsaszín
- S6 - szürke



N L1 AC 230 V, Nyit-Zár
AC/DC24V, Nyit-Zár



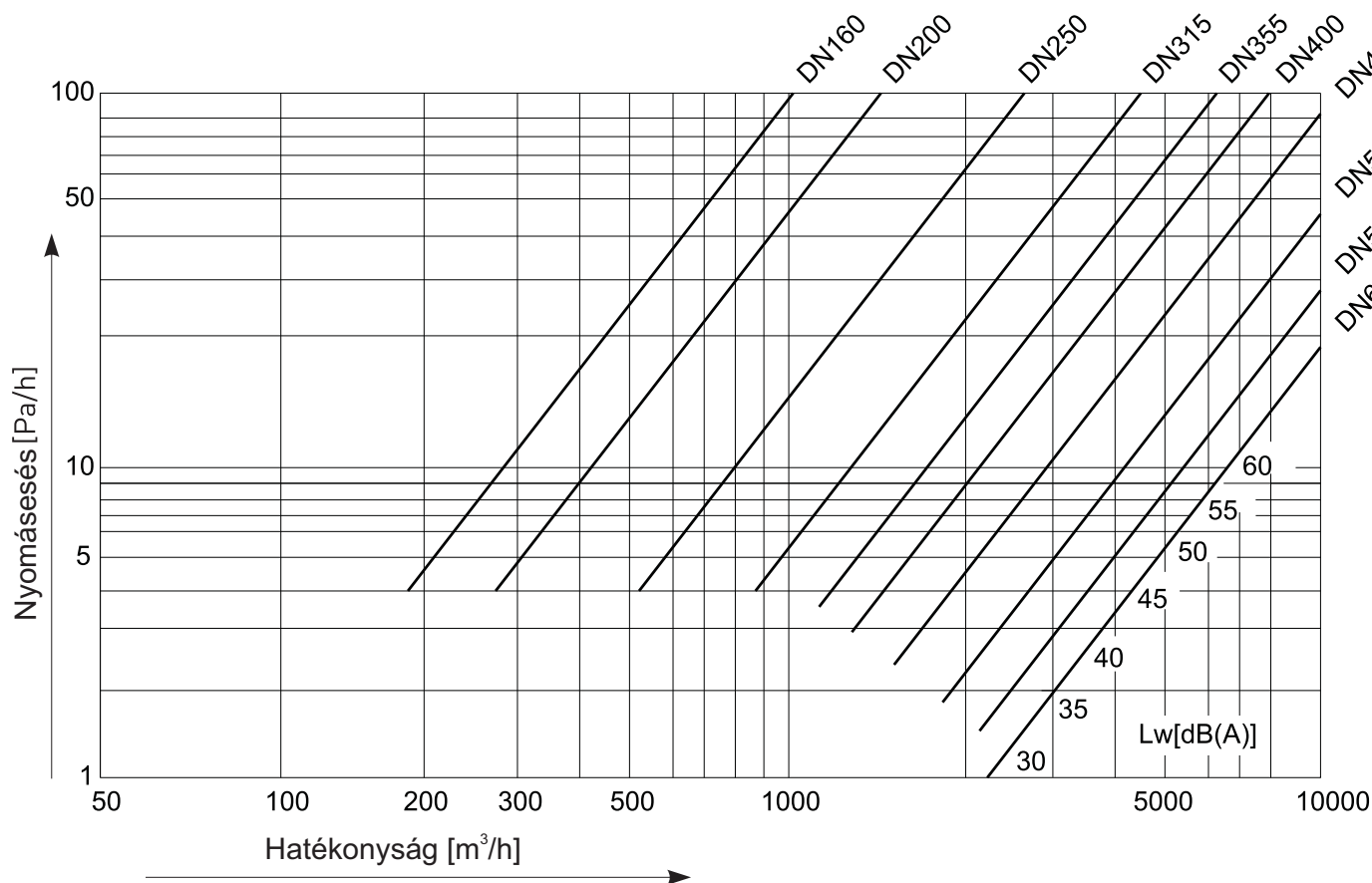
- 1 - kék
- 2 - barna
- S1 - ibolya
- S2 - fehér
- S3 - fehér
- S4 - fehér
- S5 - fehér
- S6 - fehér

MOTOR TÍPUS	BFL 24-T	BFL 230-T
Névleges feszültség	AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz
Teljesítmény felvétel		
- működés közben	2,5 W	3,5 W
- nyugalmi állapotban	0,8 W	1,1 W
Vezeték kalibrálásához	4 VA (Imax 8,3 A @ 5 ms)	6,5 VA (Imax 4 A @ 5 ms)
Védelmi osztály	III	II
Védelem szintje	IP 54	
Működési idő		
- motor	<60 mp / 90°	<60 mp / 90°
- rugóvisszatérítés	~20 mp	~20 mp
Nyomaték		
- motor	4 Nm	4 Nm
- rugóvisszatérítés	3 Nm	3 Nm
Hőmérséklet		
- normálüzem	-30 °C ... 55 °C	
- üzemem kívüli	-40 °C ... 55 °C	

MOTOR TÍPUS	BFN 24-T	BFN 230-T
Névleges feszültség	AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz
Teljesítmény felvétel		
- működés közben	4 W	5 W
- nyugalmi állapotban	1,4 W	2,1 W
Vezeték kalibrálásához	6 VA (Imax 8,3 A @ 5 ms)	10 VA (Imax 4 A @ 5 ms)
Védelmi osztály	III	II
Védelem szintje	IP 54	
Működési idő		
- motor	<60 mp / 90°	<60 mp / 90°
- rugóvisszatérítés	~20 mp	~20 mp
Nyomaték		
- motor	9 Nm	9 Nm
- rugóvisszatérítés	7 Nm	7 Nm
Hőmérséklet		
- normálüzem	-30 °C ... 55 °C	
- üzemem kívüli	-40 °C ... 55 °C	

MOTOR TÍPUS	BF 24-T	BF 230-T
Névleges feszültség	AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz
Teljesítmény felvétel		
- működés közben	7 W	8,5 W
- nyugalmi állapotban	2 W	3 W
Vezeték kalibrálásához	10 VA (Imax 8,3 A @ 5 ms)	11 VA (Imax 0,5 A @ 5 ms)
Védelmi osztály	III	II
Védelem szintje	IP 54	
Működési idő		
- motor	<120 mp / 90°	<120 mp / 90°
- rugóvisszatérítés	~16 mp	~16 mp
Nyomaték		
- motor	18 Nm	18 Nm
- rugóvisszatérítés	12 Nm	12 Nm
Hőmérséklet		
- normálüzem	-30 °C ... 50 °C	
- üzemem kívüli	-40 °C ... 50 °C	

NYOMÁSVESZTESÉG



Tűzvédelmi zscappantyú sxks

BEÉPÍTÉS SZILÁRD FALBA

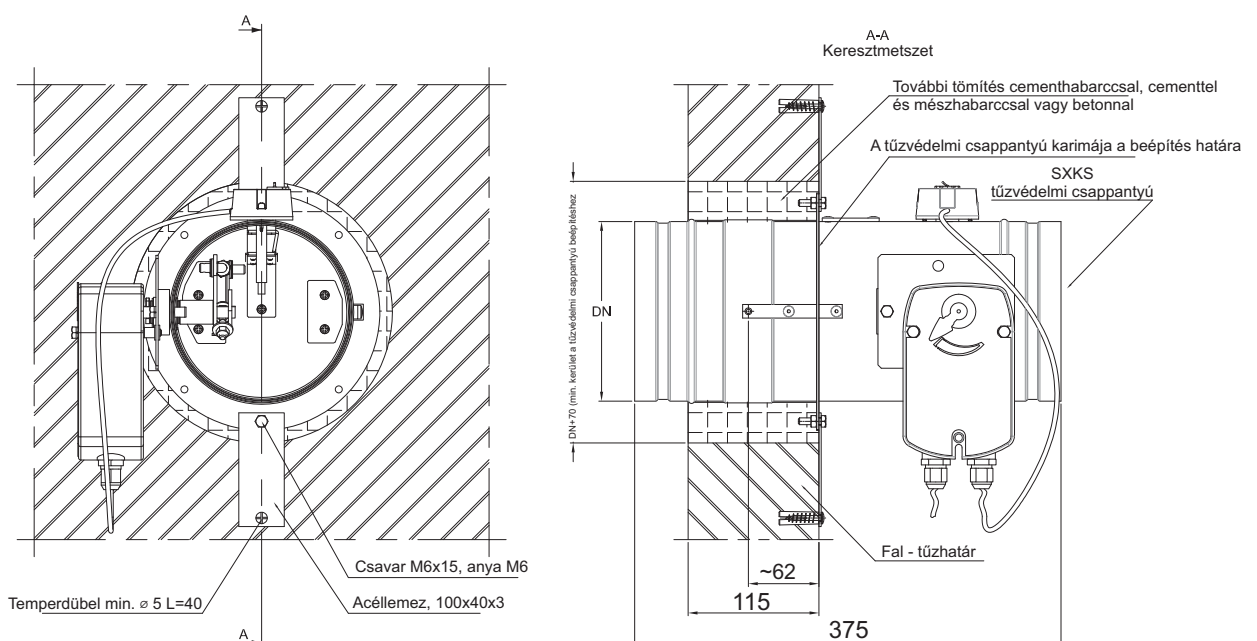
- A tűzvédelmi csappantyúkat – az EIS120 tűzvédelmi osztályban meghatározottak fenntartása érdekében – ellenőrzött, EI120 osztályúnak minősített falakba lehet beépíteni.
- A SXKS tűzvédelmi csappantyúk alacsonyabb tűzvédelmi osztályú falakhoz is használhatók, de figyelembe kell venni, hogy a teljes végleges beépítés tűzvédelmi osztálya (ideértve a SXKS tűzvédelmi csappantyút) a beépítés során használt legalacsonyabb minősítésű elemmel egyezik meg.

I. variáció

1. Fúrjon egy minimum DN+70 [mm] nagyságú nyílást a falon!
2. Helyezze a tűzvédelmi csappantyút a nyílásba, a karima mélységéig! A tűzvédelmi csappantyút úgy kell alátámasztani vagy felakasztani, hogy annak tengelye egybeessen a szerelőnyílás tengelyével (azonos tengelyűség).
3. A tűzvédelmi csappantyú útmutatás szerinti beállítása után töltsse meg a tűzvédelmi csappantyú és a fal közötti rést cementtel és mészhabarccsal vagy betonnal. A cement, mészhabarcs és beton helyett tűzvédelmi habarcs, pl.: a Promat által gyártott PROMASTOP MG III is használható.
4. A cement megszáradása után távolítsa el a használt támasztékokat és akasztókat, amelyeket a tűzvédelmi csappantyú beépítése során használt.

II. variáció - javasolt beépítés -

1. Fúrjon egy minimum DN+70 [mm] nagyságú nyílást a falon!
2. A szerelőlapot (ábrán látható módon) rögzítse a tűzvédelmi csappantyúhoz M6-os csavarokkal.
3. Fúrjon lyukat a dübeleknél az ábrán látható módon!
4. Helyezze a tűzvédelmi csappantyút a nyílásba, a karima mélységéig! A tűzvédelmi csappantyút úgy kell alátámasztani vagy felakasztani, hogy annak tengelye egybeessen a szerelőnyílás tengelyével (azonos tengelyűség).
5. A tűzvédelmi csappantyú útmutatás szerinti beállítása után töltsse meg a tűzvédelmi csappantyú és a fal közötti rést cementtel és mészhabarccsal vagy betonnal. A cement, mészhabarcs és beton helyett tűzvédelmi habarcs, pl.: a Promat által gyártott PROMASTOP MG III is használható.



SXKS tűzvédelmi csappantyú beépítése falba

BEÉPÍTÉS FÖDÉMBE

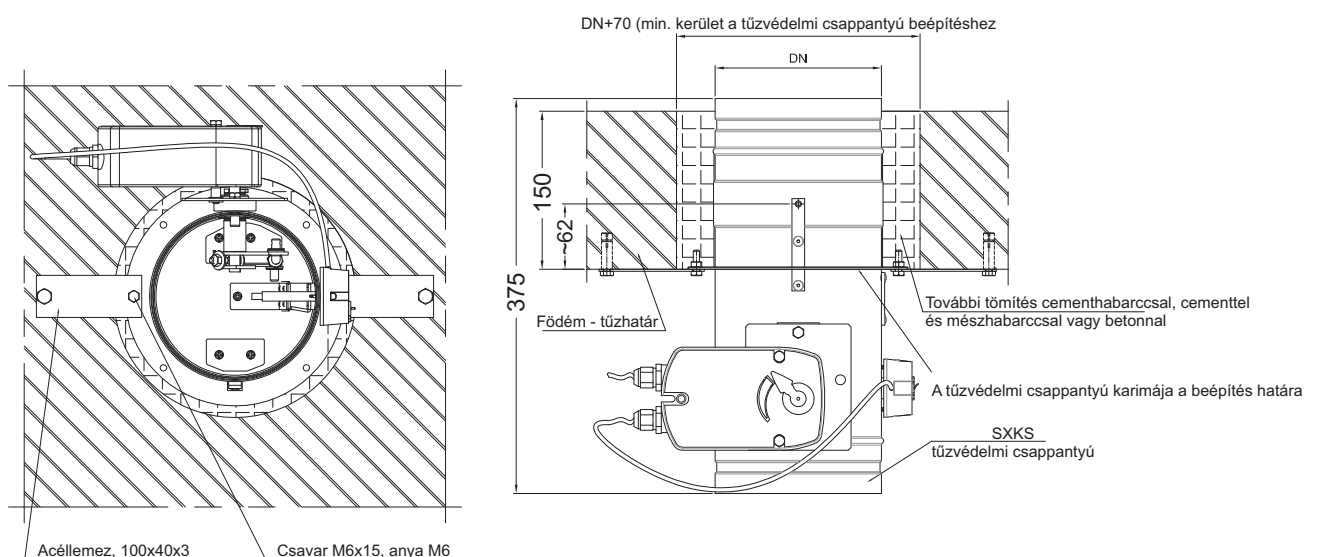
- A tűzvédelmi csappantyúkat – az EIS120 tűzvédelmi osztályban meghatározottak fenntartása érdekében – ellenőrzött, EI120 osztályúnak minősített falakba lehet beépíteni.
- A SXKS tűzvédelmi csappantyúk alacsonyabb tűzvédelmi osztályú falakhoz is használhatók, de figyelembe kell venni, hogy a teljes végleges beépítés tűzvédelmi osztálya (ideértve a SXKS tűzvédelmi csappantyút) a beépítés során használt legalacsonyabb minősítésű elemmel egyezik meg.

I. variáció

1. Fúrjon egy minimum DN+70 [mm] nagyságú nyílást a falon!
2. Helyezze a tűzvédelmi csappantyút a nyílásba, a karima mélységéig! A tűzvédelmi csappantyút úgy kell alátámasztani vagy felakasztani, hogy annak tengelye egybeessen a szerelőnyílás tengelyével (azonos tengelyűség).
3. A tűzvédelmi csappantyú útmutatás szerinti beállítása után töltsse meg a tűzvédelmi csappantyú és a fal közötti rést cementtel és mészhabarccsal vagy betonnal. A cement, mészhabarcs és beton helyett tűzvédelmi habarcs, pl.: a Promat által gyártott PROMASTOP MG III is használható.
4. A cement megszáradása után távolítsa el a használt támasztékokat és akasztókat, amelyeket a tűzvédelmi csappantyú beépítése során használt.

II. variáció - javasolt beépítés -

1. Fúrjon egy minimum DN+70 [mm] nagyságú nyílást a falon!
2. A szerelőlapot (ábrán látható módon) rögzítse a tűzvédelmi csappantyúhoz M6-os csavarokkal.
3. Fúrjon lyukat a temperdübeleknek az ábrán látható módon!
4. Helyezze a tűzvédelmi csappantyút a nyílásba, a karima mélységéig! A tűzvédelmi csappantyút úgy kell alátámasztani vagy felakasztani, hogy annak tengelye egybeessen a szerelőnyílás tengelyével (azonos tengelyűség).
5. A tűzvédelmi csappantyú útmutatás szerinti beállítása után töltsse meg a tűzvédelmi csappantyú és a fal közötti rést cementtel és mészhabarccsal vagy betonnal. A cement, mészhabarcs és beton helyett tűzvédelmi habarcs, pl.: a Promat által gyártott PROMASTOP MG III is használható.



SXKS tűzvédelmi csappantyú beépítése földembe

MEGRENDELÉS

Rendeléskor kérjük, az alábbi metódus szerint adja meg az információkat:

SXKS - <F> - <D> - <L> - <W> - <S> - <P>

Ahol:

<F>

...-0-S - kézi tűzvédelmi csappantyú
...-0-E - motoros tűzvédelmi csappantyú

<D>

D - Névleges méret [mm]

<L>

Tűzvédelmi csappantyú hossza

<W> (kézi verzió esetén)

W1 - zárt pozíciót jelző végálláskapcsoló
W2 - nyitott pozíciót jelző végálláskapcsoló
W12 - zárt és nyitott pozíciót jelző végálláskapcsoló

<S>

BLF24-T - motor
BLF230-T - motor

<P>

alaphelyzetben horganyzott acél lemez
SN - rozsdamentes acél lemez

Pl.: SXKS-0-S - 100 - 375 - W12 - kézi