



Alkalmazás:

A tűzvédelmi csappantyú tűzszakasz határon légcsatornába építve - tűz esetén - a szellőzői rendszert automatikusan lezárja, így akadályozza meg a tűz terjedését.

Minősítés:

- MSZ 14800-15:1990 szabvány szerinti laboratóriumi tűzállósági vizsgálat
- ÉMI engedély száma: A-15/1999.
- Tűzállósági határérték: 1,5 óra

Típus:

- **XN-2-A** - Tűzvédelmi csappantyú kézi felhúzású
- **XN-2-B** - Tűzvédelmi csappantyú motoros felhúzású

Szerkezeti felépítés:

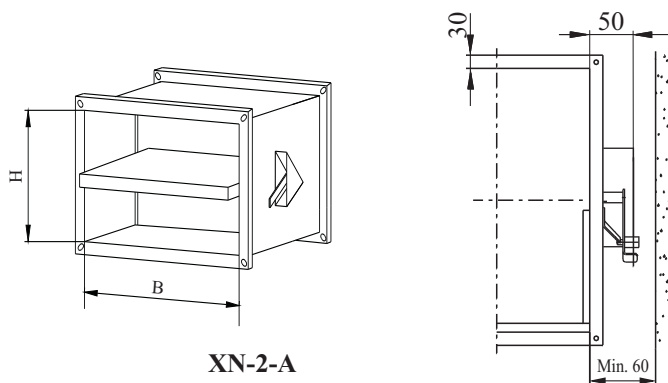
Az XN-2 típusú tűzvédelmi csappantyú háza négyszög keresztmetszetű, anyaga horganyzott acéllemez. A zárólap 20 mm vastag jó hőszigetelő képességű tűzálló lap.

Működési leírás:

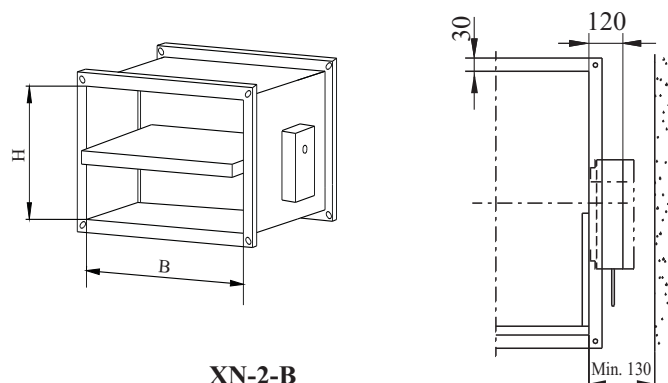
A zárólap alap helyzetben nyitott állapotban van. A zárást kioldás után egy előfeszített rugó idézi elő. A rugó előfeszítését kézi felhúzókarral végezzük (XN-2-A), illetve a motor a beépített rugót tartja felhúzott állapotban (XN-2-B). A kioldás hőmérséklete 70°C. A hőmérséklet további emelkedése esetén a zárólap és a csappantyú háza közötti rést hőre duzzadó anyag zárja le.

Kioldás:

- kézi felhúzású tűzvédelmi csappantyú esetén hőre szétrobbanó patron oldja a reteszelést.
- motoros felhúzású tűzvédelmi csappantyú esetén egy hőérzékelő szonda jele bontja a motor áramkörét és működésbe lép a rugó. Ugyanez történik akkor is, ha a motor áramellátása megszűnik.

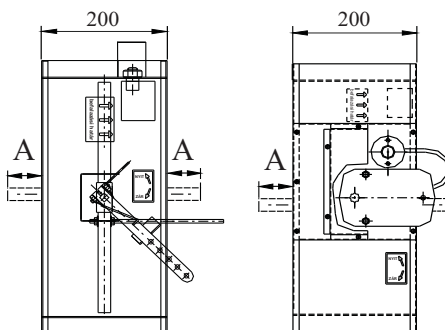


XN-2-A



XN-2-B

B	Méret	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000
H	Méret	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000



H méret	A
250	25
300	50
350	75
400	100
500	150
600	200
630	215
700	250
800	300
900	350
1000	400

3.10-1 ábra

XN-2 tűzvédelmi csappantyúk főbb méretei

A négyszög keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyúkhöz a következő motorokat ajánljuk:

- BLF 4 Nm nyomatékkal
- BF 18 Nm nyomatékkal

Mindkét típus 24 V és 230 V tápfeszültséggel is kapható.

Beépítés:

Az XN-2 tűzvédelmi csappantyúkat fal- vagy födémszerkezetbe kell beépíteni. A tűzvédelmi csappantyúk csak akkor működnek megbízhatóan ha a zárólap tengelye vízszintes. A beépített helyzetben a felhúzókar vagy a motor a védett oldalon kell hogy elhelyezkedjen. A csappantyút csak az oldalára ragasztott jelzőcímken látható nyilak hegyéig szabad befalazni. 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, illetve a motort minden rácsapódó festéktől, habarctól, cementtől óvni kell. Az XN-2 jelű csappantyú légszatorna hálózatba 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 deformációt okozó terhelést, a beépített csappantyú oldalai függőlegesek legyenek, a ház derékszögű legyen. A csappantyú karbantartást nem igényel, ha az évenkénti ajánlott ellenőrzést elvégezték. Az üvegpatront célszerű a rendszer beüzemelésekor elhelyezni.

Szállítás, tárolás:

Az XN-2 jelű tűzvédelmi csappantyút zárhelyzetű zárólappal szállítjuk a működtető szerkezettel egybeszerelve. Ügyelni kell arra, hogy a helyszíni szerelés során ne sérüljön. A patront külön csomagolva mellékeljük.

Csak zárt helyen tárolható, nedvességtől ütődéstől óvni kell! Lehetőleg a csappantyúkat ne egymásra helyezve tároljuk.

Opciók:

- végálláskapcsoló zárt és/vagy nyitott állásban
- tartalék hőkioldó üveggömb

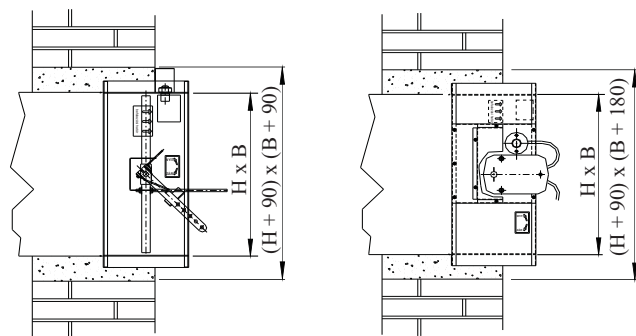
Megrendelés:

Megrendelés a típusjel és a méret (BxH) megjelölésével. Rendeléskor meg kell adni a mozgatás módját. Meg kell adni a motor feszültségét, illetve az esetleges opciókat.

<i>Motor technikai adatok:</i>	BF24-T, BLF24-T	BF230-T, BLF230-T
<i>Tápfeszültség:</i>	AC 24 V +/- 20% DC 24 V +/- 10%	AC 230 V
<i>Telj. felvétel:</i>	10 VA	12,5 VA
<i>Védettség:</i>	IP 54	IP 54
<i>Zárási idő:</i>	~ 20 s	~ 20 s
<i>Nyitási idő:</i>	~ 140 s	~ 140 s
<i>Végálláskapcsoló terhelhetősége:</i>	AC 250 V 3 A	AC 250 V 3 A

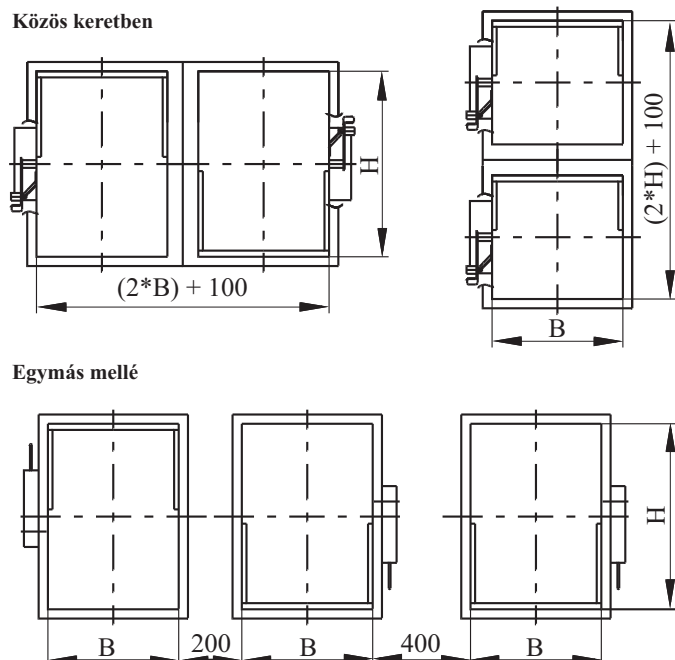
3.10-2 ábra

Mozgató motorok műszaki adatai



3.10-3 ábra

Négyszög tűzvédelmi csappantyúk beépítése



3.10-4 ábra

Négyszög tűzvédelmi csappantyúk összeépítése

3.10 XN-2

Tűzvédelmi csappantyú

H \ B	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000
150	9,0	9,1	9,3	9,5	10,8	11,5	13,8	15,0	16,7	17,1	23,6	-	-
200	10,0	10,2	10,3	10,4	11,3	12,3	14,1	16,0	16,6	17,9	24,3	26,7	-
250	11,1	11,2	11,25	11,3	12,3	13,2	15,2	17,1	17,7	19,1	26,2	28,8	-
300	11,8	12,0	12,1	12,2	13,2	14,2	16,2	18,2	18,9	20,3	28,1	30,8	33,5
350	12,7	12,9	13,0	13,1	14,1	15,2	17,3	19,4	20,0	21,5	30,1	32,9	35,8
400	13,1	13,3	13,7	13,9	15,0	16,1	18,3	20,5	21,1	22,6	32,0	35,0	38,0
500	14,9	15,2	15,5	15,7	16,9	18,0	20,4	22,7	23,4	25,0	35,9	39,2	42,5
600	16,5	17,1	17,3	17,5	18,7	20,0	22,4	24,9	25,7	27,4	39,7	43,3	46,9
630	17,2	17,4	17,8	18,0	19,3	20,5	23,1	25,6	26,3	28,1	40,9	44,6	48,3
700	18,3	18,7	19,0	19,3	20,6	21,9	24,5	27,1	27,9	29,8	43,6	47,5	51,4
800	25,1	25,7	26,0	26,4	28,5	30,6	34,8	39,0	40,3	43,2	47,5	51,7	55,9
900	-	28	28,5	28,8	31,0	33,3	37,8	42,3	43,7	46,8	51,3	55,8	60,3
1000	-	-	-	30,2	32,6	35,0	39,8	44,6	46,1	49,5	54,3	59,1	63,9

3.10-1 táblázat

XN-2-A típusú tűzvédelmi csappantyúk típus méretei és tömegei

H \ B	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000
150	10,0	11,0	12,1	12,5	12,3	14,5	15,9	17,5	18,0	19,1	25,0	-	-
200	11,1	11,7	12,6	13,0	13,9	14,8	16,5	18,2	18,8	20,0	25,9	28,1	-
250	12,1	12,5	13,4	13,9	14,8	15,7	17,5	19,4	19,9	21,2	27,8	30,2	-
300	12,8	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	13,5	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	13,9	14,9	16,0	16,6	17,6	18,6	20,7	22,7	23,3	24,7	33,6	36,4	39,2
500	15,8	16,5	17,7	18,3	19,4	20,5	22,7	24,9	25,6	27,1	37,4	40,6	43,7
600	17,5	18,2	19,4	20,1	21,3	22,5	24,8	27,1	27,8	29,5	41,3	44,7	48,2
630	18,0	18,6	19,9	20,6	21,8	23,0	25,4	27,8	28,5	30,2	42,5	46,0	49,5
700	18,7	19,8	21,1	21,9	23,1	24,4	26,9	29,4	30,1	31,9	45,2	48,9	52,6
800	24,8	25,3	27,3	28,9	30,9	32,9	37,0	41,0	42,2	45,0	49,0	53,1	57,1
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
1000	-	-	-	32,7	35,0	37,4	42,0	46,6	48,0	51,2	55,8	60,5	65,1

3.10-2 táblázat

XN-2-B típusú tűzvédelmi csappantyúk típus méretei és tömegei

H \ B	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000
150	0,022	0,023	0,03	0,038	0,048	0,055	0,065	0,082	0,0945	0,105	0,12	-	-
200	0,025	0,024	0,032	0,041	0,049	0,058	0,075	0,092	0,097	0,109	0,122	0,139	-
250	0,03	0,031	0,042	0,053	0,064	0,075	0,097	0,119	0,125	0,141	0,158	0,180	-
300	0,035	0,038	0,051	0,065	0,078	0,092	0,119	0,146	0,154	0,173	0,194	0,221	0,248
350	0,04	0,045	0,061	0,077	0,093	0,109	0,141	0,173	0,182	0,205	0,230	0,262	0,294
400	0,048	0,052	0,070	0,089	0,107	0,126	0,163	0,200	0,211	0,237	0,266	0,303	0,340
500	0,061	0,066	0,089	0,113	0,136	0,160	0,207	0,254	0,268	0,301	0,338	0,385	0,432
600	0,075	0,080	0,108	0,137	0,165	0,194	0,251	0,308	0,325	0,365	0,410	0,467	0,524
630	0,08	0,084	0,114	0,144	0,174	0,204	0,264	0,324	0,342	0,384	0,432	0,492	0,552
700	0,089	0,094	0,127	0,161	0,194	0,228	0,295	0,362	0,382	0,429	0,482	0,549	0,616
800	0,088	0,092	0,131	0,169	0,208	0,246	0,323	0,400	0,424	0,477	0,554	0,631	0,708
900	-	0,104	0,148	0,191	0,235	0,278	0,365	0,452	0,479	0,539	0,626	0,713	0,800
1000	-	-	-	0,213	0,262	0,310	0,407	0,504	0,534	0,601	0,698	0,795	0,892

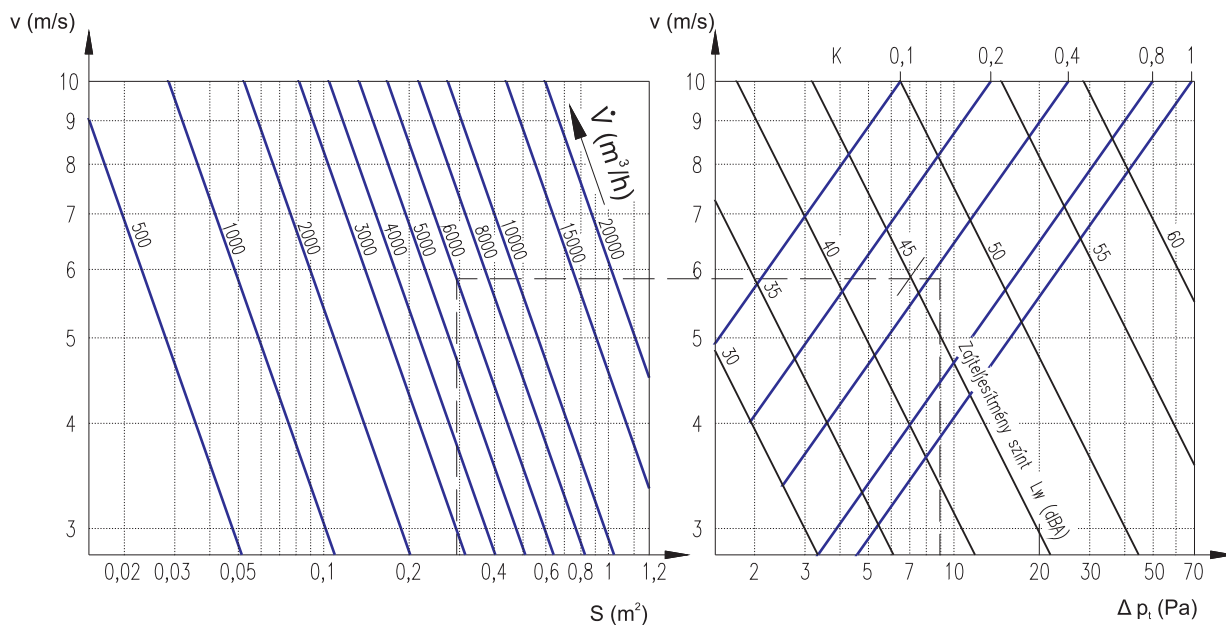
3.10-3 táblázat

Tűzvédelmi csappantyúk szabad keresztmetszete [S=m²]

H \ B	150	200	250	300	350	400	500	600	630	700	800	900	1000
150	0,96	0,95	0,80	0,75	0,74	0,75	0,74	0,73	0,72	0,70	0,69	-	-
200	0,88	0,90	0,83	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,73	0,71	0,70	0,69	-
250	0,85	0,84	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,73	0,70	0,65	0,62	0,60	-
300	0,76	0,77	0,72	0,66	0,65	0,64	0,59	0,62	0,61	0,60	0,58	0,57	0,56
350	0,72	0,70	0,67	0,65	0,63	0,60	0,57	0,55	0,53	0,52	0,51	0,50	0,48
400	0,70	0,65	0,60	0,57	0,56	0,54	0,52	0,51	0,50	0,48	0,47	0,46	0,45
500	0,63	0,62	0,58	0,55	0,50	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,40	0,39	0,38
600	0,62	0,61	0,59	0,53	0,49	0,47	0,42	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35
630	0,58	0,57	0,53	0,48	0,45	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32
700	0,55	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29
800	0,53	0,52	0,48	0,44	0,40	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,32	0,29	0,28
900	-	0,50	0,46	0,42	0,38	0,37	0,36	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27
1000	-	-	-	0,40	0,37	0,35	0,34	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24

Zajtelsítmény szint módosítása
 $K = 0,24 \quad 0,32 \quad 0,40 \quad 0,50 \quad 0,60 \quad 0,70 \quad 1,10$
 $L_{\text{kor}} [\text{dB(A)}] = +11 \quad +5 \quad 0 \quad -3 \quad -7 \quad -10 \quad -22$
3.10-4 táblázat

Tűzvédelmi csappantyúk zajtelsítmény szint korrekciós tényezője [K]

**Számítási példa:**

Légmennyiség: 6000 m³/óra

BxH 700x500

 $S = 0,301 \text{ m}^2$ $K = 0,43$ $L_w = 45 \text{ dB(A)}$ $L_{w\text{kor}} = L_w + L_{\text{kor}} = 45 + 2 = 47 \text{ dB(A)}$ $P_t = 9 \text{ Pa}$ **3.10-1 diagram**

Tűzvédelmi csappantyúk kiválasztása