



NORDfire FDML Monisäleinen palopelti

Suorakaidepalopelti 200×300 mm - 1000×1000 mm

CE-merkitty standardin EN 15650 mukaan

Testattu standardin EN 1366-2 mukaan

Paloturvallisuusluokitus riippuen asennustavasta standardin EN 13501-3+A1 mukaan

Palosuoja EI 90 S, E 120 S

Rungon tiiviysluokka min. B, läpän tiiviysluokka min. 3 standardin EN 1751 mukaan

Luokiteltu C10000 standardin EN 15650 mukaan

Suoritustason pysyvyyden arviointi Nr. 1391-CPR-2018/0025/O1

Suoritustasoilmoitus Nr. PM/FDML/01/18/1

Suurin ilman nopeus järjestelmässä 12 m/s, sallittu paine maks. 1500 Pa

Yleistä

FDML:n monisäleiset palopellit ovat moottorikäyttöisissä versioissaan varustettu servokäyttöillä ja niillä on kaksi tärkeintä käyttösovellusta:

- Niitä käytetään palosulkuina ilman ilmanvaihtokanavaa, jossa on suojaristikot ilma-aukkojen sulkemista varten palosulkuseinissä, rakenteissa, nosturi- ja muissa akseleissa, kaapeli ja muut kanavat estäen palon ja muiden palamistuotteiden leviämisen.
- Jos sitä käytetään monisäleisenä palopeltinä ilmastointiin yhdistettävänä putkina molemmista päistä (ilman ristikkoja) tai liitäntäputkena yhdestä päästä (1x ristikko), ne estävät lämmön ja muiden palamistuotteiden leviämisen putkiston kautta.

Jos tuli osuu peltiin, se sulkeutuu automaattisesti (tai etänä) ja estää palon leviämisen palosektorista toiseen. Pellin säleet sulkevat ilmavirran automaattisesti servon palautusjousella. Servon palautusjousi otetaan käyttöön painamalla nollauspainiketta tai keskeyttämällä servosyöttö. Kun säleet on suljettu, pelti on suljettu kumitiivisteellä savujen läpäisemistä vastaan. Samanaikaisesti pellin säle asetetaan materiaaliin, joka lisää sen tilavuutta toimimalla korkeammalla lämpötilalla ja se tiivistää pellin hermeettisesti. Pelleissä ei ole tarkastuskammioita. Jos näitä peltejä käytetään helppoa ylläpitoa ja tarkastusta varten, niiden asennus täytyy suorittaa liittämättä tarkastuslaitteistoa heti pellin taakse

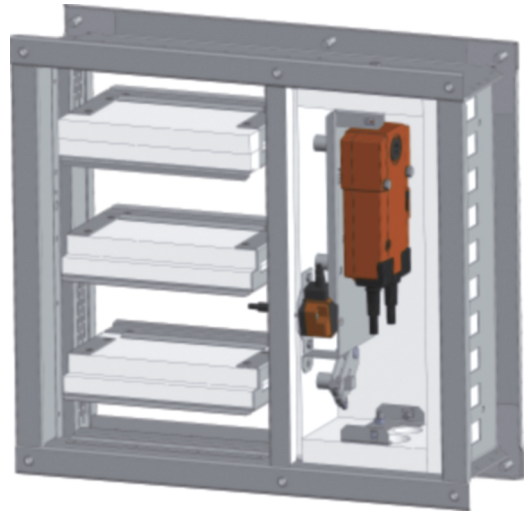
Savunhallintapellin normaalin toiminnan edellyttämät olosuhteet:

- Sallittu ilman maksiminopeus on 12 m/s.
- Suurin paine-ero pellin säleessä on 1500 Pa.
- Ilmavirran tasainen jakautuminen kokonaisuudelle pellin poikkileikkaukselle.
- Pellin toimintaominaisuudet eivät riipu ilmavirran suunnasta pellin läpi. Pelti voidaan asentaa säleen akselille pysty- tai vaakasuunnassa, lämpötila-anturin täytyy aina olla pellin yläosassa.
- Pellit on tarkoitettu ympäristöihin, jotka on suojattu sääolosuhteiden luokituksen mukaisesti K5, ilman kondensoitumista, jäätymistä, jääpinnoitetta, vettä muualta kuin sateesta ja lämpötilarajoilla - 10 ... +50°C standardin EN 60 721-3-3 lisäyksen A2. mukaisesti. Kun pelti on varustettu sähköelementeille, lämpötila- aluetta pienennetään käytettyjen sähköelementtien lämpötilarajojen mukaisesti.
- Optinen savunilmaisin MHG 231 kannalla MHY 734.031 on tarkoitettu ympäristöihin, jotka on suojattu kategorioiden 3K5/3Z1/3Z8/3B1/3C2/3S1/3M2 rapautumiselta lämpötila-alueella -25°C - +70°C, max. suhteellinen kosteus 95% 40°C:ssa, ilman kondenssia, jäätymistä ja jään muodostumista standardin EN 60 721-3-3 kohdan A2 mukaisesti.
- Jos peltiä käytetään tuuletukseen, se täytyy varustaa ristikoilla molemmilta puolilta

FDML asennusmenetelmä (seinäläpivientien tiivistäminen)	Palo-osaston seinärakenteen tyyppi ja paksuus	Palosuojaus
Rappaus/laasti	Kiinteä seinä, min. paksuus 100 mm	EI 90 S, E 120 S
Mineraalivilla (tiheys min. 140kg/m ³) varustettu PALOKATKOMASSALLA (min. paksuus 1 mm) (eli HILTI akryylinen palokatkomassa CFS-S ACR) ja palokatkopinnoite min., paksuus 1 mm (esim. HILTI palokatkopinnoite CFS-CT).	Kiinteä seinä tai kipsilevyrakenne, min. paksuus 100 mm	EI 90 S, E 120 S

Palopellin mallit .40 ja .50

Servokäyttöjä, joilla on erilaiset vääntömomenttivahvuudet, käytetään pellin koon mukaan. Kahta eri servokäyttötuotetta voidaan käyttää, Belimoa ja Gruneria. Käytettäessä Belimo-toimilaitteita, ne merkitään: (230V) BFL, BFN, BF 230-T tai (24V) BFL, BFN, BF 24-T (myöhemmin "servo") ja käytettäessä Grunerin tuotteita, niiden merkintä on (230V) 340TA-230D-03-S2/8F12, 340TA-230-05-S2/8F12, 360TA-230-12-S2/8F12, 360TA-230-20-S2/8F12 tai (24V) 340TA-024D-03-S2/8F12, 340TA-024-05-S2/8F12, 360TA-024-12-S2/8F12, 360TA-024-20-S2/8F12. Toimilaitteissa on palautusjousen kuormitettu liike 90° ja siinä on termoelektroniset käyttölaitteet, jotka reagoivat +72°C lämpötilaan. Jos ne on liitetty 24 V:iin tai 23 V AC/DC -virtalähteeseen, tämä laite asettaa pellin säleen OPEN-asentoon ja samalla siirtyy sen omaan paluujouseen. Sinä aikana, kun servo on jännitteinen, pellin säle on auki ja palautusjousi on jännitetty. Pellin säleen täyden avautumisen aika on max. 60 s. Jos käyttö-servo keskeytyy (syöttöjännite katkeaa tai nollauspainiketta painetaan termoelektronisessa toimilaitteessa BAT, tai jos lämpötila ylittää +72°C), palautusjousi asettaa pellin läpän hätäasentoon "CLOSED". Aika pellin vaihtamiseksi OPEN-asennosta CLOSED-asentoon on max. 20 s. Jos syöttöjännite palautetaan (säle voi olla missä tahansa asennossa), servo käynnistyy asettaen asennon uudelleen OPEN-asentoon. Tämä pellin uusi avautuminen ei ilmesty spontaanisti syöttöjännitteen palautuksen jälkeen, jos sulakkeet Tf1 ja Tf2 on aktivoitu (Tf1, jonka ylittävä lämpötila peltiympäristössä, Tf2 ylittävä lämpötila ilmanvaihtokanavan sisällä).



60 s. Jos käyttö-servo keskeytyy (syöttöjännite katkeaa tai nollauspainiketta painetaan termoelektronisessa toimilaitteessa BAT, tai jos lämpötila ylittää +72°C), palautusjousi asettaa pellin läpän hätäasentoon "CLOSED". Aika pellin vaihtamiseksi OPEN-asennosta CLOSED-asentoon on max. 20 s. Jos syöttöjännite palautetaan (säle voi olla missä tahansa asennossa), servo käynnistyy asettaen asennon uudelleen OPEN-asentoon. Tämä pellin uusi avautuminen ei ilmesty spontaanisti syöttöjännitteen palautuksen jälkeen, jos sulakkeet Tf1 ja Tf2 on aktivoitu (Tf1, jonka ylittävä lämpötila peltiympäristössä, Tf2 ylittävä lämpötila ilmanvaihtokanavan sisällä).

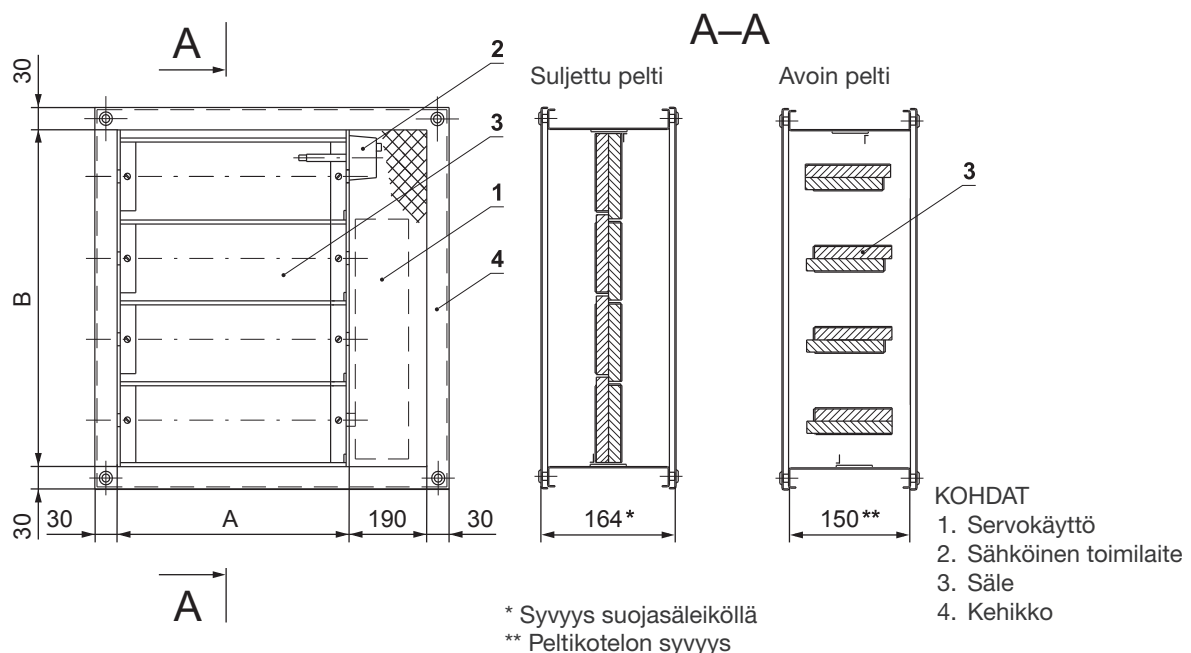
Rakenne ja mitat

Pellin kehikko on valmistettu galvanoidusta metallilevystä.

Peittävät suojaristikot (vastaa tyyppiä KMM) on valmistettu metallilevystä ja pinnoitettu maalilla, väri RAL 9010. Muiden värien vaatimuksista täytyy keskustella valmistajan kanssa etukäteen.

Pellin säleät on valmistettu asbestivapaista palosuojatuista säleistä, jotka on tehty mineraalikuiduista.

Sulkumekanismi on sinkkipinnoitettu. Kiinnitysosat ovat sinkkipinnoitettuja.



A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
200	300	2	14,0	1,0	BFL	340TA-03	0,0276
200	315	2	14,6	1,1	BFL	340TA-03	0,0284
200	355	3	16,1	1,1	BFL	340TA-03	0,0349
200	400	3	17,5	1,2	BFL	340TA-03	0,0423
200	450	4	19,8	1,3	BFL	340TA-03	0,0440
200	500	4	21,5	1,4	BFL	340TA-03	0,0522
200	560	4	23,7	1,5	BFL	340TA-03	0,0554
200	600	5	25,1	1,6	BFL	340TA-03	0,0620
200	630	5	26,1	1,7	BFL	340TA-03	0,0669
200	650	5	26,7	1,7	BFL	340TA-03	0,0702
200	700	6	28,7	1,8	BFL	340TA-03	0,0718
200	710	6	29,2	1,8	BFL	340TA-03	0,0735
200	750	6	30,5	1,9	BFL	340TA-03	0,0800
200	800	6	32,3	2,4	BFL	340TA-03	0,0833
200	850	7	34,1	2,5	BFL	340TA-03	0,0899
200	900	7	35,7	2,6	BFL	340TA-03	0,0981
200	950	8	37,7	2,7	BFL	340TA-03	0,0997
200	1000	8	39,3	2,9	BFL	340TA-03	0,1079
250	300	2	15,0	1,1	BFL	340TA-03	0,0360
250	315	2	15,6	1,2	BFL	340TA-03	0,0370
250	355	3	17,2	1,2	BFL	340TA-03	0,0456
250	400	3	18,6	1,3	BFL	340TA-03	0,0552
250	450	4	21,1	1,4	BFL	340TA-03	0,0574
250	500	4	22,9	1,5	BFL	340TA-03	0,0681
250	560	4	25,2	1,7	BFL	340TA-03	0,0723
250	600	5	26,7	1,7	BFL	340TA-03	0,0809
250	630	5	27,7	1,8	BFL	340TA-03	0,0873
250	650	5	28,3	1,8	BFL	340TA-03	0,0916
250	700	6	30,5	2,3	BFL	340TA-03	0,0937
250	710	6	31,0	2,4	BFL	340TA-03	0,0959
250	750	6	32,4	2,4	BFL	340TA-03	0,1044
250	800	6	34,3	2,6	BFL	340TA-03	0,1087
250	850	7	36,2	2,7	BFN	340TA-05	0,1173
250	900	7	37,9	2,8	BFN	340TA-05	0,1280
250	950	8	40,0	2,9	BFN	340TA-05	0,1301
250	1000	8	41,7	3,0	BFN	340TA-05	0,1408
280	300	2	15,6	1,2	BFL	340TA-03	0,0410
280	315	2	16,2	1,2	BFL	340TA-03	0,0422
280	355	3	17,8	1,3	BFL	340TA-03	0,0520
280	400	3	19,3	1,4	BFL	340TA-03	0,0630
280	450	4	21,8	1,5	BFL	340TA-03	0,0654
280	500	4	23,7	1,6	BFL	340TA-03	0,0776
280	560	4	26,1	1,7	BFL	340TA-03	0,0825
280	600	5	27,6	1,8	BFL	340TA-03	0,0922
280	630	5	28,7	1,9	BFL	340TA-03	0,0996
280	650	5	29,3	2,3	BFL	340TA-03	0,1044
280	700	6	31,6	2,4	BFN	340TA-05	0,1069
280	710	6	32,1	2,4	BFN	340TA-05	0,1093
280	750	6	33,5	2,5	BFN	340TA-05	0,1191
280	800	6	35,5	2,7	BFN	340TA-05	0,1240
280	850	7	37,5	2,8	BFN	340TA-05	0,1337
280	900	7	39,2	2,9	BFN	340TA-05	0,1459
280	950	8	41,4	3,0	BFN	340TA-05	0,1484
280	1000	8	43,2	3,1	BFN	340TA-05	0,1606

A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
300	300	2	15,9	1,2	BFL	340TA-03	0,0444
300	315	2	16,6	1,2	BFL	340TA-03	0,0457
300	355	3	18,2	1,3	BFL	340TA-03	0,0562
300	400	3	19,8	1,4	BFL	340TA-03	0,0681
300	450	4	22,3	1,5	BFL	340TA-03	0,0708
300	500	4	24,2	1,6	BFL	340TA-03	0,0840
300	560	4	26,7	1,8	BFL	340TA-03	0,0892
300	600	5	28,3	1,9	BFL	340TA-03	0,0998
300	630	5	29,3	2,3	BFL	340TA-03	0,1077
300	650	5	30,0	2,4	BFL	340TA-03	0,1130
300	700	6	32,3	2,5	BFN	340TA-05	0,1156
300	710	6	32,8	2,5	BFN	340TA-05	0,1183
300	750	6	34,3	2,6	BFN	340TA-05	0,1288
300	800	6	36,3	2,7	BFN	340TA-05	0,1341
300	850	7	38,3	2,8	BFN	340TA-05	0,1447
300	900	7	40,1	3,0	BFN	340TA-05	0,1579
300	950	8	42,3	3,1	BFN	340TA-05	0,1605
300	1000	8	44,2	3,2	BFN	340TA-05	0,1737
315	300	2	16,2	1,2	BFL	340TA-03	0,0469
315	315	2	16,9	1,3	BFL	340TA-03	0,0483
315	355	3	18,5	1,4	BFL	340TA-03	0,0594
315	400	3	20,1	1,5	BFL	340TA-03	0,0720
315	450	4	22,7	1,6	BFL	340TA-03	0,0748
315	500	4	24,6	1,7	BFL	340TA-03	0,0887
315	560	4	27,2	1,8	BFL	340TA-03	0,0943
315	600	5	28,7	2,3	BFL	340TA-03	0,1055
315	630	5	29,8	2,3	BFL	340TA-03	0,1138
315	650	5	30,5	2,4	BFL	340TA-03	0,1194
315	700	6	32,8	2,5	BFN	340TA-05	0,1222
315	710	6	33,4	2,5	BFN	340TA-05	0,1250
315	750	6	34,8	2,6	BFN	340TA-05	0,1362
315	800	6	36,9	2,8	BFN	340TA-05	0,1417
315	850	7	39,0	2,9	BFN	340TA-05	0,1529
315	900	7	40,7	3,0	BFN	340TA-05	0,1668
315	950	8	43,0	3,2	BFN	340TA-05	0,1696
315	1000	8	44,9	3,3	BFN	340TA-05	0,1836
355	300	2	17,0	1,3	BFL	340TA-03	0,0536
355	315	2	17,7	1,3	BFL	340TA-03	0,0552
355	355	3	19,3	1,4	BFL	340TA-03	0,0679
355	400	3	21,0	1,5	BFL	340TA-03	0,0823
355	450	4	23,7	1,6	BFL	340TA-03	0,0855
355	500	4	25,7	1,8	BFL	340TA-03	0,1014
355	560	4	28,4	2,3	BFL	340TA-03	0,1078
355	600	5	30,0	2,4	BFN	340TA-05	0,1206
355	630	5	31,1	2,5	BFN	340TA-05	0,1302
355	650	5	31,8	2,5	BFN	340TA-05	0,1365
355	700	6	34,2	2,6	BFN	340TA-05	0,1397
355	710	6	34,8	2,7	BFN	340TA-05	0,1429
355	750	6	36,3	2,8	BFN	340TA-05	0,1557
355	800	6	38,6	2,9	BFN	340TA-05	0,1621
355	850	7	40,6	3,0	BFN	340TA-05	0,1748
355	900	7	42,5	3,2	BFN	340TA-05	0,1908
355	950	8	44,9	3,3	BFN	360TA-12	0,1940
355	1000	8	46,8	3,4	BFN	360TA-12	0,2099

A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
400	300	2	17,9	1,4	BFL	340TA-03	0,0612
400	315	2	18,6	1,4	BFL	340TA-03	0,0630
400	355	3	20,2	1,5	BFL	340TA-03	0,0775
400	400	3	22,0	1,6	BFL	340TA-03	0,0939
400	450	4	24,8	1,7	BFL	340TA-03	0,0976
400	500	4	26,9	1,9	BFL	340TA-03	0,1158
400	560	4	29,8	2,4	BFL	340TA-03	0,1230
400	600	5	31,4	2,5	BFN	340TA-05	0,1376
400	630	5	32,5	2,6	BFN	340TA-05	0,1485
400	650	5	33,3	2,6	BFN	340TA-05	0,1558
400	700	6	35,8	2,8	BFN	340TA-05	0,1594
400	710	6	36,4	2,8	BFN	340TA-05	0,1631
400	750	6	38,0	2,9	BFN	340TA-05	0,1776
400	800	6	40,4	3,0	BFN	340TA-05	0,1849
400	850	7	42,5	3,2	BFN	360TA-12	0,1995
400	900	7	44,5	3,3	BFN	360TA-12	0,2177
400	950	8	47,0	3,5	BFN	360TA-12	0,2213
400	1000	8	49,0	3,6	BFN	360TA-12	0,2395
450	300	2	18,8	1,5	BFL	340TA-03	0,0696
450	315	2	19,6	1,5	BFL	340TA-03	0,0716
450	355	3	21,3	1,6	BFL	340TA-03	0,0882
450	400	3	23,1	1,7	BFL	340TA-03	0,1068
450	450	4	26,0	1,8	BFN	340TA-05	0,1110
450	500	4	28,2	2,4	BFN	340TA-05	0,1317
450	560	4	31,3	2,5	BFN	340TA-05	0,1399
450	600	5	32,9	2,6	BFN	340TA-05	0,1565
450	630	5	34,1	2,7	BFN	340TA-05	0,1689
450	650	5	35	2,8	BFN	340TA-05	0,1772
450	700	6	38	2,9	BFN	340TA-05	0,1813
450	710	6	38	3,0	BFN	340TA-05	0,1855
450	750	6	40	3,1	BFN	340TA-05	0,2020
450	800	6	43	3,2	BFN	340TA-05	0,2103
450	850	7	45	3,3	BFN	360TA-12	0,2269
450	900	7	47	3,5	BFN	360TA-12	0,2476
450	950	8	49	3,6	BFN	360TA-12	0,2517
450	1000	8	51	3,8	BFN	360TA-12	0,2724
500	300	2	20	1,6	BFL	340TA-03	0,0780
500	315	2	21	1,6	BFL	340TA-03	0,0803
500	355	3	22	1,7	BFL	340TA-03	0,0988
500	400	3	24	1,8	BFL	340TA-03	0,1197
500	450	4	27	2,3	BFN	340TA-05	0,1244
500	500	4	30	2,5	BFN	340TA-05	0,1476
500	560	4	33	2,7	BFN	340TA-05	0,1568
500	600	5	35	2,8	BFN	340TA-05	0,1754
500	630	5	36	2,9	BFN	340TA-05	0,1893
500	650	5	37	2,9	BFN	340TA-05	0,1986
500	700	6	39	3,1	BFN	360TA-12	0,2032
500	710	6	40	3,1	BFN	360TA-12	0,2079
500	750	6	42	3,2	BFN	360TA-12	0,2264
500	800	6	45	3,4	BFN	360TA-12	0,2357
500	850	7	47	3,5	BFN	360TA-12	0,2543
500	900	7	49	3,7	BFN	360TA-12	0,2775
500	950	8	52	3,8	BF	360TA-12	0,2821
500	1000	8	54	4,0	BF	360TA-12	0,3053

A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
560	300	2	21	1,7	BFL	340TA-03	0,0880
560	315	2	22	1,7	BFL	340TA-03	0,0907
560	355	3	24	1,8	BFN	340TA-05	0,1116
560	400	3	26	2,3	BFN	340TA-05	0,1352
560	450	4	29	2,5	BFN	340TA-05	0,1404
560	500	4	31	2,6	BFN	340TA-05	0,1666
560	560	4	35	2,8	BFN	340TA-05	0,1771
560	600	5	36	2,9	BFN	360TA-12	0,1981
560	630	5	38	3,0	BFN	360TA-12	0,2138
560	650	5	39	3,1	BFN	360TA-12	0,2243
560	700	6	42	3,3	BFN	360TA-12	0,2295
560	710	6	42	3,3	BFN	360TA-12	0,2348
560	750	6	44	3,4	BFN	360TA-12	0,2557
560	800	6	47	3,6	BFN	360TA-12	0,2662
560	850	7	49	3,7	BF	360TA-12	0,2872
560	900	7	52	3,9	BF	360TA-12	0,3134
560	950	8	55	4,0	BF	360TA-12	0,3186
560	1000	8	57	4,2	BF	360TA-12	0,3448
600	300	2	22	1,7	BFL	340TA-03	0,0948
600	315	2	23	1,8	BFL	340TA-03	0,0976
600	355	3	24	1,9	BFN	340TA-05	0,1201
600	400	3	27	2,4	BFN	340TA-05	0,1455
600	450	4	30	2,6	BFN	340TA-05	0,1512
600	500	4	32	2,7	BFN	340TA-05	0,1794
600	560	4	36	2,9	BFN	340TA-05	0,1906
600	600	5	38	3,1	BFN	360TA-12	0,2132
600	630	5	39	3,1	BFN	360TA-12	0,2301
600	650	5	40	3,2	BFN	360TA-12	0,2414
600	700	6	43	3,4	BFN	360TA-12	0,2470
600	710	6	44	3,4	BFN	360TA-12	0,2527
600	750	6	46	3,5	BFN	360TA-12	0,2752
600	800	6	49	3,7	BFN	360TA-12	0,2865
600	850	7	51	3,8	BF	360TA-12	0,3091
600	900	7	53	4,0	BF	360TA-12	0,3373
600	950	8	56	4,2	BF	360TA-12	0,3429
600	1000	8	59	4,3	BF	360TA-12	0,3711
630	300	2	22,2	1,8	BFL	340TA-03	0,0998
630	315	2	23,2	1,8	BFL	340TA-03	0,1028
630	355	3	25,0	1,9	BFN	340TA-05	0,1265
630	400	3	27,1	2,5	BFN	340TA-05	0,1533
630	450	4	30,5	2,6	BFN	340TA-05	0,1592
630	500	4	33,0	2,8	BFN	340TA-05	0,1889
630	560	4	36,9	3,0	BFN	340TA-05	0,2008
630	600	5	38,6	3,1	BFN	360TA-12	0,2245
630	630	5	40,0	3,2	BFN	360TA-12	0,2424
630	650	5	41,0	3,3	BFN	360TA-12	0,2542
630	700	6	44,1	3,5	BFN	360TA-12	0,2602
630	710	6	44,7	3,5	BFN	360TA-12	0,2661
630	750	6	46,7	3,6	BFN	360TA-12	0,2899
630	800	6	49,8	3,8	BFN	360TA-12	0,3018
630	850	7	52,2	3,9	BF	360TA-12	0,3255
630	900	7	54,7	4,1	BF	360TA-12	0,3552
630	950	8	57,7	4,3	BF	360TA-12	0,3612
630	1000	8	60,2	4,4	BF	360TA-12	0,3909

A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
650	300	2	22,6	1,8	BFL	340TA-03	0,1032
650	315	2	23,6	1,9	BFL	340TA-03	0,1062
650	355	3	25,4	2,0	BFN	340TA-05	0,1308
650	400	3	27,6	2,5	BFN	340TA-05	0,1584
650	450	4	31,0	2,7	BFN	340TA-05	0,1646
650	500	4	33,6	2,9	BFN	340TA-05	0,1953
650	560	4	37,5	3,1	BFN	340TA-05	0,2075
650	600	5	39,2	3,2	BFN	360TA-12	0,2321
650	630	5	40,6	3,3	BFN	360TA-12	0,2505
650	650	5	41,6	3,4	BFN	360TA-12	0,2628
650	700	6	44,8	3,5	BF	360TA-12	0,2689
650	710	6	45,5	3,6	BF	360TA-12	0,2751
650	750	6	47,5	3,7	BF	360TA-12	0,2996
650	800	6	50,6	3,8	BF	360TA-12	0,3119
650	850	7	53,1	4,0	BF	360TA-12	0,3365
650	900	7	55,6	4,2	BF	360TA-12	0,3672
650	950	8	58,7	4,3	BF	360TA-12	0,3733
650	1000	8	61,2	4,5	BF	360TA-12	0,4040
700	300	2	23,6	1,9	BFL	340TA-03	0,1116
700	315	2	24,6	1,9	BFL	340TA-03	0,1149
700	355	3	26,4	2,5	BFN	340TA-05	0,1414
700	400	3	28,7	2,6	BFN	340TA-05	0,1713
700	450	4	32,2	2,8	BFN	360TA-12	0,1780
700	500	4	34,9	3,0	BFN	360TA-12	0,2112
700	560	4	39,0	3,2	BFN	360TA-12	0,2244
700	600	5	40,7	3,3	BFN	360TA-12	0,2510
700	630	5	42,3	3,4	BFN	360TA-12	0,2709
700	650	5	43,3	3,5	BFN	360TA-12	0,2842
700	700	6	46,6	3,7	BF	360TA-12	0,2908
700	710	6	47,3	3,7	BF	360TA-12	0,2975
700	750	6	49,4	3,8	BF	360TA-12	0,3240
700	800	6	52,7	4,0	BF	360TA-12	0,3373
700	850	7	55,2	4,2	BF	360TA-12	0,3639
700	900	7	57,8	4,4	BF	360TA-12	0,3971
700	950	8	61,0	4,5	BF	360TA-12	0,4037
700	1000	8	63,6	4,7	BF	360TA-12	0,4369
710	300	2	23,8	1,9	BFL	340TA-03	0,1132
710	315	2	24,8	2,0	BFL	340TA-03	0,1166
710	355	3	26,6	2,5	BFN	340TA-05	0,1436
710	400	3	28,9	2,7	BFN	340TA-05	0,1739
710	450	4	32,5	2,8	BFN	360TA-12	0,1806
710	500	4	35,2	3,0	BFN	360TA-12	0,2143
710	560	4	39,3	3,2	BFN	360TA-12	0,2278
710	600	5	41,1	3,4	BFN	360TA-12	0,2548
710	630	5	42,6	3,5	BFN	360TA-12	0,2750
710	650	5	43,6	3,5	BFN	360TA-12	0,2885
710	700	6	46,9	3,7	BF	360TA-12	0,2952
710	710	6	47,7	3,7	BF	360TA-12	0,3020
710	750	6	49,7	3,9	BF	360TA-12	0,3289
710	800	6	53,1	4,0	BF	360TA-12	0,3424
710	850	7	55,6	4,2	BF	360TA-12	0,3694
710	900	7	58,2	4,4	BF	360TA-12	0,4031
710	950	8	61,5	4,6	BF	360TA-12	0,4098
710	1000	8	64,1	4,7	BF	360TA-12	0,4435

A	B	Sälei-		Paino, kg	Toimilaitteen		Vapaa pinta (m ²)
		den	määrä*FDML**KMM		Belimo	Gruner	
750	300	2	24,5	2,0	BFL	340TA-03	0,1200
750	315	2	25,6	2,0	BFL	340TA-03	0,1235
750	355	3	27,4	2,6	BFN	340TA-05	0,1521
750	400	3	29,8	2,8	BFN	340TA-05	0,1842
750	450	4	33,5	2,9	BFN	360TA-12	0,1914
750	500	4	36,3	3,1	BFN	360TA-12	0,2271
750	560	4	40,6	3,3	BFN	360TA-12	0,2413
750	600	5	42,3	3,5	BFN	360TA-12	0,2699
750	630	5	43,9	3,6	BFN	360TA-12	0,2913
750	650	5	45,0	3,6	BFN	360TA-12	0,3056
750	700	6	48,4	3,8	BF	360TA-12	0,3127
750	710	6	49,1	3,9	BF	360TA-12	0,3199
750	750	6	51,2	4,0	BF	360TA-12	0,3484
750	800	6	54,7	4,2	BF	360TA-12	0,3627
750	850	7	57,3	4,3	BF	360TA-12	0,3913
750	900	7	60,0	4,5	BF	360TA-12	0,4270
750	950	8	63,3	4,7	BF	360TA-12	0,4341
750	1000	8	66,0	4,9	BF	360TA-12	0,4698
800	300	2	25,5	2,1	BFL	340TA-03	0,1284
800	315	2	26,6	2,6	BFL	340TA-03	0,1322
800	355	3	28,5	2,7	BFN	340TA-05	0,1627
800	400	3	31,0	2,8	BFN	340TA-05	0,1971
800	450	4	34,7	3,0	BFN	360TA-12	0,2048
800	500	4	37,6	3,2	BFN	360TA-12	0,2430
800	560	4	42,1	3,5	BFN	360TA-12	0,2582
800	600	5	43,9	3,6	BF	360TA-12	0,2888
800	630	5	45,5	3,7	BF	360TA-12	0,3117
800	650	5	46,7	3,8	BF	360TA-12	0,3270
800	700	6	50,2	4,0	BF	360TA-12	0,3346
800	710	6	50,9	4,0	BF	360TA-12	0,3423
800	750	6	53,1	4,1	BF	360TA-12	0,3728
800	800	6	56,8	4,3	BF	360TA-12	0,3881
800	850	7	59,4	4,5	BF	360TA-12	0,4187
800	900	7	62,2	4,7	BF	360TA-12	0,4569
800	950	8	65,7	4,9	BF	360TA-12	0,4645
800	1000	8	68,4	5,1	BF	360TA-12	0,5027
850	300	2	26,4	2,6	BFN	340TA-05	0,1368
850	315	2	27,6	2,7	BFN	340TA-05	0,1408
850	355	3	29,5	2,8	BFN	340TA-05	0,1734
850	400	3	32,1	3,0	BFN	340TA-05	0,2100
850	450	4	36,0	3,2	BFN	360TA-12	0,2182
850	500	4	38,9	3,4	BFN	360TA-12	0,2589
850	560	4	43,6	3,6	BFN	360TA-12	0,2751
850	600	5	45,5	3,7	BF	360TA-12	0,3077
850	630	5	47,2	3,8	BF	360TA-12	0,3321
850	650	5	48,3	3,9	BF	360TA-12	0,3484
850	700	6	51,9	4,1	BF	360TA-12	0,3565
850	710	6	52,7	4,1	BF	360TA-12	0,3647
850	750	6	55,0	4,3	BF	360TA-12	0,3972
850	800	6	58,8	4,5	BF	360TA-12	0,4135
850	850	7	61,5	4,7	BF	360TA-12	0,4461
850	900	7	64,4	4,9	BF	360TA-12	0,4868
850	950	8	68,0	5,1	BF	360TA-20	0,4949
850	1000	8	70,9	5,2	BF	360TA-20	0,5356

		Sälei-			Toimilaitteen		Vapaa pinta (m²)
		den	Paino, kg		malli		
A	B	määrä*	FDML**	KMM	Belimo	Gruner	
900	300	2	27,4	2,7	BFN	340TA-05	0,1452
900	315	2	28,6	2,8	BFN	340TA-05	0,1495
900	355	3	30,5	2,9	BFN	340TA-05	0,1840
900	400	3	33,2	3,1	BFN	340TA-05	0,2229
900	450	4	37,2	3,3	BFN	360TA-12	0,2316
900	500	4	40,3	3,5	BFN	360TA-12	0,2748
900	560	4	45,2	3,7	BFN	360TA-12	0,2920
900	600	5	47,0	3,9	BF	360TA-12	0,3266
900	630	5	48,8	4,0	BF	360TA-12	0,3525
900	650	5	50,0	4,1	BF	360TA-12	0,3698
900	700	6	53,7	4,3	BF	360TA-12	0,3784
900	710	6	54,5	4,3	BF	360TA-12	0,3871
900	750	6	56,9	4,5	BF	360TA-12	0,4216
900	800	6	60,8	4,6	BF	360TA-12	0,4389
900	850	7	63,6	4,8	BF	360TA-12	0,4735
900	900	7	66,6	5,0	BF	360TA-12	0,5167
900	950	8	70,3	5,2	BF	360TA-20	0,5253
900	1000	8	73,3	5,4	BF	360TA-20	0,5685
950	300	2	28,3	2,8	BFN	340TA-05	0,1536
950	315	2	29,6	2,9	BFN	340TA-05	0,1581
950	355	3	31,6	3,0	BFN	360TA-12	0,1947
950	400	3	34,3	3,2	BFN	360TA-12	0,2358
950	450	4	38,5	3,4	BFN	360TA-12	0,2450
950	500	4	41,6	3,6	BFN	360TA-12	0,2907
950	560	4	46,7	3,8	BFN	360TA-12	0,3089
950	600	5	48,6	4,0	BF	360TA-12	0,3455
950	630	5	50,4	4,1	BF	360TA-12	0,3729
950	650	5	51,6	4,2	BF	360TA-12	0,3912

Säleiden Paino, kg					Toimilaitteen malli		Vapaa pinta (m²)
A	B	määrä*	FDML**	KMM	Belimo	Gruner	
950	700	6	55,5	4,4	BF	360TA-12	0,4003
950	710	6	56,3	4,4	BF	360TA-12	0,4095
950	750	6	58,8	4,6	BF	360TA-12	0,4460
950	800	6	62,9	4,8	BF	360TA-12	0,4643
950	850	7	65,7	5,0	BF	360TA-20	0,5009
950	900	7	68,8	5,2	BF	360TA-20	0,5466
950	950	8	72,6	5,4	BF	360TA-20	0,5557
950	1000	8	75,7	5,6	BF	360TA-20	0,6014
1000	300	2	29,3	2,9	BFN	340TA-05	0,1620
1000	315	2	30,6	3,0	BFN	340TA-05	0,1668
1000	355	3	32,6	3,1	BF	360TA-12	0,2053
1000	400	3	35,5	3,3	BF	360TA-12	0,2487
1000	450	4	39,7	3,5	BF	360TA-12	0,2584
1000	500	4	43,0	3,7	BF	360TA-12	0,3066
1000	560	4	48,3	4,0	BF	360TA-12	0,3258
1000	600	5	50,1	4,1	BF	360TA-12	0,3644
1000	630	5	52,0	4,3	BF	360TA-12	0,3933
1000	650	5	53,3	4,4	BF	360TA-12	0,4126
1000	700	6	57,3	4,6	BF	360TA-12	0,4222
1000	710	6	58,1	4,6	BF	360TA-12	0,4319
1000	750	6	60,7	4,8	BF	360TA-12	0,4704
1000	800	6	64,9	5,0	BF	360TA-12	0,4897
1000	850	7	67,8	5,2	BF	360TA-20	0,5283
1000	900	7	71,0	5,4	BF	360TA-20	0,5765
1000	950	8	75,0	5,6	BF	360TA-20	0,5861
1000	1000	8	78,2	5,8	BF	360TA-20	0,6343

* FDML-palopellin paino ilman toimilaitetta ja säleikköä. Lisätään toimilaitteen paino valinnalla (BELIMO tai GRUNER).

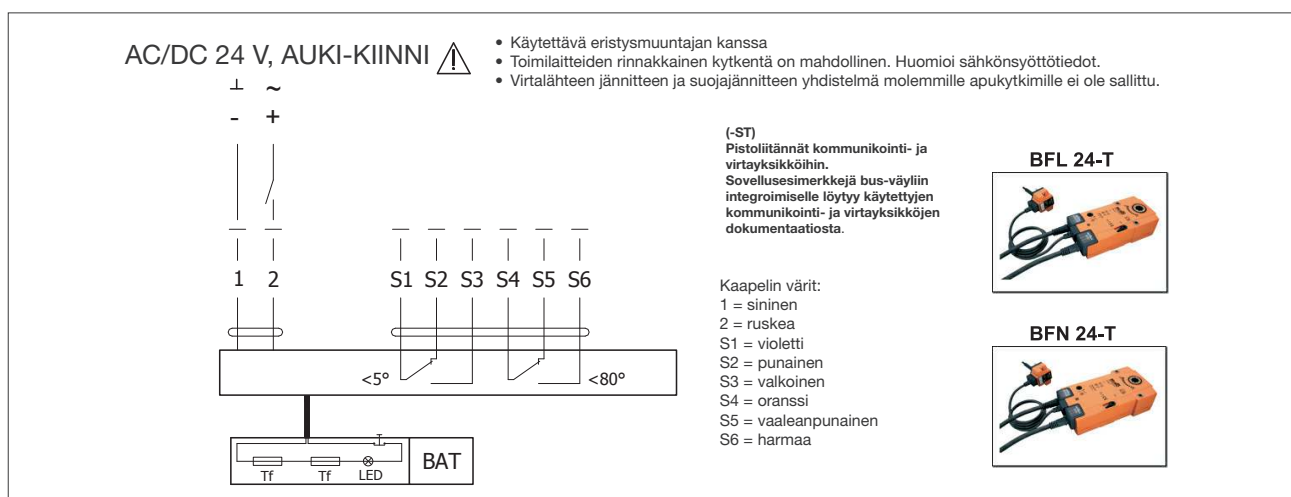
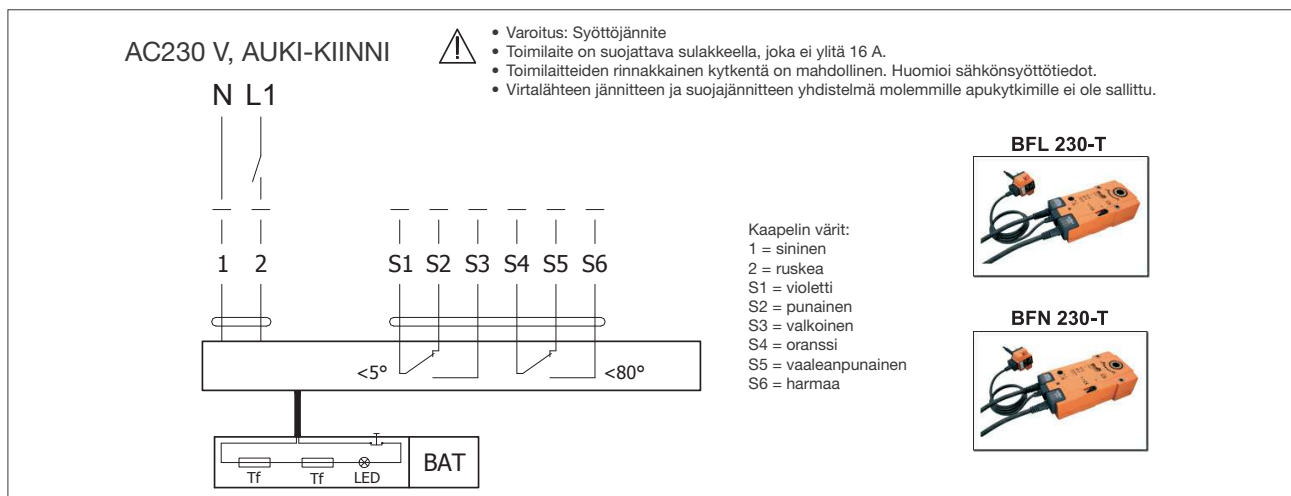
** Yhden säleikön paino (KMM). Lisätään säleikön paino (1 tai 2 säleikköä).

Toimilaitteen paino

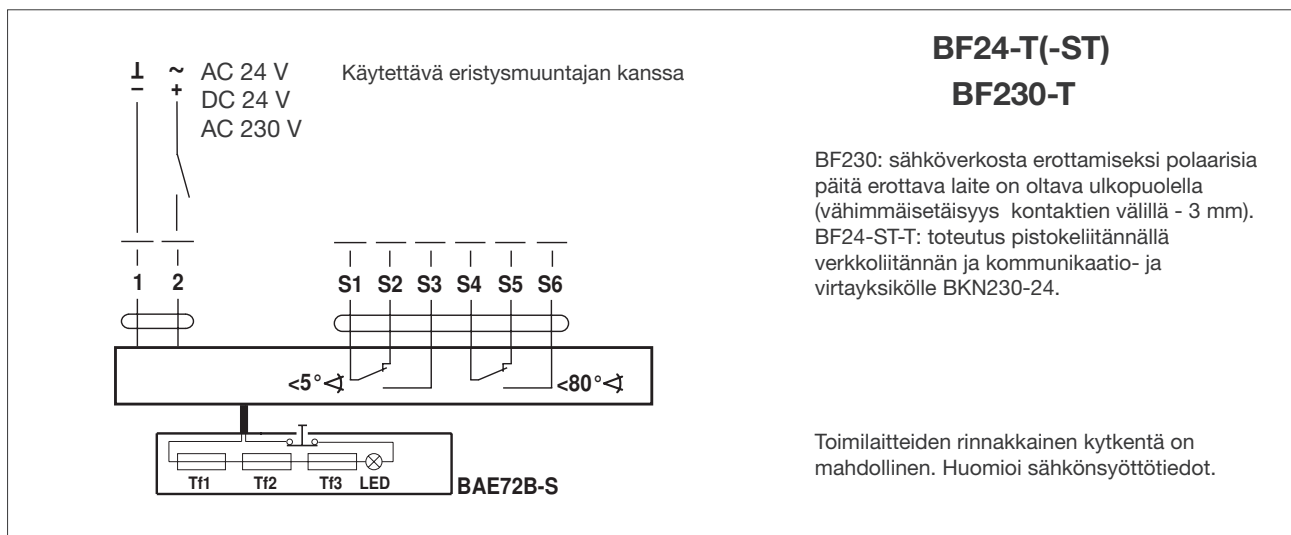
Belimo toimilaitteet		Gruner toimilaitteet	
BFL	1,2 kg	340TA-03	1,2 kg
BFN	1,5 kg	340TA-05	1,2 kg
BF	3,1 kg	360TA-12	1,8 kg
		360TA-20	2,4 kg

Sähkökomponentit, johdotuskaavio

Belimon toimilaitteet	BFL, BFN 230-T	BFL, BFN 24-T(-ST)
		
Syöttöjännite	AC 230 V 50/60 Hz	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V
Liitäntäteho - Jousen viritys - Auki-asento	3,5/5 W 1,1/2,1 W	2,5/4 W 0,8/1,4 W
Mitoitusteho	6,5/10 VA (I _{max} 4 A @ 5 ms)	4/6 VA (I _{max} 8,3 A @ 5 ms)
Suojausluokitus	II	III
Kotelointiluokka		IP 54
Ajoaika - toimilaite - jousipalautus		<60 s ~20 s
Ympäristön lämpötila - normaali toiminta - turvalämpötila - varastointilämpötila		-30 °C...+55 °C Suurin lämpötila 75 °C -40 °C...+55 °C
Liitäntä - toimilaite - lisäkytkin	kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ² (BFL/BFN 24-T-ST) 3-nastaisella pistokeliittimellä kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ² (BFL/BFN 24-T-ST) 6-nastaisella pistokeliittimellä	
Lämpösulakkeet		lämpötila kanavassa 72 °C lämpötila kanavan ulkopuolella 72 °C



Belimo toimilaitteet	BF 24-T(-ST)	BF 230-T
		
Syöttöjännite	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz
Liitäntäteho - Jousen viritys	7 W	8 W
- Auki	2 W	3 W
Mitoitusteho	10 VA (I _{max} 8,3 A @ 5 ms)	12,5 VA (I _{max} 500 mA @ 5 ms)
Suojausluokitus	III	II
Kotelointiluokka		IP 54
Ajoaika - toimilaite		140 s
- jousipalautus		~16 s
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta		-20 °C...+50 °C
- turvalämpötila		Suurin lämpötila 75 °C
- varastointilämpötila		-40 °C...+50 °C
Liitäntä - toimilaite		kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²
- lisäkytkin		kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ² (BF 24-T(-ST) pistoliitimellä)
Lämpösulakkeet		Tf2/Tf3: lämpötila kanavassa 72 °C Tf1: lämpötila kanavan ulkopuolella 72 °C



GRUNER-toimilaitteet

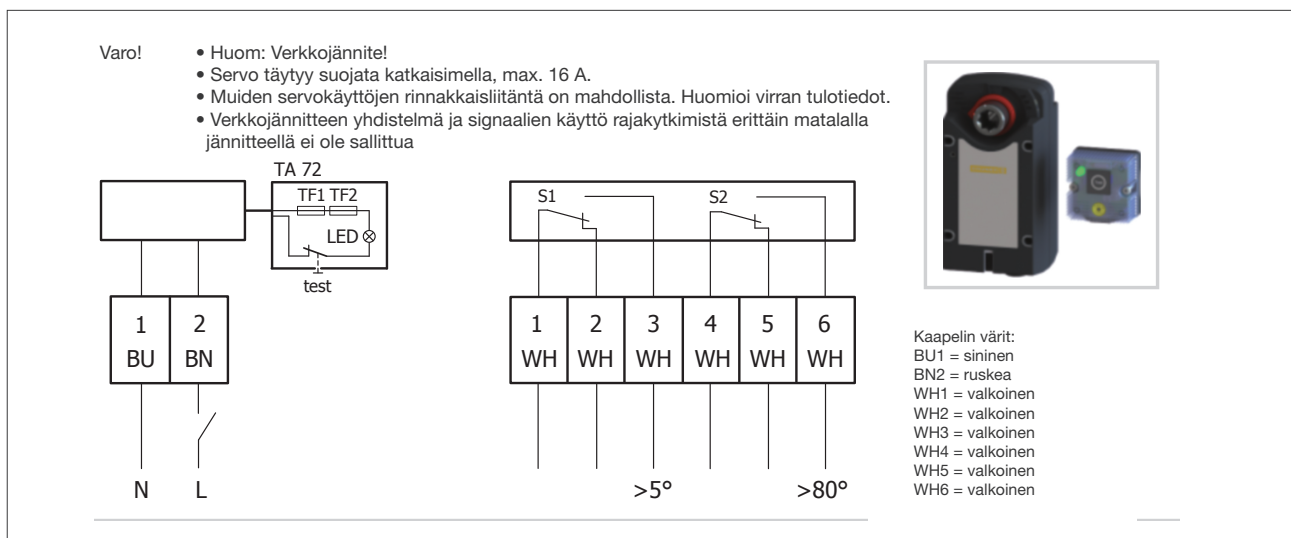
GRUNER-toimilaitteet	340TA-230D-03-S2/8F12	340TA-024D-03-S2/8F12
Syöttöjännite	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC 50/60 Hz
Liitântäteho - Jousen viritys	4 W	4,5 W
- Auki	1 W	1 W
Mitoitusteho	9 VA	6 VA
Suojausluokitus	II	III
Kotelointiluokka	IP 54	
Ajoaika - toimilaite	<40 s	
- jousipalautus	~20 s	
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta	-30 °C...+50 °C	
- turvalämpötila	Suurin lämpötila 75 °C	
- varastointilämpötila	-30 °C...+50 °C	
Liitântä - toimilaite	kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ²	
- lisäkytkin	kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²	
Lämpösulakkeet	Tf1: lämpötila kanavassa 72 °C Tf2: lämpötila kanavan ulkopuolella 71 °C	

GRUNER-toimilaitteet	340TA-230-05-S2/8F12	340TA-024-05-S2/8F12
Syöttöjännite	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC 50/60 Hz
Liitântäteho - Jousen viritys	5,5 W	6,5 W
- Auki	2 W	2 W
Mitoitusteho	9,5 VA	9 VA
Suojausluokitus	II	III
Kotelointiluokka	IP 54	
Ajoaika - toimilaite	<75 s	
- jousipalautus	<20 s	
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta	-30 °C...+50 °C	
- turvalämpötila	Suurin lämpötila 75 °C	
- varastointilämpötila	-30 °C...+50 °C	
Liitântä - toimilaite	kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ²	
- lisäkytkin	kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²	
Lämpösulakkeet	Tf1: lämpötila kanavassa 72 °C Tf2: lämpötila kanavan ulkopuolella 71 °C	

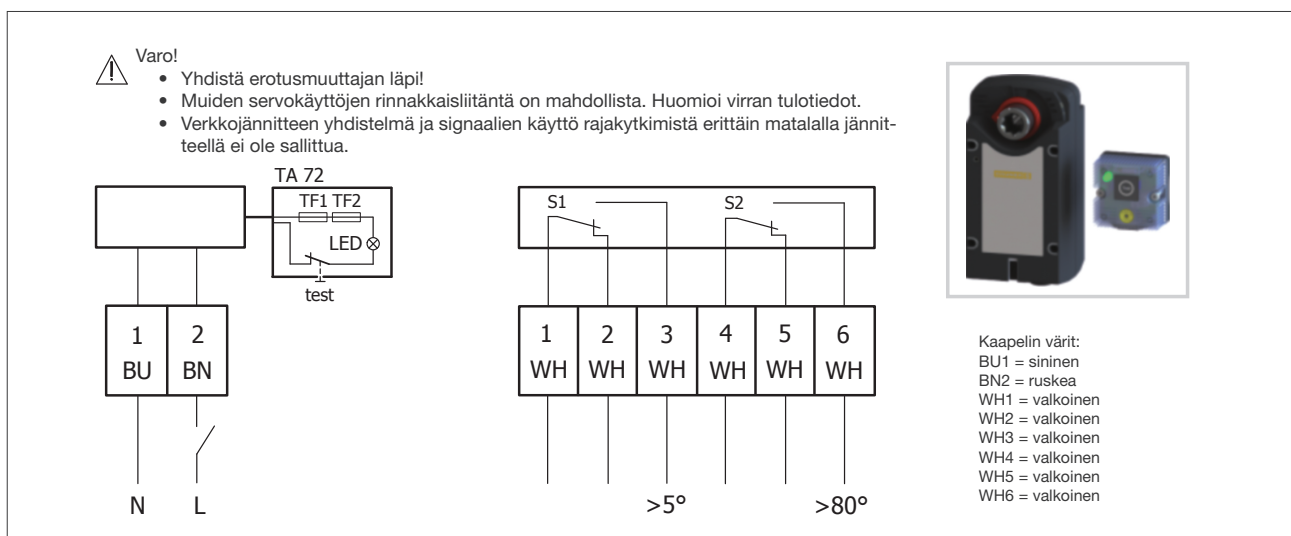
GRUNER-toimilaitteet	360TA-230-12-S2/8F12	360TA-024-12-S2/8F12
Syöttöjännite	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC 50/60 Hz
Liitântäteho - Jousen viritys	5,5 W	5 W
- Auki	1,5 W	2 W
Mitoitusteho	11,5 VA	7 VA
Suojausluokitus	II	III
Kotelointiluokka	IP 54	
Ajoaika - toimilaite	<75 s	
- jousipalautus	<20 s	
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta	-30 °C...+50 °C	
- turvalämpötila	Suurin lämpötila 75 °C	
- varastointilämpötila	-30 °C...+50 °C	
Liitântä - toimilaite	kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ²	
- lisäkytkin	kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²	
Lämpösulakkeet	Tf1: lämpötila kanavassa 72 °C Tf2: lämpötila kanavan ulkopuolella 71 °C	

GRUNER-toimilaitteet	360TA-230-20-S2/8F12	360TA-024-20-S2/8F12
Syöttöjännite	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC 50/60 Hz
Liitäntäteho - Jousen viritys	10,5 W	10,5 W
- Auki	2,5 W	2,5 W
Mitoitusteho	22,5 VA	14 VA
Suojausluokitus	II	III
Kotelointiluokka	IP 54	
Ajoaika - toimilaite	<75 s	
- jousipalautus	<20 s	
Ympäristön lämpötila	-30 °C...+50 °C Suurin lämpötila 75 °C -30 °C...+50 °C	
- normaali toiminta		
- turvalämpötila		
- varastointilämpötila		
Liitäntä - toimilaite	kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ²	
- lisäkytkin	kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²	
Lämpösulakkeet	Tf1: lämpötila kanavassa 72 °C Tf2: lämpötila kanavan ulkopuolella 71 °C	

GRUNER-servon johtokaavio verkkojännitettä VAC varten



GRUNER-servon johtokaavio verkkojännitettä VAC/DC varten

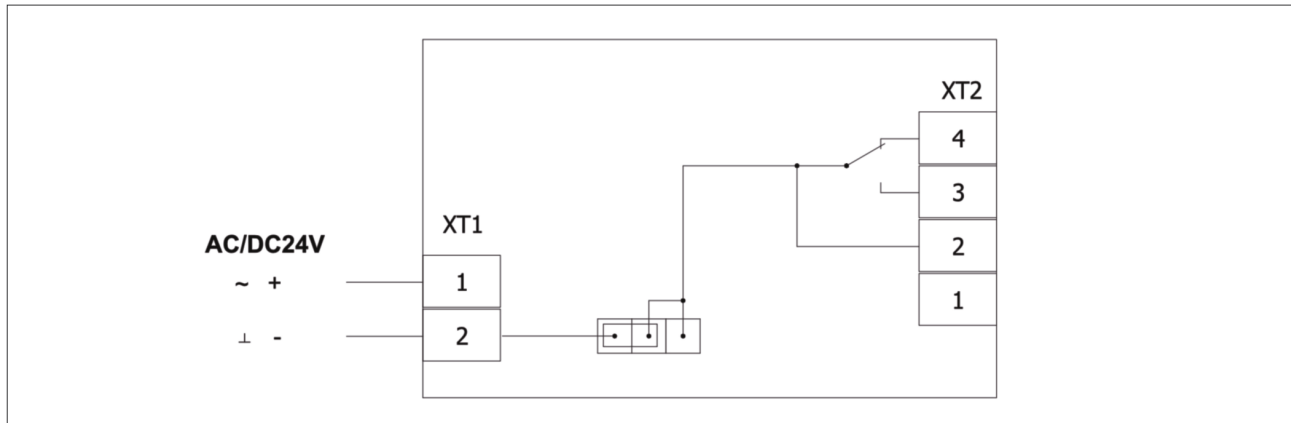


Optinen savunilmaisin

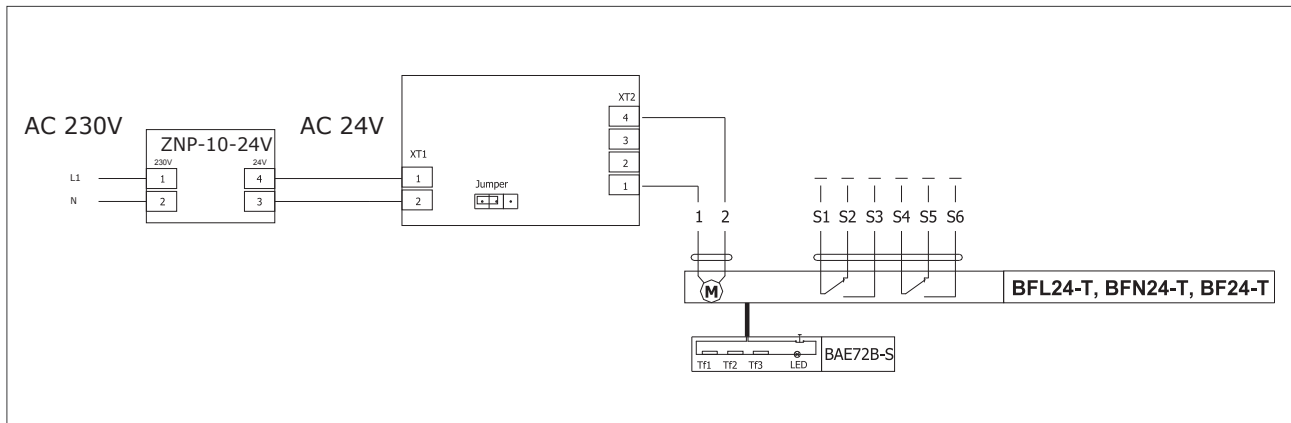
Optinen savunilmaisin MHG 231 sis. pistokkeen MHY 734.031

Optinen savunilmaisin	34 MHG 231 sis. pistokkeen MHY 734.031
Syöttöjännite	24 V AC/DC
Jännitealue	AC 18 ... 28 V DC 24 ... 30 V
Pistokkeen ja ilmaisimen ulosotto (ilman servokäyttöä)	max. 50mA
Suojausluokitus	IP 30
Ympäristön lämpötila	
- normaali toiminta	-25 °C...+70 °C
- turvalämpötila, varastointilämpötila	-5 °C...+40 °C
Liitäntä	kaapeli 1 m, liittyy kytkentärimaan XT1 ruuvirimat XT2 kytkentälevyssä

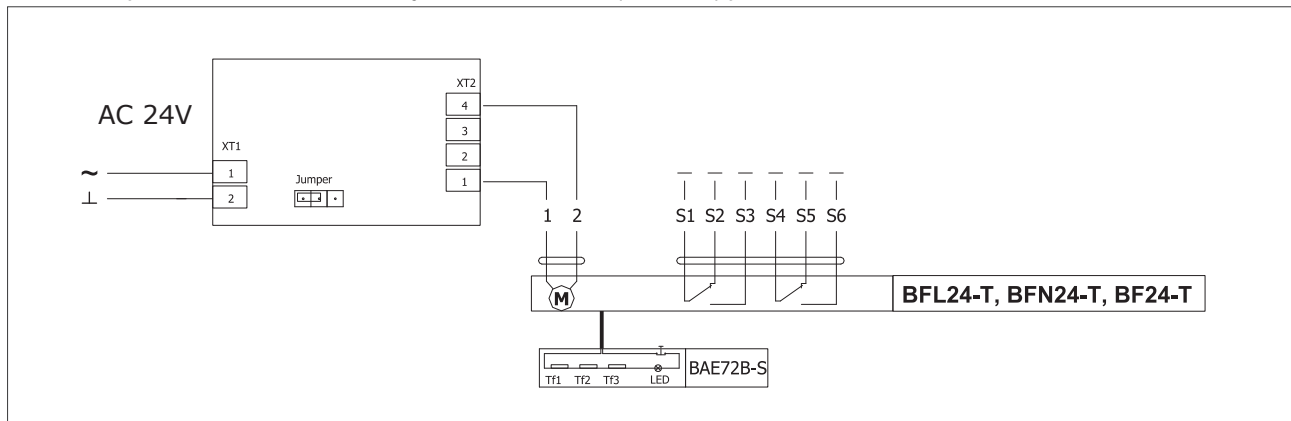
Kanta MHY 734.031



Mallin .41 johdotuskaavio servokäytöllä BLF 24 - T (BF 24-T) , savunilmaisin ja virtayksikkö



Mallin .51 johdotuskaavio servokäytöllä BLF 24 - T (BF 24-T) ja savunilmaisin



Tuotemerkintä

	FDML	-	A x B	-	Malli
Tuote					
FDML	- Monisäleinen palopelti				
Mitat					
	Kanavan liitännämitta A x B (mm)				
Malli					
.40	- servokäytöllä Belimo tai Gruner (230V AC) termoelektronisella toimilaitteella				
.41	- servokäytöllä Belimo tai Gruner (24V AC/DC) optisella savunilmaisimella MHG 231 ja virtayksikkö BKN 230 -24-MP (kokoonpanojännite 230V AC)*				
.50	- servokäytöllä Belimo tai Gruner (24V AC/DC) termoelektronisella toimilaitteella				
.51	- servokäytöllä Belimo tai Gruner (24V AC/DC) optisella savunilmaisimella, MHG 231 (kokoonpanojännite 24V AC)*				

*Optiset savunilmaisimet MHG 231 ja virtayksikkö BKN 230-24-MP tulevat yhdessä

Tuotteen etiketti:

		MANDÍK, a.s.		Dobříšská 550	
		267 24 Hostomice		Czech Republic	
MULTI BLADE FIRE DAMPER FDML					
CLASSIFICATION: EI 90 (ve i↔o) S E 120 (ve i↔o) S					
SIZE:			DESIGN:		
SERIAL NUMBER:			WEIGHT (kg):		
TPM 130/17	Certificate:		EN 15650:2010		 1391

Asennusohjeet

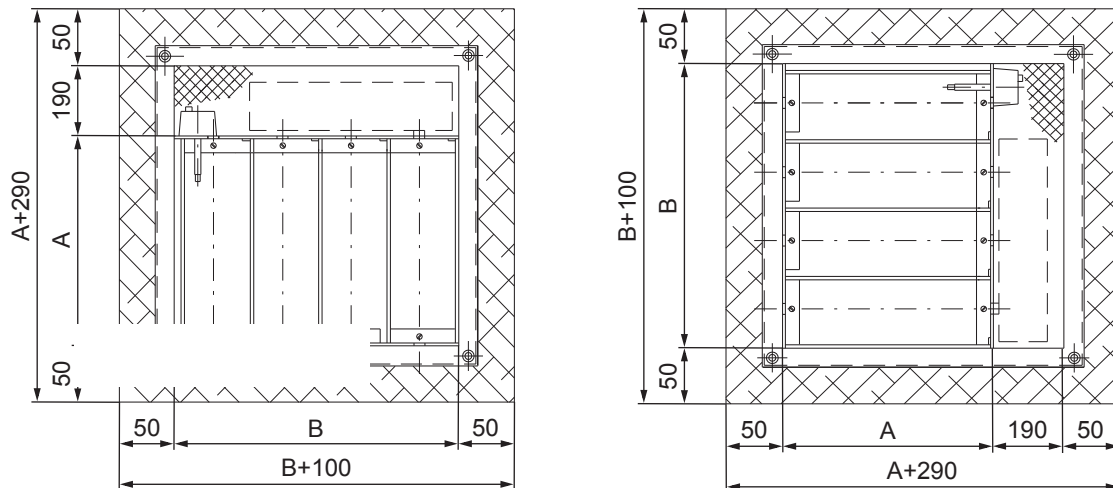
Pellit voivat olla kiinni kiinteissä seinärakenteissa, jotka on valmistettu betonista, huokoisesta betonista, tiilestä ja kevyestä kipsilevyistä, min. paksuus 100 mm. Pellit tulee sijoittaa seinärakenteeseen varmistamaan optimaaliset olosuhteet lämmönmittaukselle eli termoelektroninen toimilaite täytyy sijoittaa pellin yläosaan. Optimaaliset olosuhteet savun havaitsemiselle täytyy varmistaa optisilla savunilmaisimilla, eli savunilmaisimen täytyy olla tietyn tilan yläosassa.

Etäisyyden pellin ja rakenteen (seinä) välillä täytyy olla vähintään 75 mm. Jos kaksi tai useampi peltiä on rakennettu yhteen palonjakorakenteeseen, matka vierekkäisten peltien välillä täytyy olla vähintään 200 mm. Pellit täytyy asentaa siten, että kuormien vaikutuksen siirto seinistä, rakenteista ja muista osista pellin kehikkoon on poistettu kokonaan.

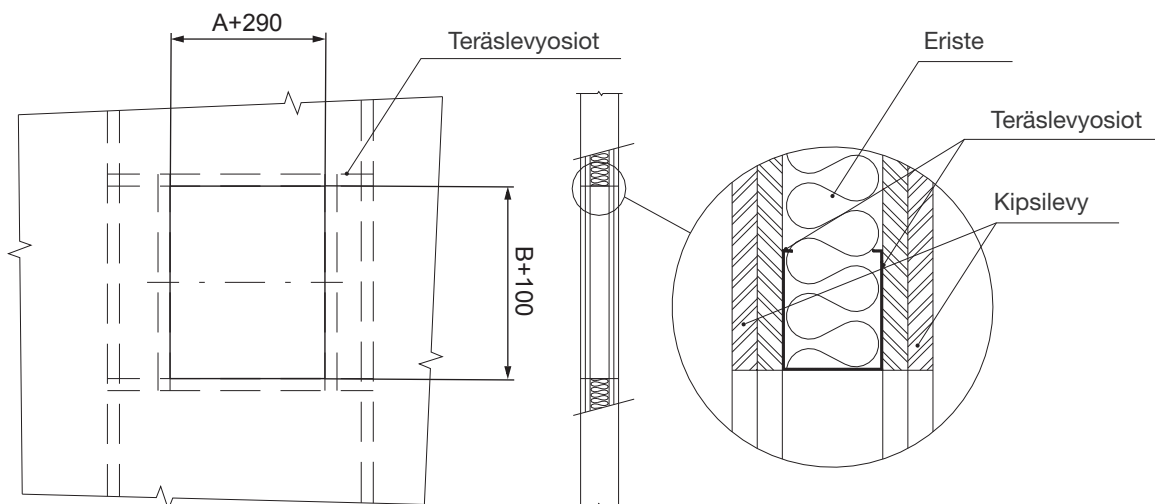
Pellin kehiksen kiinnityksen aikana pellin kehikko ei saa epämuodostua. Kun pelti on kiinnitetty, sen säleet eivät saa hangata pellin kehikkoa tai toisiaan. Kun pellit asennetaan seiniin, ne täytyy ympäröidä niin, että pellin puoli termoelektronisella toimilaitteella sopii seinän kanssa, ja että seinässä oleva reikä on pysyvästi peitetty toisella kannen säleiköllä, joka on liitetty esim. kehikkoon. Jos asennus tehdään seinärakenteisiin, jotka ovat pienempiä kuin 150 mm, ei -kiinnitetty peltien osat täytyy rajata palonkestävillä säleillä. Kun pelti asennetaan kipsilevyseinään, kotelon aukko tulee reunustaa vahvistusosilla.

Asennusaukko

Asennusaukon suositellut mitat kiinteissä seinärakenteissa

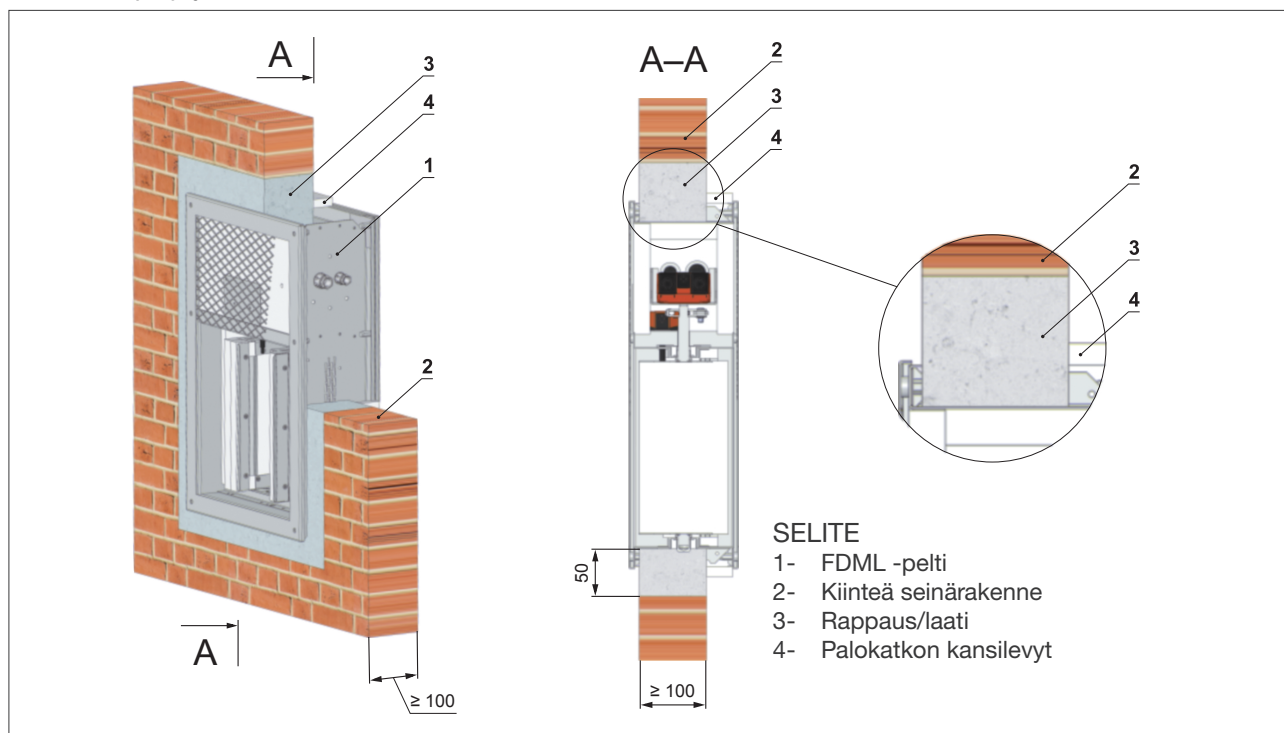


Asennustapa ja asennusaukon suositellut mitat kiinteissä seinärakenteissa

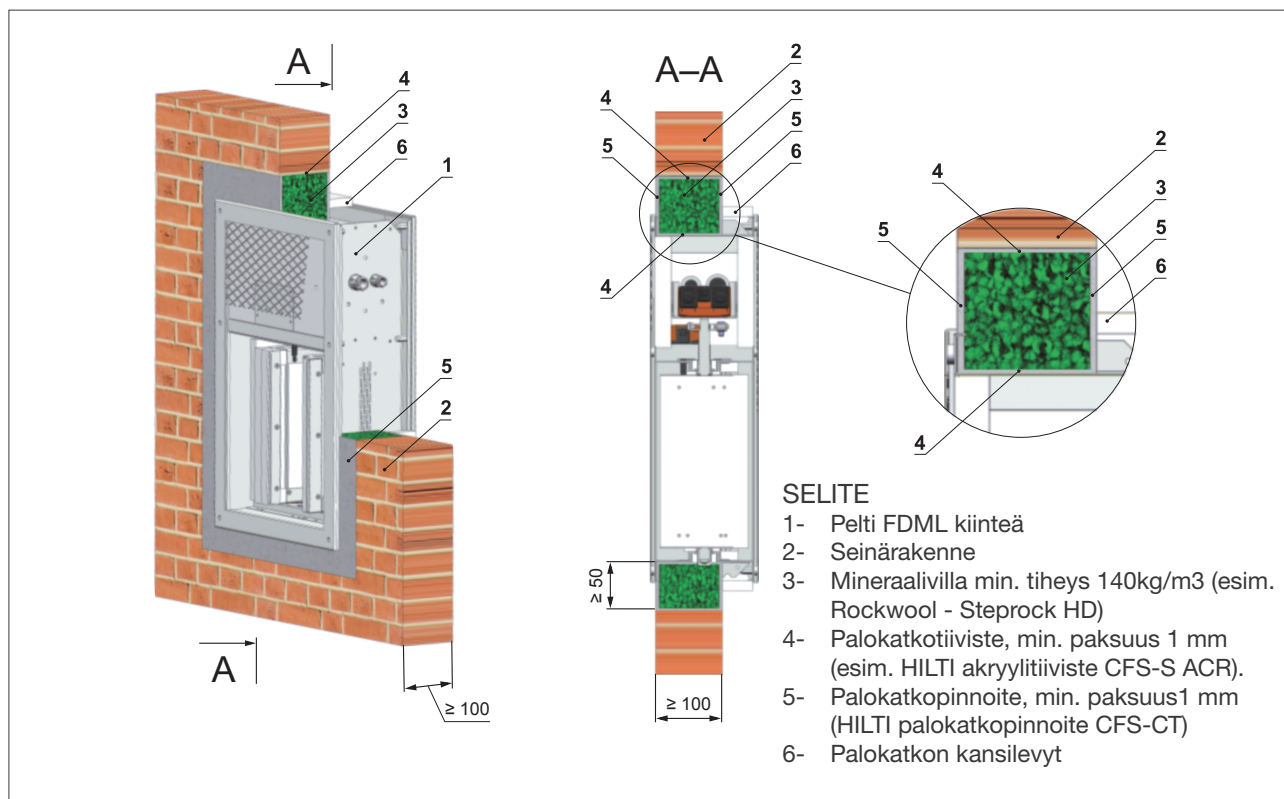


Esimerkkejä sisäänrakennetuista palopelleistä kiinteisiin seinärakenteisiin

Asennustapa jäykkään seinärakenteeseen - RAPPAUS - LAASTI

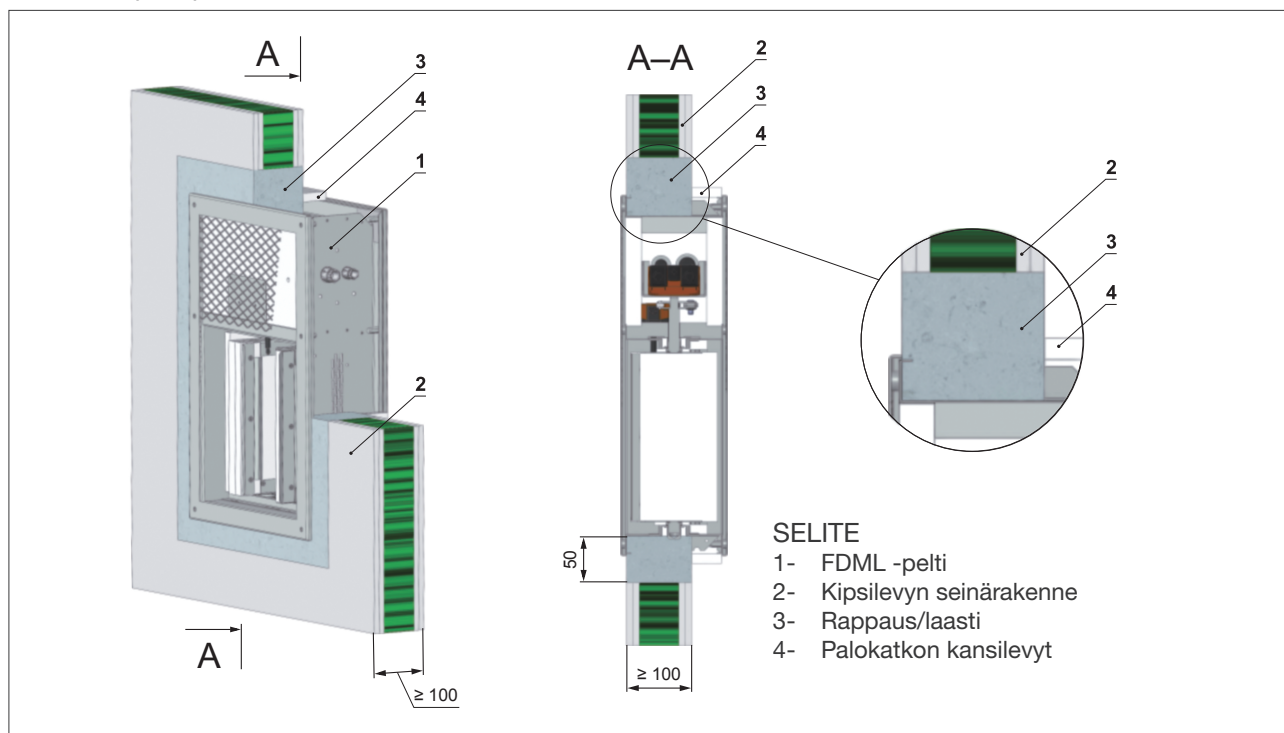


Asennustapa jäykkään seinärakenteeseen - MINERAALIVILLA - PALOKATKOTIIVISTE JA -PINNOITE

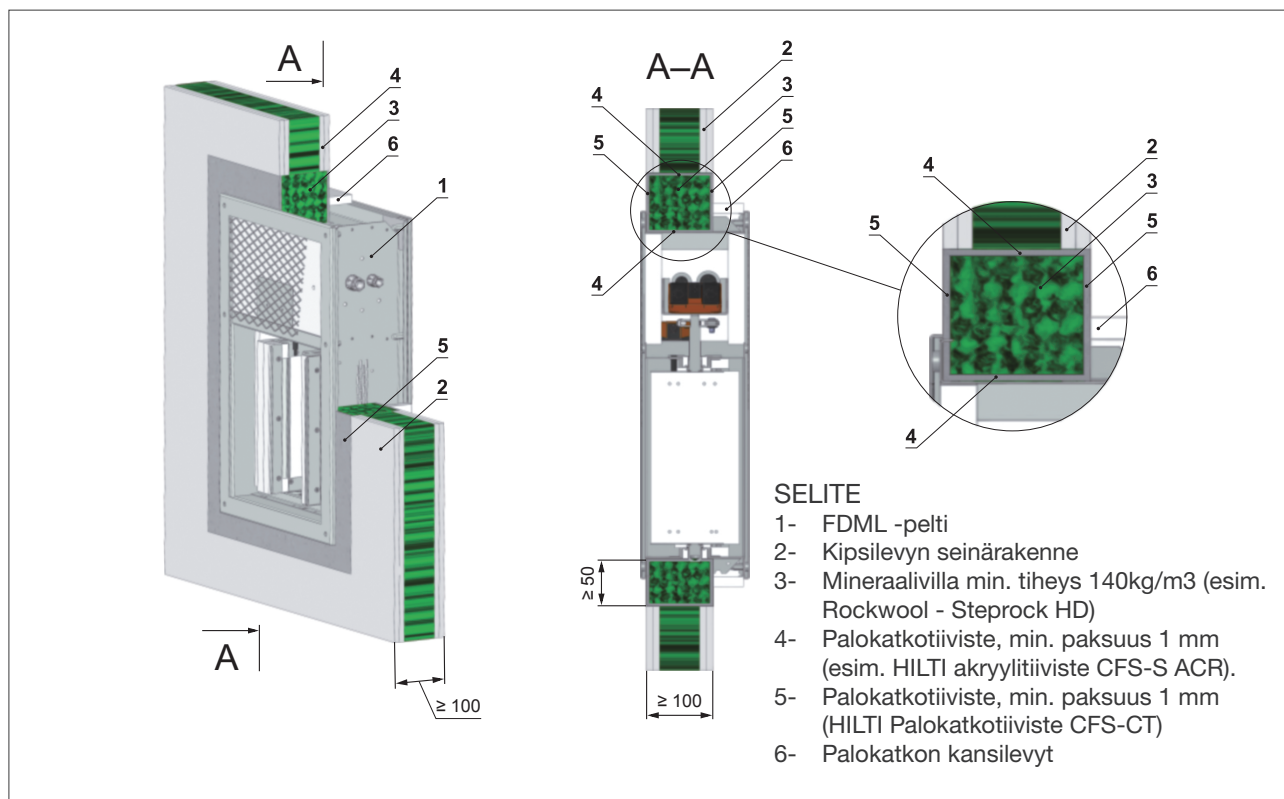


Esimerkkejä sisäänrakennetuista palopelleistä kipsilevyseinärakenteisiin

Asennustapa kipsiseinärakenteeseen - RAPPAUS - LAASTI

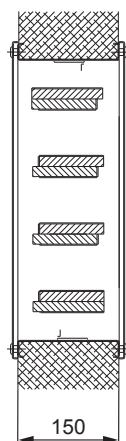


Asennustapa kipsiseinärakenteeseen - MINERAALIVILLA - PALOKATKOTIIVISTE JA -PINNOITE

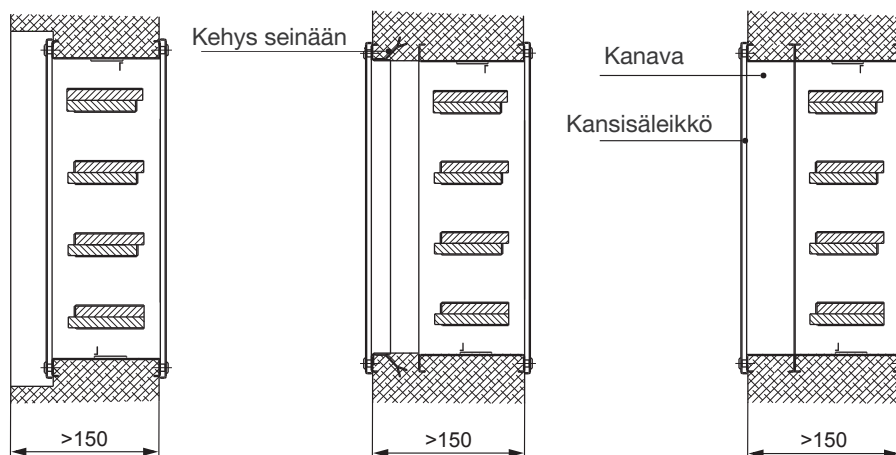


Muita esimerkkejä ympäröidyissä tilanteissa

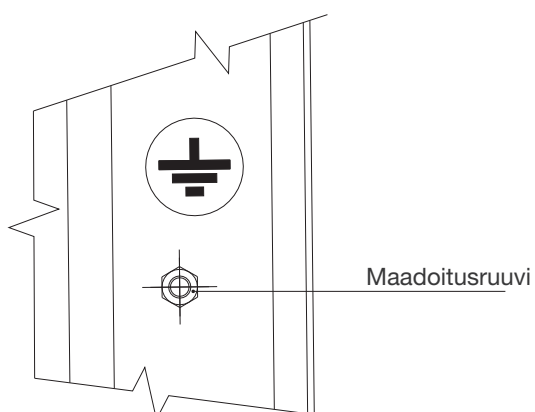
Kiinteä seinärakenne, seinän paksuus 150 mm



Kiinteä seinärakenne, seinän paksuus >150 mm



Pellin maadoitus



Ennen pellin ympäröintiä kotelo täytyy maadoittaa

Tarkastus ja testaus

Mitat tarkastetaan yleismittareilla standardien mukaisesti väärin mittojen osalta, joita käytetään ilmastointiosiossa. Osien prosessitarkastukset ja tärkeät mitat suoritetaan piirroksen mukaisesti. Pajalla suoritetaan kokoamisen jälkeen sulkulaitteen ja sähköelementtien 100% toiminnallisuustesti.

Kuljetus ja varastointi

Pellit kuljetetaan paketeissa säältä suojattuna. Kuljetuksen aikana tuotteeseen ei saa kohdistua iskuja eikä ympäristön lämpötila saa ylittää +50 °C. Jos asiakas vaatii muunlaisen pakkauksen, sitä ei palauteta eikä pakkaus sisälly hintaan.

Peltejä pidetään hyväksytyinä, ellei tilauksessa ole ilmoitettu muuta.

Kuljetuksen ja käsittelyn aikana pellit on suojattava mekaanisilta vaurioilta. Kuljetuksen aikana peltien läpän on oltava asennossa KIINNI.

Pellit varastoidaan sisätiloissa, joissa ei ole voimakkaita höyryjä, kaasuja tai pölyä. Varastointilämpötila on oltava välillä -5 °C - +40 °C ja suhteellinen kosteus alle 80%.

Toimitus tarkoittaa täyttää monisäleistä palopeltiä ja takuukorttia tarkastusleimalla (takuukortti on liitetty laskuun).

Takuu

Valmistaja tarjoaa 24 kk:n takuun lähetyspäivästä lähtien.

Valmistajan antama FDML-pellin takuu mitätöityy, jos sulkumekanismia käytetään väärin tai kouluttamaton henkilö käyttää ohjauslaitetta, tai jos sähköosat eli rajakytkimet, servokäytöt, optiset savunilmaisimet ja termoelektroniset toimilaitteet puretaan. Takuu purkautuu myös, jos peltiä käytetään muuhun kuin sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen, standardin vastaisesti tai jos se on vaurioitunut mekaanisesti käsittelyn aikana.

Jos laitteeseen tulee vaurioita kuljetuksen aikana, siitä tulee tehdä raportti kuljetuksen purkamisen aikana tulevaa reklamaatiota varten.

Asentaminen, käyttö, huolto ja tarkistus

Kokoonpanon, huollon ja käyttötarkastukset saavat tehdä vain siihen pätevät henkilöt, eli "VALTUUTETUT HENKILÖT", jotka ovat valmistajan kouluttamia. MANDÍK a.s järjestää koulutuksen, sekä antaa ammattipätevyysertifikaatin, joka on voimassa 5 vuotta. Sen pidennyksen saa antaa valtuutettu henkilö suoraan kouluttajan tiloissa.

Jos sertifikaatti umpeutuu, se tulee poistaa kouluttajakansioista.

Vain pätevät henkilöt voidaan kouluttaa, jotka sitten vastaavat suoritetuista töistä.

Pelti tulee asentaa kaikkien turvallisuusstandardien ja määräysten mukaisesti.

Sulkumekanismi ja säleen kiinnitys tulee suojata tukkeutumiselta varmistaen pellin luotettava toiminta.

Käyttöönotto ja tarkistus

Ennen pellin käyttöönottoa on tehtävä läpän ja toimilaitteen tarkastus. Kun nämä huoltotarkastukset on otettu käyttöön, tarkastukset tulee suorittaa vähintään 2 kertaa vuodessa. Jos vikaa ei löydy kahden peräkkäisen huoltotarkastuksen aikana, toimintatarkastukset voidaan suorittaa kerran vuodessa. Jos pellit eivät toimi jostakin syystä, ne tulee merkitä selvästi. Käyttäjän tulee varmistaa, että pelti on kunnossa, jossa se suoriutuu tehtävästään ja ennen tätä käyttäjän tulee varmistaa palonsuojaus muulla tavalla. Säännölliset tarkastukset ja todetut puutteet liittyen pellin toimintaan on kirjattava PALOPÖYTÄKIRJAAN ja raportoida käyttäjälle välittömästi.

Ennen kuin peltiä laitetaan huollettavaan kuntoon kokoamisen jälkeen ja sen jälkeen tuleviin huoltotarkastuksiin, tulee tehdä seuraavat tarkastukset :

- Pellin oikean ympäröinnin, lämpösulakkeen, sulkumekanismin ja säleen kiinnityksen silmäämääräinen tarkastus.
- Sulkumekanismin käyttö tehdään seuraavasti:
- Paina nollauspainiketta termoelektronisessa toimilaitteessa, jota voidaan käyttää kansilevyssä olevalla termoelektronisella toimilaitteella ja tarkasta säleen liikkuminen asentoon "CLOSED" ja asentojen "OPEN -CLOSED" ilmoittaminen.

Optisten savunilmaisimien käyttötarkastukset tekee valmistaja (LITES a.s. Liberec) tai valtuutettu yritys, jolla on asiaankuuluva sähkötekniinen pätevyys ja jotka ovat valmistajan kouluttamia. Ilmaisimien käyttötarkastukset tehdään palopeltien huoltotarkastuksissa vähintään kerran vuodessa. Pellin läpän asento voidaan tarkistaa korkeamman asteen tarkistusjärjestelmästä sen jälkeen, kun toimilaitteen virtayhteys tai signaaliyhteys on luotu. Läpän siirtyminen AUKI-asennosta KIINNI-asentoon ja paluuliike tarkastetaan.

Varaosat

- Varaosia toimitetaan vain tilauksesta.



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Finland

Puh: +358 0401 842 842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi

