



PANOL



**2 ÓRÁS
TŰZÁLLÓSÁG**

**Építőipari
Alkalmassági
Bizonyítvány
száma:
A15/1999**

**Forgalombahozatali
BM TOP
engedély:
111/79/1999**

**XN- 2
Tűzvédelmi csappantyú**

1.63.



ALKALMAZÁSI TERÜLET

A tűzvédelmi csappantyú a szellőzési rendszert elzárja, ha az épületben tűz keletkezik, így megakadályozza a tűz terjedését a légcsatorna-hálózat mentén. A csappantyú a tűz továbbterjedését 2 óráig képes megakadályozni.

MŰSZAKI LEÍRÁS

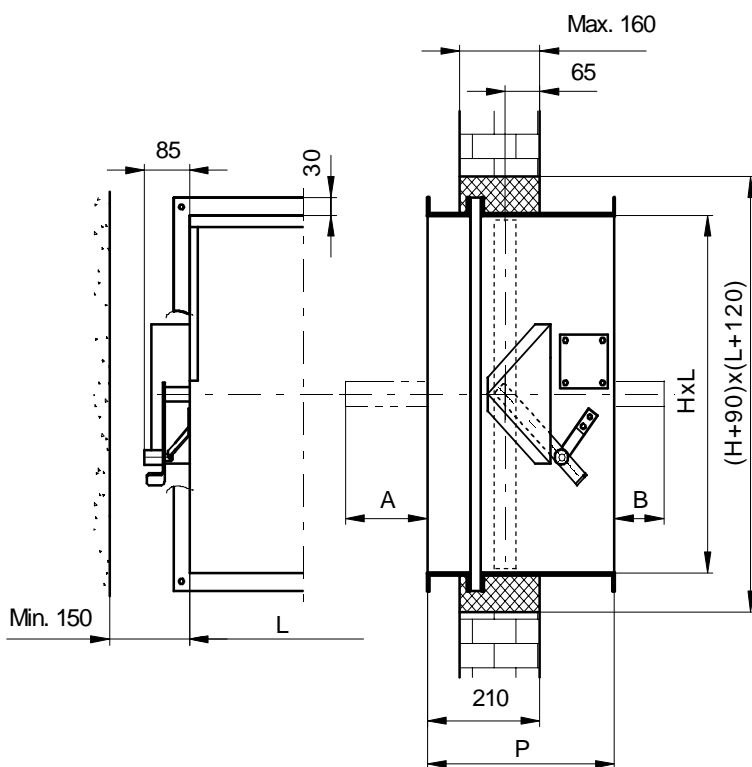
Az **XN-2-A** típusú csappantyú háza négyszög keresztmetszetű, anyaga horganyzott acéllemez. A zárólap 20 mm vastag, nagyobb méreteknél (700 mm oldalhosszúság felett) 40 mm vastag hőálló, éghetetlen, jó hőszigetelő képességű kerámia. A házrész két daraból készül, a két rész között hőszigetelő távtartóval a lemezház által átvezetett hő csökkentése érdekében.

A tengelyszerkezethez kapcsolódó mozgató és működtető szerkezetet védő háromszög alakú burkolat szintén horganyzott lemezből készült. A zárólap normális üzem esetén nyitott állapotban van. A csappantyúlap tengelyére szerelt rugó a csappantyúlapot a zárt helyzetbe visszafordítani igyekszik. A záródást a 70°C-os olvadóbetét szétválása teszi lehetővé, amely a csappantyú oldaláról levehető vizsgálóajtó mögött van. A lap visszaállítása kézzel a csappantyú beépítési helyén lehetséges. A végállásokat jelző kapcsolók felszerelése - akár nyitott, akár zárt állapothoz vagy mindkét végálláshoz - opciós lehetőség.

Az **XN-2-B** típus esetén a csappantyú szervomotorral és mozgatókarral van szerelve, ami egyben tartalmazza a 70°C-os olvadóbetétet is. A csappantyú záródását a szervomotorban elhelyezett rugó biztosítja. A záródás vagy a csappantyúban lévő olvadóbetét 70°C hatására vagy a motor áramellátásának megszakítására jön létre.

A zárólap visszaállítása alaphelyzetbe, vagyis nyitott helyzetbe szervomotor segítségével, típustól függően úgy történik, hogy a szervomotor vezetékeinek 1-es negatív, a 2-es pozitív pontjára 24 V egyen vagy 24 V váltó feszültséget adunk, a 230 V működtetésű berendezésnél pedig 230 V váltó feszültséget adunk. Amennyiben a működtető 24 V feszültség biztosítása nem központi hálózatról történik, akkor kérésre 230/24 V tápegység szállítható. A feszültség hatására a szervomotor egy negyed fordulatot tesz és a zárólapot a zárt helyzetből a nyitott készenléti helyzetbe mozditja. Az ehhez szükséges időtartam kb. 140 másodperc. A zárólap visszaállításának másik módja, hogy a szervomotoron elhelyezett kulcs segítségével a motoron lévő ábra szerint a motor rugóját felhúzott állapotba hozzuk. A végállásokat jelző kapcsolók mindkét végálláshoz szorosan tartozéka a szervomotoroknak.

A CSAPPANTYÚK MÉRETEI



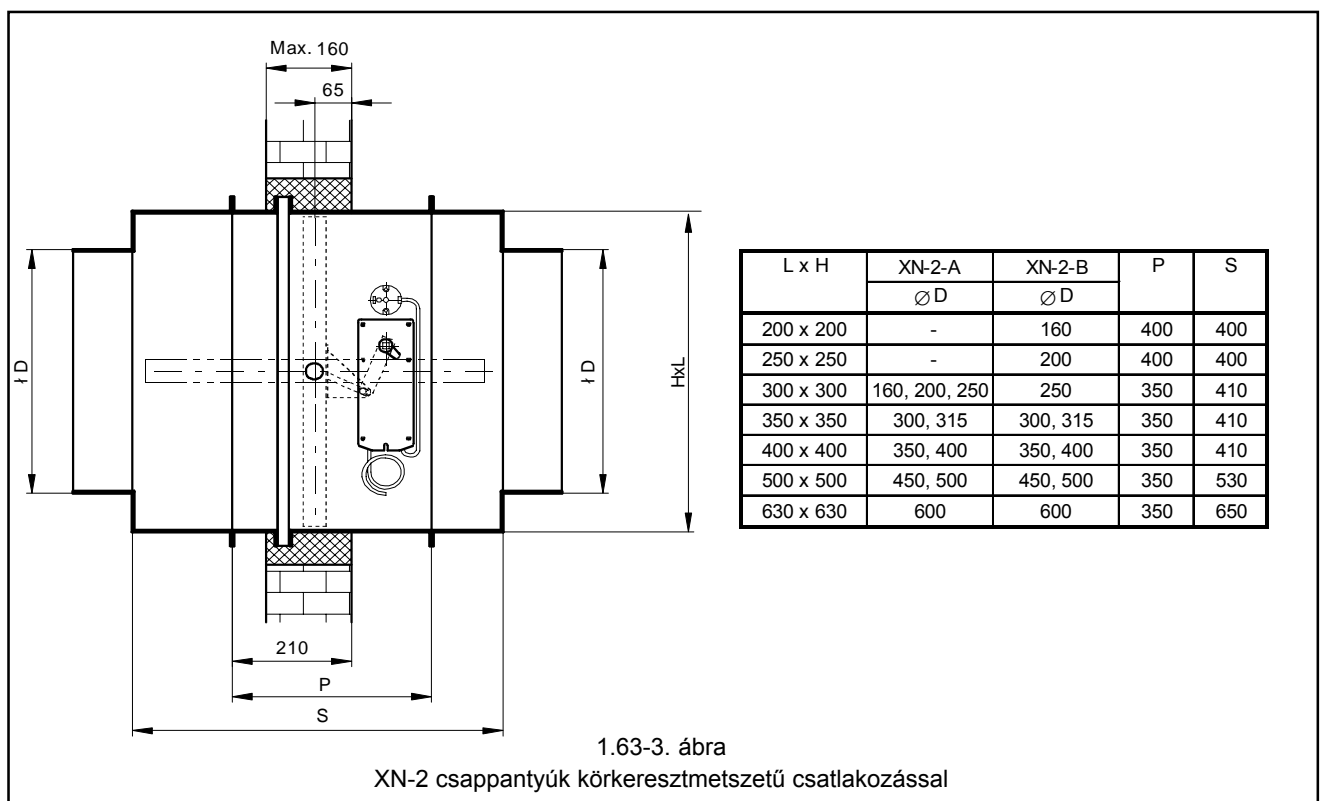
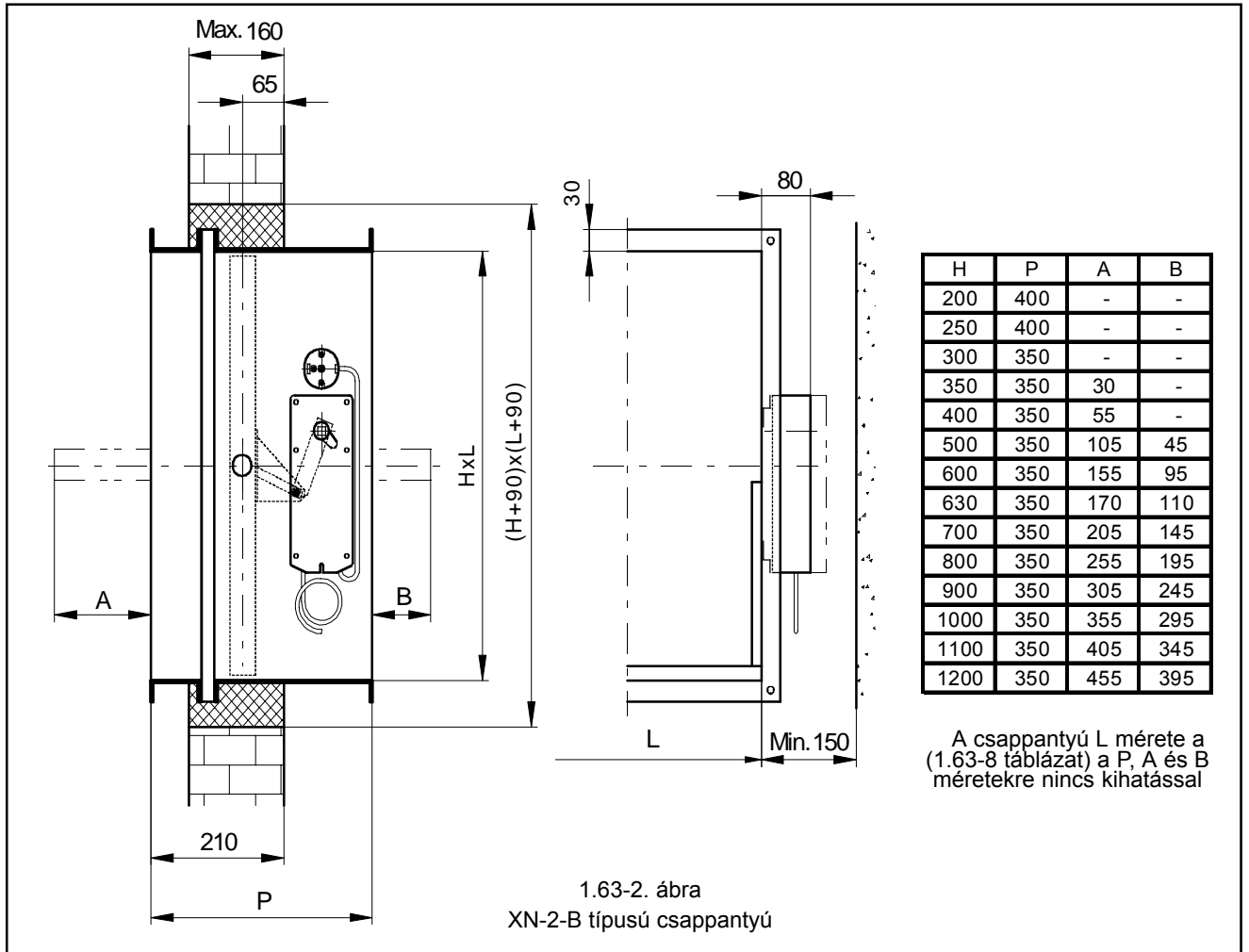
H	P	A	B
300	350	-	-
350	350	30	-
400	350	55	-
500	350	105	45
600	350	155	95
630	350	170	110
700	350	205	145
800	350	255	195
900	350	305	245
1000	350	355	295
1100	350	405	345
1200	350	455	395

A csappantyú L mérete a (1.63-8 táblázat) P, A és B méretekre nincs kihatással

1.63-1. ábra
XN-2-A típusú csappantyú



A CSAPPANTYÚK MÉRETEI





CSAPPANTYÚK PARAMÉTEREI

L \ H	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200
200	10,4	11,3	12,3	14,1	16,0	16,6	17,9	24,3	26,7			
250	11,3	12,3	13,2	15,2	17,1	17,7	19,1	26,2	28,8			
300	12,2	13,2	14,2	16,2	18,2	18,9	20,3	28,1	30,8	33,5		
350	13,1	14,1	15,2	17,3	19,4	20,0	21,5	30,1	32,9	35,8		
400	13,9	15,0	16,1	18,3	20,5	21,1	22,6	32,0	35,0	38,0	41,0	44,0
500	15,7	16,9	18,0	20,4	22,7	23,4	25,0	35,9	39,2	42,5	45,8	49,1
600	17,5	18,7	20,0	22,4	24,9	25,7	27,4	39,7	43,3	46,9	50,5	54,2
630	18,0	19,3	20,5	23,1	25,6	26,3	28,1	40,9	44,6	48,3	52,0	55,7
700	19,3	20,6	21,9	24,5	27,1	27,9	29,8	43,6	47,5	51,4	55,3	59,2
800	26,4	28,5	30,6	34,8	39,0	40,3	43,2	47,5	51,7	55,9	60,1	64,3
900	28,8	31,0	33,3	37,8	42,3	43,7	46,8	51,3	55,8	60,3	64,8	69,3
1000	30,2	32,6	35,0	39,8	44,6	46,1	49,5	54,3	59,1	63,9		
1100			37,6	42,7	47,8	49,4	52,9	58,0	63,1			
1200			40,2	45,6	51,0	52,6	56,4	61,8	67,2			

1.63-4. táblázat
XN-2-A tömegadatai (kg)

L \ H	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200
200	11,7	12,6	13,0	13,9	14,8	16,5	18,2	18,8	20,0	25,9	28,1			
250	12,5	13,4	13,9	14,8	15,7	17,5	19,4	19,9	21,2	27,8	30,2			
300	13,3	14,3	14,8	15,7	16,7	18,6	20,5	21,0	22,4	29,7	32,2	34,8		
350	14,1	15,1	15,7	16,7	17,6	19,6	21,6	22,2	23,5	31,7	34,3	37,0		
400	14,9	16,0	16,6	17,6	18,6	20,7	22,7	23,3	24,7	33,6	36,4	39,2	42,1	44,9
500	16,5	17,7	18,3	19,4	20,5	22,7	24,9	25,6	27,1	37,4	40,6	43,7	46,8	49,9
600	18,2	19,4	20,1	21,3	22,5	24,8	27,1	27,8	29,5	41,3	44,7	48,2	51,6	55,0
630	18,6	19,9	20,6	21,8	23,0	25,4	27,8	28,5	30,2	42,5	46,0	49,5	53	56,5
700	19,8	21,1	21,9	23,1	24,4	26,9	29,4	30,1	31,9	45,2	48,9	52,6	56,3	60,1
800	25,3	27,3	28,9	30,9	32,9	37,0	41,0	42,2	45,0	49,0	53,1	57,1	61,1	65,1
900	27,3	29,6	31,3	33,5	35,6	39,9	44,3	45,6	48,6	52,9	57,2	61,6	65,9	70,2
1000			32,7	35,0	37,4	42,0	46,6	48,0	51,2	55,8	60,5	65,1		
1100					39,9	44,8	49,8	51,3	54,7	59,6	64,5			
1200					42,5	47,7	52,9	54,5	58,2	63,4	68,6			

1.63-5. táblázat
XN-2-B tömegadatai (kg)

L \ H	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200
200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
250	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2			
300	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
350	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3		
400	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,38	0,4
500	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,48	0,5
600	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,58	0,6
630	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,61	0,7
700	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,68	0,8
800	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,79	0,9
900	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,89	1,0
1000			0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9		
1100					0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9			
1200					0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0			

1.63-6. táblázat
XN-2-A és XN-2-B szabad keresztmetszetek (m²)



KORREKCIÓS TÉNYEZŐK A KIVÁLASZTÁSHOZ

L \ H	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200
200	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7			
250	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6			
300	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
350	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
400	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,44	0,4
500	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,37	0,4
600	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,34	0,3
630	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,31	0,3
700	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,28	0,3
800	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,26	0,2
900	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,2
1000			0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2		
1100					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2			
1200					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2			

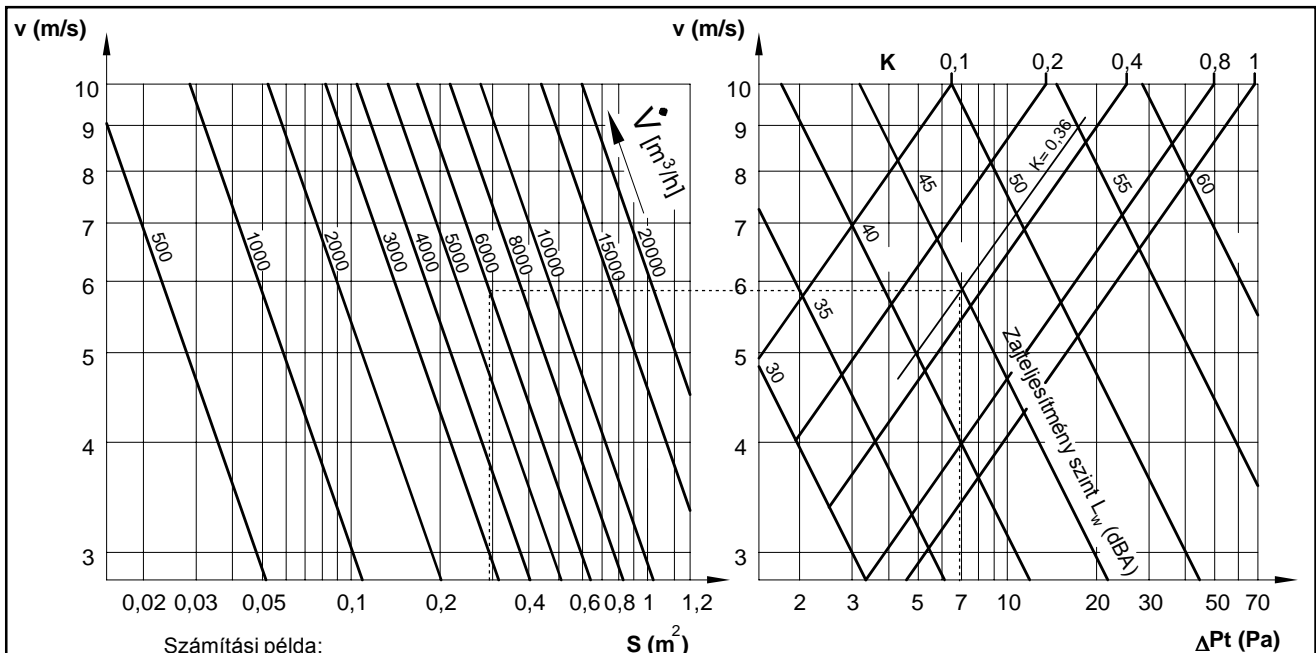
Zajszint módosítás:

K = 0,24 0,32 0,40 0,50 0,60 0,70 1,10

LKOR = +11 +5 0 -3 -7 -10 -22

1.63-7. táblázat
Korrektív tényezők

KIVÁLASZTÓ DIAGRAM



Számítási példa:

Légmennyiség=6000 m³/h

L x H = 700 x 500

S = 0,295 m²

K = 0,36

LW = 45 dBA

LW_{korr} = LW + LKOR = 45 + 2 = 47 dBA

DpT = 7 Pa

(1.63-6. táblázatból)

(1.63-7. táblázatból)

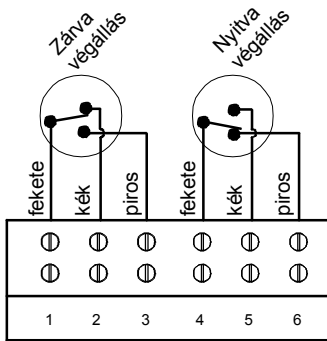
(1.63-8. diagramból)

(1.63-7. táblázat szerint)

(1.63-8. diagramból)

1.63-8. diagram
Méretezési diagram

ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK



Az ábrázolt helyzet a csappantyúk zárt állapotára vonatkozik.

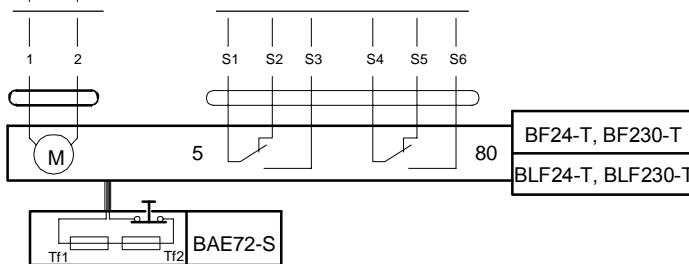
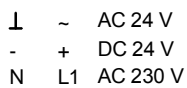
1.63-9. ábra

Az XN-2-A csappantyú végálláskapcsolóinak bekötése

FIGYELEM!

A csappantyú motorjának a vezetékai nincsenek sorkapocsba kötve, a vezeték végei számozottak!

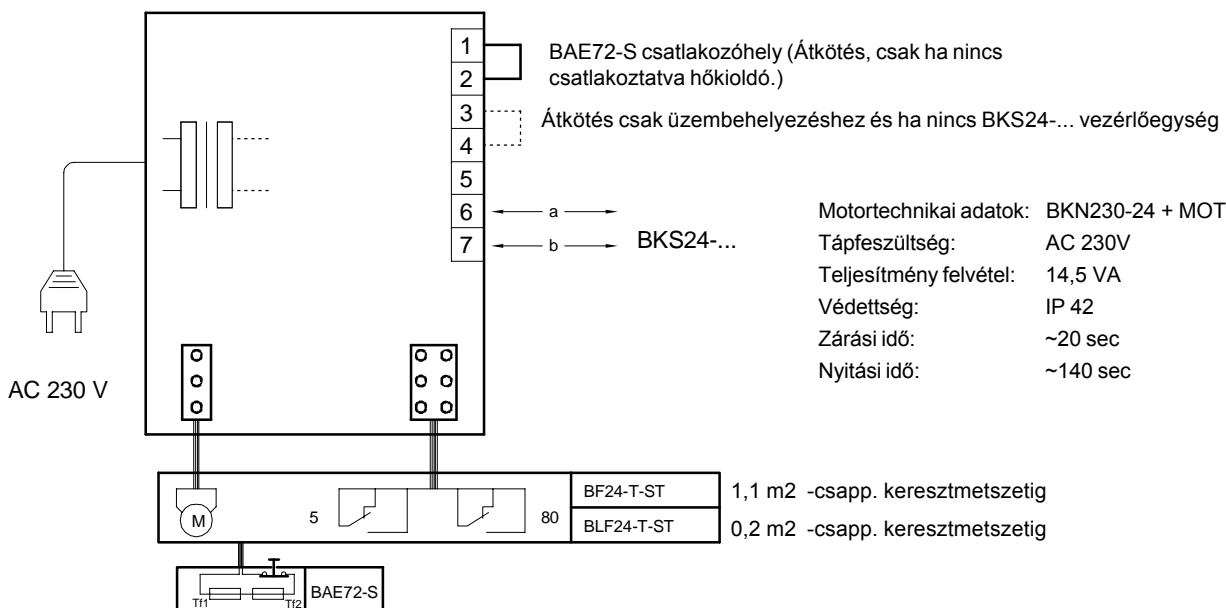
Motorteknikai adatok:	BF24-T, BLF24-T	BF230-T, BLF230T
Tápfeszültség:	AC24V +/-20%	230V
	DC24V +/-20%	
Teljesítmény felvétel:	10 VA	
Védettség:	IP 54	IP 54
Zárási idő:	~20 sec	~20 sec
Nyitási idő:	~140 sec	~140 sec
Végálláskapcsoló terhelhetőség:	AC 250 V 3A	AC 250 V 3A



1,1 m2 -csapp. keresztmetszetig
0,2 m2 -csapp. keresztmetszetig

1.63-10. ábra

A BF motorokkal szerelt XN-2-B csappantyú bekötése

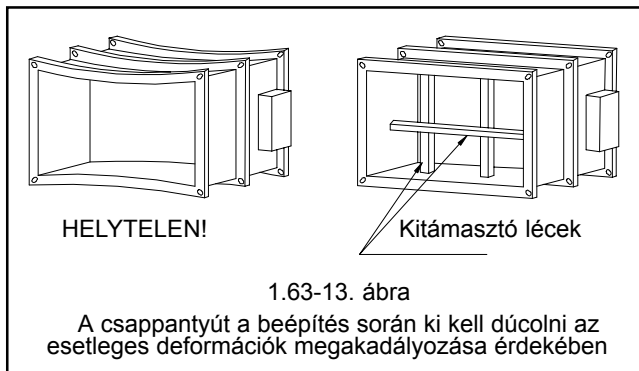
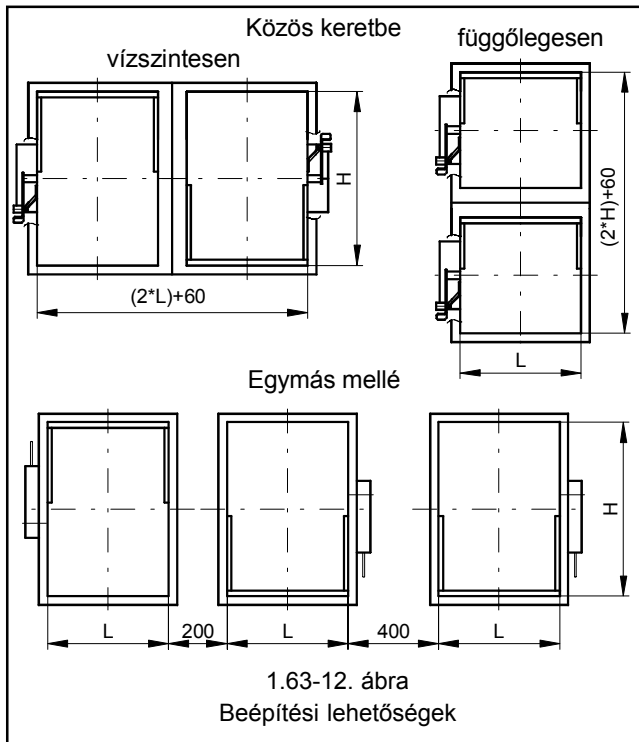


Motorteknikai adatok:	BKN230-24 + MOTOR
Tápfeszültség:	AC 230V
Teljesítmény felvétel:	14,5 VA
Védettség:	IP 42
Zárási idő:	~20 sec
Nyitási idő:	~140 sec

1,1 m2 -csapp. keresztmetszetig
0,2 m2 -csapp. keresztmetszetig

1.63-11. ábra

A BF24-T-ST vagy a BLF24-T-ST szervomotorral és BKN230-24 tápegységgel szerelt XN-2-B csappantyú bekötése



Az XN-2 tűzvédelmi csappantyúkat fal- vagy födém-szerkezetbe kell beépíteni. A tűzvédelmi csappantyúk csak akkor működnek megbízhatóan, ha a zárólap tengelye vízszintes. A beépített helyzetben a visszaállítókar vagy a szervomotor a védett oldalon kell hogy elhelyezkedjen. A csappantyút csak az oldalára ragasztott jelzőcímkén látható nyílak hegyéig szabad befalazni, így a csappantyú zárólapja a 150 mm vastag falazat középvonalába kerül. Ha a csappantyú a falba vagy födémbe utólag kerül beépítésre, a beszereléshez XN-2-A típus esetén (L+120) x (H+90), XN-2-B típus esetén (L+90) x (H+90) méretű nyílásra van szükség.

A tűzvédelmi csappantyút a kihagyott falnyílásba, központosan kell elhelyezni és beékelni úgy, hogy a vízszintes és függőleges helyzet biztosítva legyen.

A falazásnál a hézagot közönséges cementes habarccsal kell kitölteni, ügyelve arra, hogy semmilyen mechanikus igénybevétel, deformációt okozó terhelés ne érje a csappantyút.

Nagyon fontos, hogy a működtető mechanizmust, a szervomotort minden rácsapódó festéktől, habarctól, cementtől óvni kell.

Az XN-2 jelű csappantyú léghálózatba kötését a megfelelő síkban történő elhelyezésre ügyelve kell végezni, és a csatlakozásoknál ügyelni kell a zárólap szabad mozgására. A csatornába szerelés a tűzvédelmi csappantyúra nem róhat olyan igénybevételt, deformációt okozó terhelést, amely kedvezőtlenül befolyásolja annak működését.

A csappantyú semmilyen karbantartást és kezelést nem igényel, ha az évenkénti ajánlott ellenőrzést elvégezték.

SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS

Az XN-2 jelű tűzvédelmi csappantyút fa csúszólapra helyezve, fóliával burkolva szállítjuk. A csappantyúlap zárt helyzetű és a működtető szerkezettel egybe van szerelve. Ügyelni kell arra, hogy a helyszíni szerelés során ne sérüljön.

Tárolását a műhelyben vagy a csarnokban úgy kell megoldani, hogy nedvesség és ütődések a csappantyút ne ériék. Lehetőleg a csappantyúkat ne egymásra helyezve tároljuk.

MEGRENDELÉS, REFERENCIASZÁMOK

XN-2-A kézi visszaállítású tűzvédelmi csappantyú

végálláskapcsolók nélkül	H160450
Opciók	
végálláskapcsoló zárt állásban	H160452
végálláskapcsoló nyitott állásban	H160454
végálláskapcsoló zárt és nyitott állásban	H160456
tartalék hőkioldó betét	H160458
kör keresztmetszetű csatlakozás	H160440

Megrendelési példa:

- Típus: XN-2-A tűzvédelmi csappantyú
- Referenciaszám: H160450
- Méret: 500x500
- Opciók: H160456 - végálláskapcs. zárt és nyitott áll.
- H160440 - kör keresztmetszetű csatlakozás

XN-2-B tűzvédelmi csappantyú BELIMO motorral

motor típus:	BF 230-T	H160460
	BF 24-T	H160465
	BF 24-T-ST+ BKN 230-24	H160470
	BF 24-T-ST+ BUS BKN 230-24	H160471
	BLF 230-T	H160462
	BLF 24-T	H160467
	BLF 24-T-ST+ BKN 230-24	H160472
	BLF 24-T-ST+ BUS BKN 230-24	H160473

Opciók:

kör keresztmetszetű csatlakozás H160440

Megrendelési példa:

- Típus: XN-2-B tűzvédelmi csappantyú BF 24-T-ST motorral és BKN 230- 24 tápegységgel
- Referenciaszám: H160470; Méret: 500x500