

SEDS-L Savunhallintapelti



5

NORDfire | SEDS-L

- Suorakaidesavunhallintapellit 200x200-1200x1200 mm
- CE-merkitty standardin EN 12101-8 mukaan
- Testattu standardin EN 1366-10 mukaan
- Luokiteltu standardin EN 13501-4+A1 mukaan
- Rungon tiiviysluokka min. B, läpän tiiviysluokka min. 3 standardin EN 1751 mukaan
- Luokiteltu C10000 (auki /kiinni-ajotesti) standardin EN 12101-8 mukaan
- Suoritustason pysyvyyden arviointi Nr. 1391-CPR-2016/0199
- Suoritustasoilmoitus Nr. PM/SEDS-L/01/16/1
- Suurin ilman nopeus järjestelmässä 12 m/s, sallittu paine maks. 500 Pa tai alipaine maks. -1500 Pa

Yleistä

SEDS-L -savunhallintapellit ovat savunhallintakanavajärjestelmässä olevia sulkupeltejä. Pellit on suunniteltu poistamaan kuumuutta ja palamistuotteita (esim. savua) yksittäisestä palo-osastosta. Tulipalon sattuessa savunhallintapellit on mahdollista avata käsikäytöllä tai automaattisella laukaisulla paloilmoinjärjestelmästä. Ylimääräinen kuumuus, savu ja muut palamistuotteet poistuvat peltien auettua savunhallintakanavistoa pitkin. Pellin läppää ohjataan sähköisellä toimilaitteella.

Pellit voidaan asentaa useisiin eri kokoiisiin kanaviin suora käyttösovellus huomioiden standardin EN 1366-9 mukaisesti.

Suora käyttösovellutus testituloksiin perustuen on hyväksytty standardin EN 1363-1 kohtien A.1 ja A.2, standardin EN 1366-2 kohdan 13 ja standardin EN 1366-10 kohdan 9 mukaisesti.

Yhden osaston pyöreät savunhallintapellit ovat luokiteltu seuraavasti:

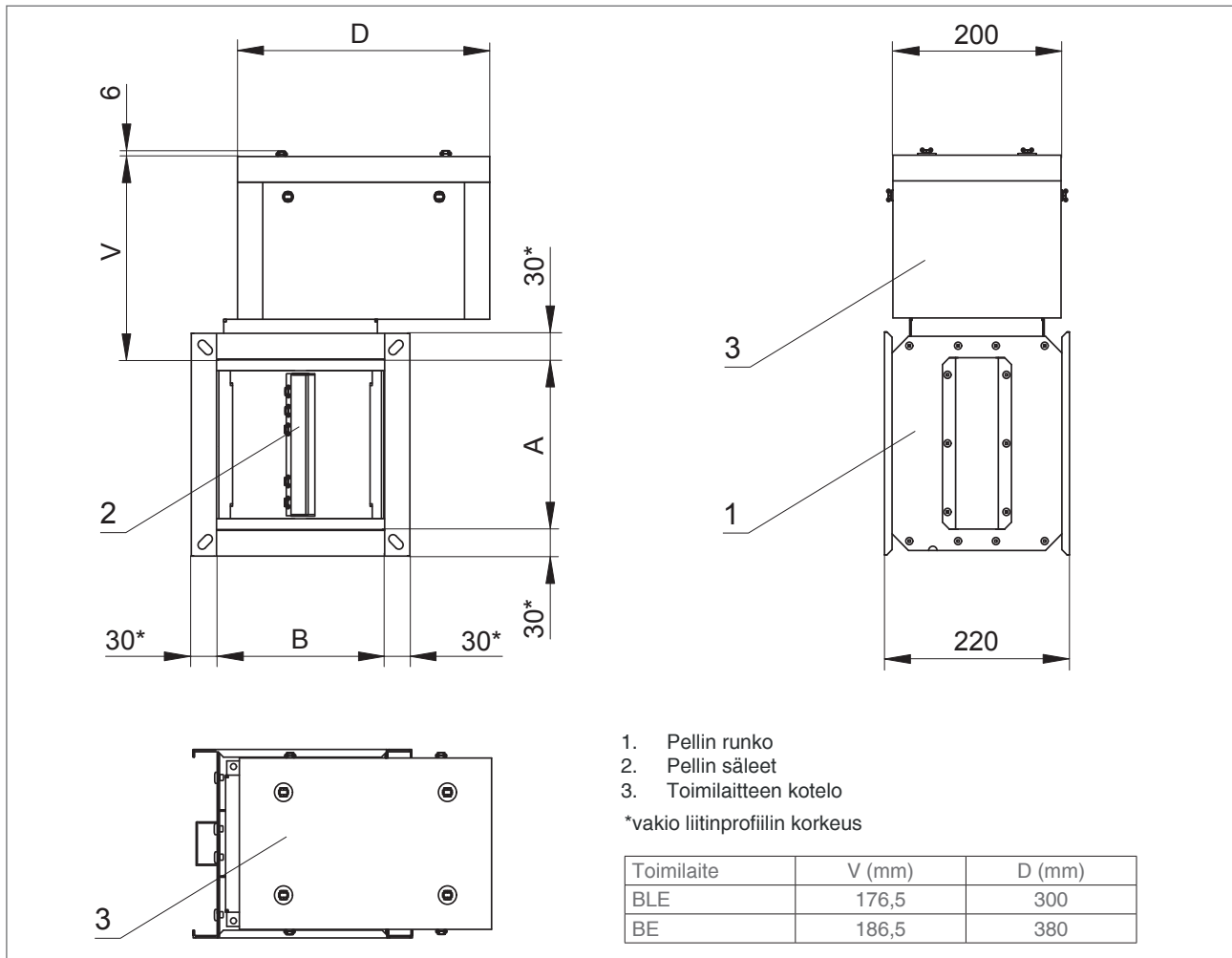
E₆₀₀ 120 (v_e - i ↔ o) S1500C₁₀₀₀₀MAsingle

Savunhallintapellin normaalin toiminnan edellyttämät olosuhteet:

- Sallittu ilman maksiminopeus on 12 m/s.
- Pelti voidaan asentaa vapaavalintaiseen asentoon.
- Ilmavirran kulku pellin kyljen osoittaman nuolen suuntaisesti.
- Pellit ovat suunniteltu käytettäväksi lauhkean ilmaston vyöhykkeellä standardin EN 60 721-3-3 mukaan.
- Pellit sopivat järjestelmiin, joissa on hankaavia, kemiallisia ja tarttuvia partikkeleita.
- Sallittu lämpötila-alue asennuspaikassa on - 20°C - + 50°C.

Rakenne ja mitat

SEDS-L- savunhallintapellin runko ja läppä on valmistettu sinkitystä teräslevystä. Kiinnitysosat ovat sähkösinkittyjä. Toimilaitteen kotelo on valmistettu tulenkestävästä asbestivapaasta mineraalikulitulevystä.



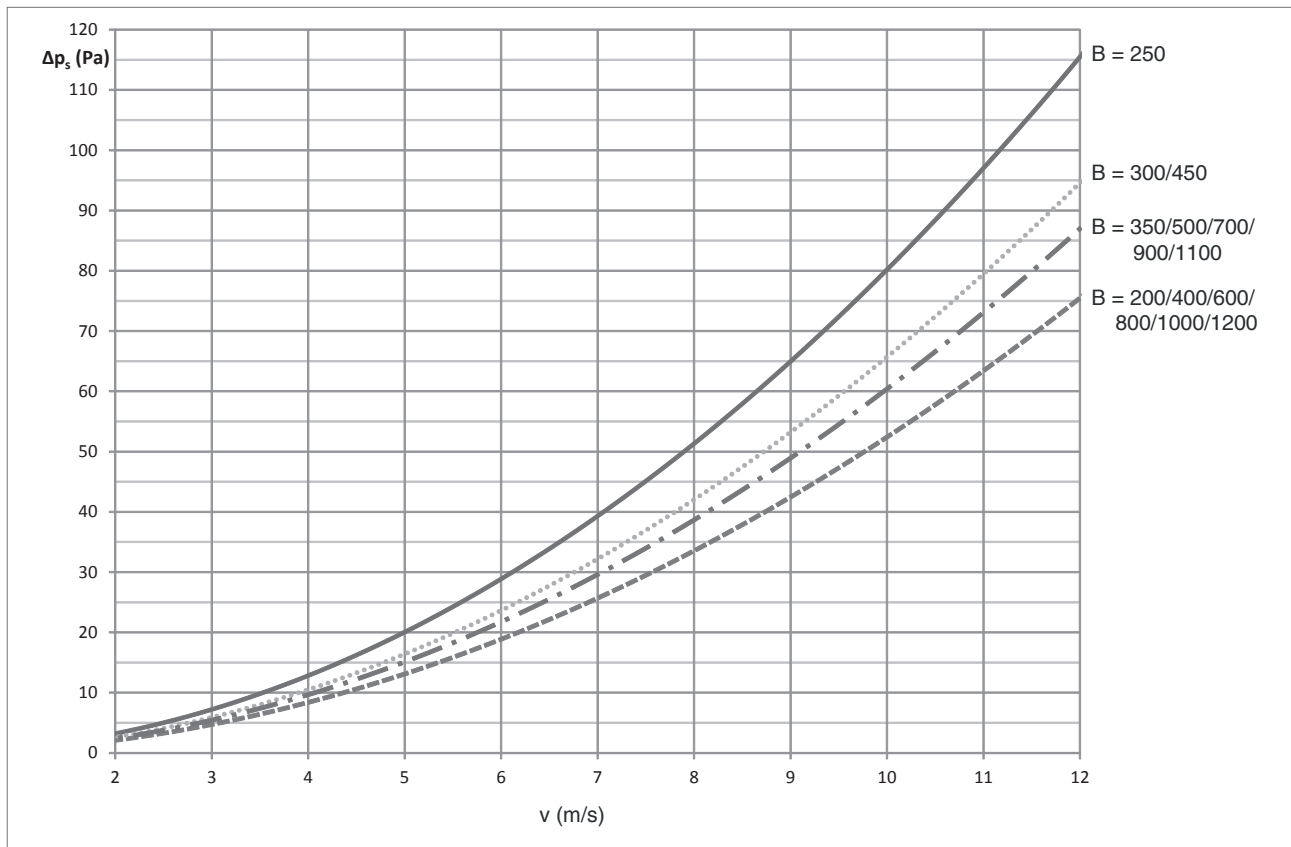
Mitta A	Mitta B	Säleitä	Paino (kg)	Vapaa pinta S _{ef} (m ²)	Toimilaite
200	200	1	14,3	0,0227	BLE
200	250	2	16,4	0,0270	BLE
200	300	2	17,3	0,0350	BLE
200	350	2	18,3	0,0430	BLE
200	400	2	19,2	0,0510	BLE
200	450	3	21,2	0,0554	BLE
200	500	3	22,2	0,0634	BLE
200	600	3	24,1	0,0794	BLE
200	700	4	27,0	0,0917	BLE
200	800	4	28,9	0,1077	BLE
200	900	5	34,5	0,1200	BE
200	1000	5	36,4	0,1360	BE
200	1100	6	39,3	0,1483	BE
200	1200	6	41,2	0,1643	BE
250	200	1	15,1	0,0298	BLE
250	250	2	17,4	0,0355	BLE
250	300	2	18,4	0,0460	BLE
250	350	2	19,4	0,0565	BLE
250	400	2	20,4	0,0670	BLE
250	450	3	22,5	0,0727	BLE
250	500	3	23,5	0,0832	BLE
250	600	3	25,5	0,1042	BLE
250	700	4	28,7	0,1203	BLE
250	800	4	30,7	0,1413	BLE
250	900	5	36,5	0,1575	BE
250	1000	5	38,5	0,1785	BE
250	1100	6	41,6	0,1947	BE
250	1200	6	43,6	0,2157	BE
300	200	1	15,9	0,0369	BLE
300	250	2	18,3	0,0439	BLE
300	300	2	19,4	0,0569	BLE
300	350	2	20,5	0,0699	BLE
300	400	2	21,5	0,0829	BLE
300	450	3	23,8	0,0900	BLE
300	500	3	24,9	0,1030	BLE
300	600	3	27,0	0,1290	BLE
300	700	4	30,3	0,1490	BLE
300	800	4	32,5	0,1750	BLE
300	900	5	38,5	0,1950	BE
300	1000	5	40,6	0,2210	BE
300	1100	6	43,9	0,2410	BE
300	1200	6	46,1	0,2670	BE
350	200	1	16,8	0,0440	BLE
350	250	2	19,3	0,0524	BLE
350	300	2	20,4	0,0679	BLE
350	350	2	21,6	0,0834	BLE
350	400	2	22,7	0,0989	BLE
350	450	3	25,1	0,1073	BLE
350	500	3	26,2	0,1228	BLE
350	600	3	28,5	0,1538	BLE
350	700	4	32,0	0,1776	BLE
350	800	4	34,3	0,2086	BLE
350	900	5	40,5	0,2325	BE
350	1000	5	42,7	0,2635	BE

Mitta A	Mitta B	Säleitä	Paino (kg)	Vapaa pinta S _{ef} (m ²)	Toimilaite
350	1100	6	46,3	0,2874	BE
350	1200	6	48,5	0,3184	BE
400	200	1	17,6	0,0511	BLE
400	250	2	20,3	0,0608	BLE
400	300	2	21,5	0,0788	BLE
400	350	2	22,6	0,0968	BLE
400	400	2	23,8	0,1148	BLE
400	450	3	26,4	0,1246	BLE
400	500	3	27,6	0,1426	BLE
400	600	3	30,0	0,1786	BLE
400	700	4	33,7	0,2063	BLE
400	800	4	36,1	0,2423	BLE
400	900	5	42,5	0,2700	BE
400	1000	5	44,8	0,3060	BE
400	1100	6	48,6	0,3337	BE
400	1200	6	51,0	0,3697	BE
450	200	1	18,4	0,0582	BLE
450	250	2	21,3	0,0693	BLE
450	300	2	22,5	0,0898	BLE
450	350	2	23,7	0,1103	BLE
450	400	2	25,0	0,1308	BLE
450	450	3	27,7	0,1419	BLE
450	500	3	28,9	0,1624	BLE
450	600	3	31,4	0,2034	BLE
450	700	4	38,0	0,2349	BE
450	800	4	40,5	0,2759	BE
450	900	5	44,5	0,3075	BE
450	1000	5	47,0	0,3485	BE
450	1100	6	50,9	0,3801	BE
450	1200	6	53,4	0,4211	BE
500	200	1	19,2	0,0653	BLE
500	250	2	22,2	0,0777	BLE
500	300	2	23,5	0,1007	BLE
500	350	2	24,8	0,1237	BLE
500	400	2	26,1	0,1467	BLE
500	450	3	29,0	0,1592	BLE
500	500	3	30,3	0,1822	BLE
500	600	3	32,9	0,2282	BLE
500	700	4	39,7	0,2636	BE
500	800	4	42,3	0,3096	BE
500	900	5	46,5	0,3450	BE
500	1000	5	49,1	0,3910	BE
500	1100	6	53,2	0,4264	BE
500	1200	6	55,8	0,4724	BE
600	200	1	20,9	0,0795	BLE
600	250	2	24,2	0,0946	BLE
600	300	2	25,6	0,1226	BLE
600	350	2	27,0	0,1506	BLE
600	400	2	28,4	0,1786	BLE
600	450	3	31,6	0,1938	BLE
600	500	3	33,0	0,2218	BLE
600	600	3	35,8	0,2778	BLE
600	700	4	43,1	0,3209	BE
600	800	4	45,9	0,3769	BE

Mitta A	Mitta B	Säleitä	Paino (kg)	Vapaa pinta S _{ef} (m ²)	Toimi-laite
600	900	5	50,5	0,4200	BE
600	1000	5	53,3	0,4760	BE
600	1100	6	57,9	0,5191	BE
600	1200	6	60,7	0,5751	BE
700	200	1	22,5	0,0937	BLE
700	250	2	26,1	0,1115	BLE
700	300	2	27,7	0,1445	BLE
700	350	2	29,2	0,1775	BLE
700	400	2	30,7	0,2105	BLE
700	450	3	34,2	0,2284	BLE
700	500	3	35,7	0,2614	BLE
700	600	3	38,8	0,3274	BLE
700	700	4	46,4	0,3782	BE
700	800	4	49,5	0,4442	BE
700	900	5	54,5	0,4950	BE
700	1000	5	57,5	0,5610	BE
700	1100	6	62,5	0,6118	BE
700	1200	6	65,6	0,6778	BE
800	200	1	24,2	0,1079	BLE
800	250	2	28,1	0,1284	BLE
800	300	2	29,7	0,1664	BLE
800	350	2	31,4	0,2044	BLE
800	400	2	33,0	0,2424	BLE
800	450	3	36,8	0,2630	BLE
800	500	3	38,4	0,3010	BLE
800	600	3	41,7	0,3770	BLE
800	700	4	49,8	0,4355	BE
800	800	4	53,1	0,5115	BE
800	900	5	58,5	0,5700	BE
800	1000	5	61,8	0,6460	BE
800	1100	6	67,2	0,7045	BE
800	1200	6	70,5	0,7805	BE
900	200	1	25,8	0,1221	BLE
900	250	2	30,0	0,1453	BLE
900	300	2	31,8	0,1883	BLE
900	350	2	33,5	0,2313	BLE
900	400	2	35,3	0,2743	BLE
900	450	3	39,4	0,2976	BLE
900	500	3	41,1	0,3406	BLE
900	600	3	47,3	0,4266	BE
900	700	4	53,1	0,4928	BE
900	800	4	56,7	0,5788	BE
900	900	5	62,5	0,6450	BE
900	1000	5	66,0	0,7310	BE

Mitta A	Mitta B	Säleitä	Paino (kg)	Vapaa pinta S _{ef} (m ²)	Toimi-laite
900	1100	6	71,8	0,7972	BE
900	1200	6	75,4	0,8832	BE
1000	200	1	27,5	0,1363	BLE
1000	250	2	32,0	0,1622	BLE
1000	300	2	33,9	0,2102	BLE
1000	350	2	35,7	0,2582	BLE
1000	400	2	37,6	0,3062	BLE
1000	450	3	42,0	0,3322	BLE
1000	500	3	43,9	0,3802	BLE
1000	600	3	50,3	0,4762	BE
1000	700	4	56,5	0,5501	BE
1000	800	4	60,3	0,6461	BE
1000	900	5	66,5	0,7200	BE
1000	1000	5	70,2	0,8160	BE
1000	1100	6	76,5	0,8899	BE
1000	1200	6	80,2	0,9859	BE
1100	200	1	29,1	0,1505	BLE
1100	250	2	34,0	0,1791	BLE
1100	300	2	35,9	0,2321	BLE
1100	350	2	37,9	0,2851	BLE
1100	400	2	39,9	0,3381	BLE
1100	450	3	47,2	0,3668	BE
1100	500	3	49,2	0,4198	BE
1100	600	3	53,2	0,5258	BE
1100	700	4	59,9	0,6074	BE
1100	800	4	63,8	0,7134	BE
1100	900	5	70,5	0,7950	BE
1100	1000	5	74,5	0,9010	BE
1100	1100	6	81,1	0,9826	BE
1100	1200	6	85,1	1,0886	BE
1200	200	1	30,8	0,1647	BLE
1200	250	2	35,9	0,1960	BLE
1200	300	2	38,0	0,2540	BLE
1200	350	2	40,1	0,3120	BLE
1200	400	2	42,2	0,3700	BLE
1200	450	3	49,8	0,4014	BE
1200	500	3	51,9	0,4594	BE
1200	600	3	56,1	0,5754	BE
1200	700	4	63,2	0,6647	BE
1200	800	4	67,4	0,7807	BE
1200	900	5	74,5	0,8700	BE
1200	1000	5	78,7	0,9860	BE
1200	1100	6	85,8	1,0753	BE
1200	1200	6	90,0	1,1913	BE

Tekniset tiedot



Ilman tiheys $\rho=1,2 \text{ kg/m}^3$

Δp_s - staattinen painehäviö (Pa)

v - virtausnopeus (m/s)

Äänitiedot

L_w dB(A) - A-painotettu äänenpainetaso.

v (m/s) - virtausnopeus vapaassa poikkileikkauspinnassa (AxB).

Mitoille B=250/300/450 mm, pelti täysin auki.

v (m/s)	Oktaavikaistan keskitajuus f (Hz)								Yhteensä
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	16	24	29	29	28	26	23	9	35
3	25	33	38	38	37	35	32	18	44
4	32	40	45	45	44	42	39	25	51
5	38	46	51	51	50	48	45	31	57
6	42	50	55	55	54	52	49	35	61
7	46	54	59	59	58	56	53	39	65
8	49	57	62	62	61	59	56	42	68
9	50	58	63	63	62	60	57	43	69
10	53	61	66	66	65	63	60	46	72
11	55	63	68	68	67	65	62	48	74
12	57	65	70	70	69	67	64	50	76

Mitoille B=350/500/700/900/1100 mm, pelti täysin auki.

v (m/s)	Oktaavikaistan keskitäajuus f (Hz)								Kogu
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	15	23	28	28	27	25	22	8	34
3	24	32	37	37	36	34	31	17	43
4	31	39	44	44	43	41	38	24	50
5	36	44	49	49	48	46	43	29	55
6	41	49	54	54	53	51	48	34	60
7	45	53	58	58	57	55	52	38	64
8	48	56	61	61	60	58	55	41	67
9	49	57	62	62	61	59	56	42	68
10	51	59	64	64	63	61	58	44	70
11	53	61	66	66	65	63	60	46	72
12	55	63	68	68	67	65	62	48	74

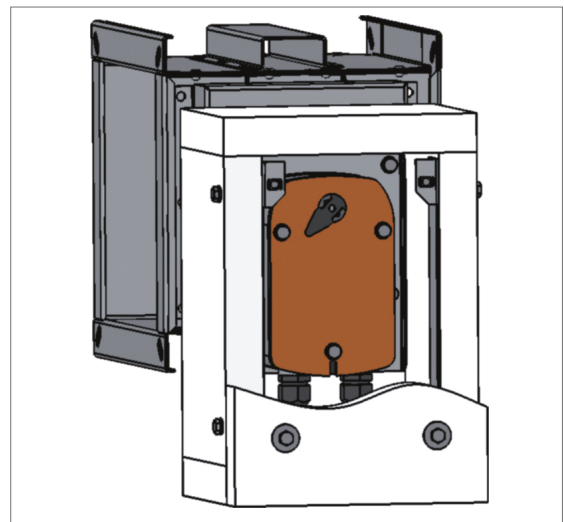
5

Mitoille B=200/400/600/800/1000/1200 mm, pelti täysin auki.

v (m/s)	Oktaavikaistan keskitäajuus f (Hz)								Kogu
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	13	21	26	26	25	23	20	6	32
3	21	29	34	34	33	31	28	14	40
4	28	36	41	41	40	38	35	21	47
5	34	42	47	47	46	44	41	27	53
6	38	46	51	51	50	48	45	31	57
7	42	50	55	55	54	52	49	35	61
8	45	53	58	58	57	55	52	38	64
9	47	55	60	60	59	57	54	40	66
10	48	56	61	61	60	58	55	41	67
11	50	58	63	63	62	60	57	43	69
12	52	60	65	65	64	62	59	45	71

Toimilaitteohjaus (.44, .54)

SEDS-L on varustettu Belimo BLE24 -toimilaitemekanismilla 24 V:n virransyötölle tai BLE230:lla 230 V:n virransyötölle. Virtalähteeseen liittämisen jälkeen toimilaitemekanismi ajaa pellin läpän "AUKI"- tai "KIINNI"-ASENTOON (liitännätavan mukaisesti, ks. liitännäkaavio). Käyntiaika on max. 60 s. Jos virransyöttö katkeaa, toimilaitemekanismi pysähtyy sen hetkiseen asentoonsa. Toimilaitteen mukana tuleva kampikahva mahdollistaa manuaalisen käytön. Pellin läppien asennot ilmoitetaan "OPEN" ja "CLOSED", ja niiden tilatiedon ilmoittaa kaksi toimilaitteeseen integroitua mikrokytkintä.



Belimon toimilaitteet

BLE 24(-ST)

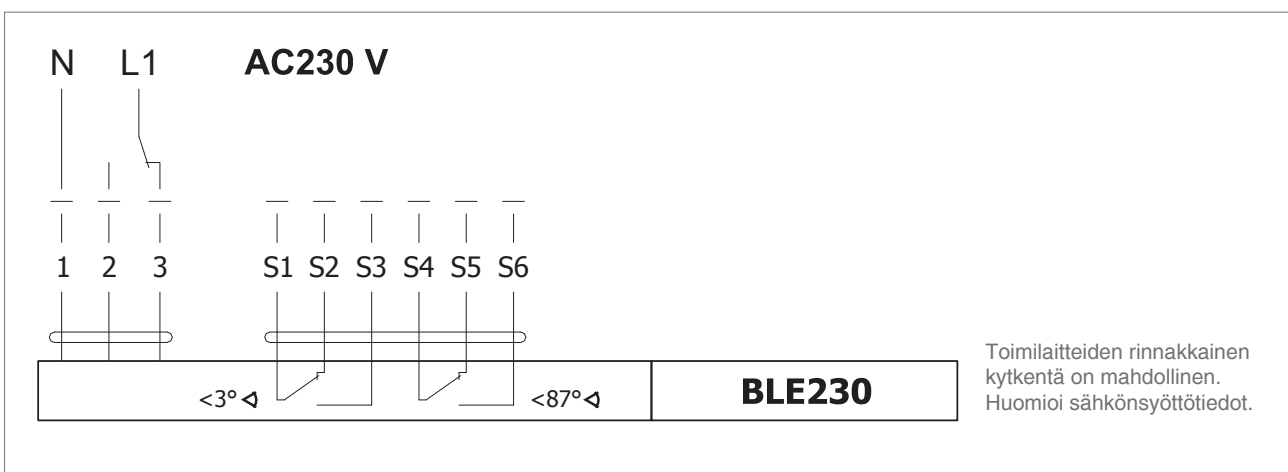
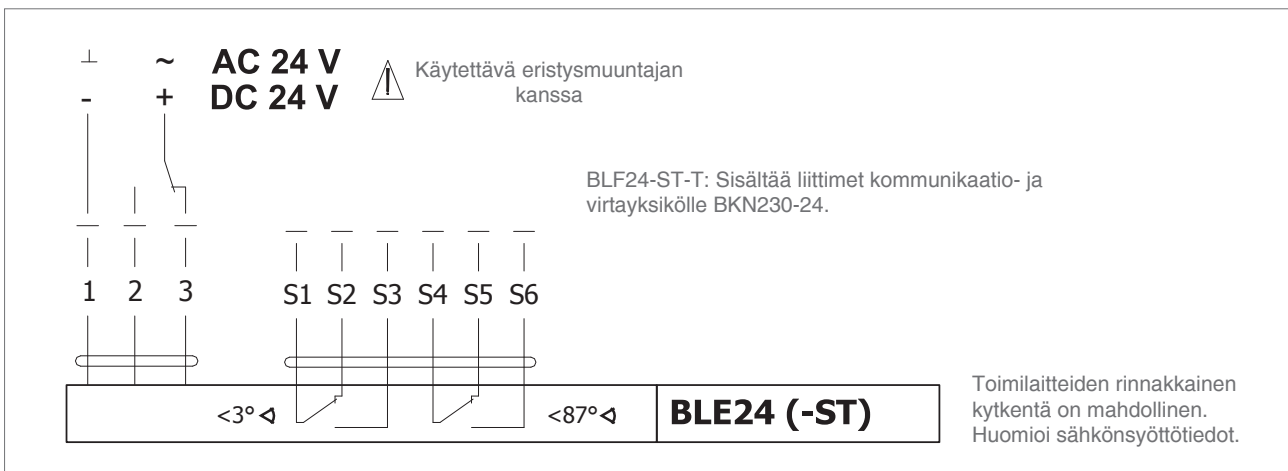
BLE230



Syöttöjännite	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz
Liitäntäteho - käytössä	7,5 W	5 W
- lepoasennossa	< 0,5 W	< 1 W
Mitoitusteho	9 VA (I _{max} 2,7 A @ 5 ms)	12 VA (I _{max} 6 A @ 5 ms)
Suojausluokitus	III	II
Kotelointiluokka		IP 54
Ajoaika 95°		< 30 s
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta		-30 °C...+50 °C
- varastointilämpötila		-40 °C...+80 °C
Liitäntä		
- toimilaite		kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ²
- lisäkytkin		kaapeli 1 m, 2 × 0,75 mm ² (BLF 24-T-ST) pistoliittimellä

5

NORDfire | SEDS-L



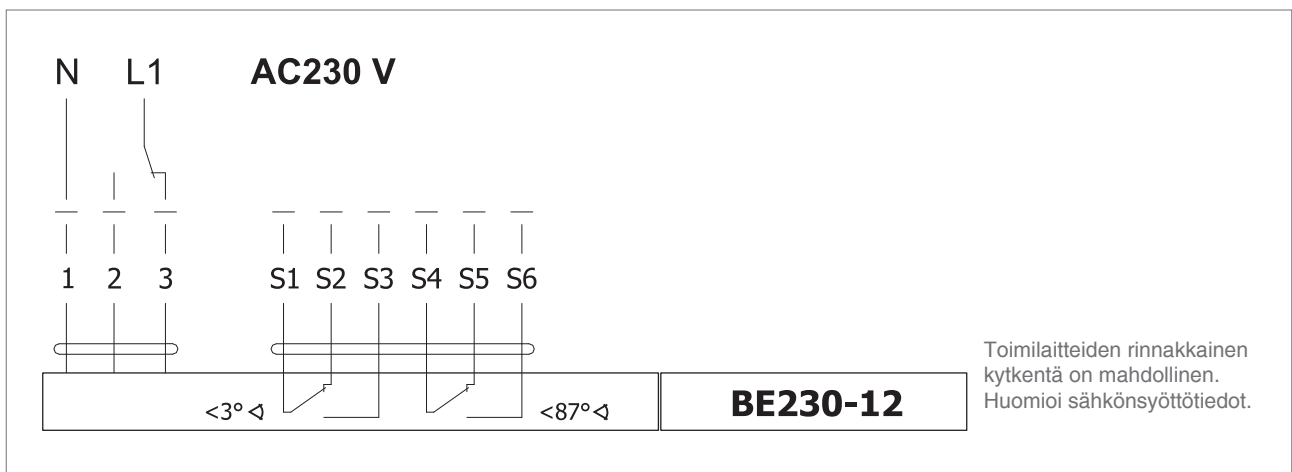
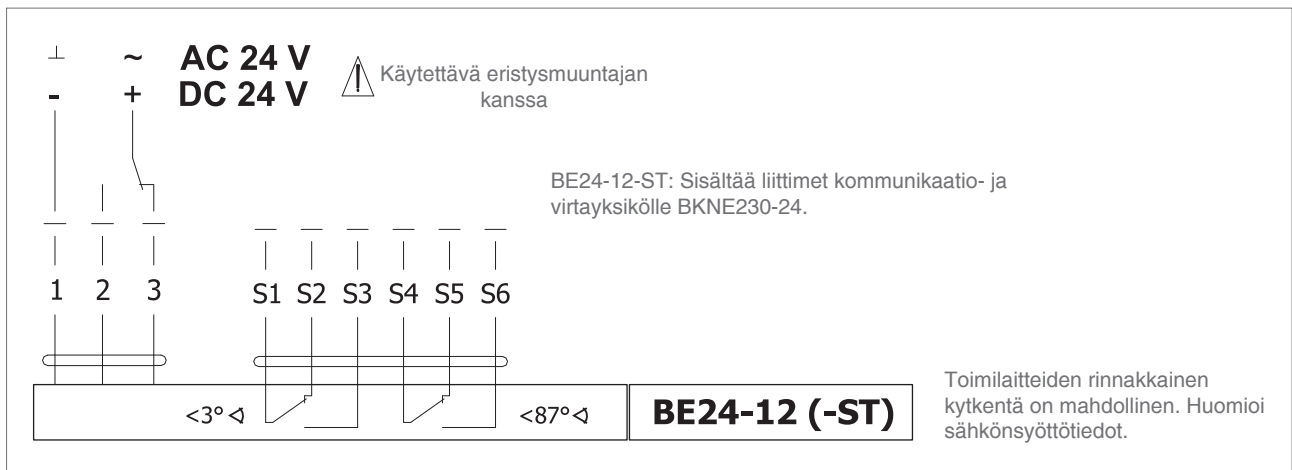
Belimo toimilaitteet

BE 24-12 (-ST)

BE230-12



Syöttöjännite	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz
Liitäntäteho - Jousen viritys - Auki	12 W 0,5 W	8 W 0,5 W
Mitoitusteho	18 VA (I _{max} 8,2 A @ 5 ms)	15 VA (I _{max} 7,9 A @ 5 ms)
Suojausluokitus	III	II
Kotelointiluokka		IP 54
Ajoaika 95°		< 60 s
Ympäristön lämpötila		
- normaali toiminta		-30 °C...+50 °C
- varastointilämpötila		-40 °C...+80 °C
Liitäntä		
- toimilaite		kaapeli 1 m, 3 × 0,75 mm ²
- lisäkytkin		kaapeli 1 m, 6 × 0,75 mm ² (BE 24-ST) pistoliittimellä



Tuotemerkintä

SEDS-L	A x B	.44	F-I
Tuote	Kanavan liitännämitta	Malli	Tarkenne

Esimerkki: SEDS-L 200x200 -.44

Tuote:

SEDS-L = Suorakaidesavunhallintapelti

Mitat:

= Kanavan liitännämitta A x B (mm)

Malli:

.44 = Toimilaitteella BLE230(BE230-12)

.54 = Toimilaitteella BLE24(BE24-12)

Tarkenne:

I = Eristetyt säleät


F = 20 mm liitännälista

Lisäosat:

ESV-T = Verkko A x B (mm)

ESR-T = Pyöreä lähtökaulus DDD

Tuotteen etiketti:

MANDÍK		MANDÍK, a.s. 267 24 Hostomice	Dobříšská 550 Czech Republic
SMOKE EXTRACTION DAMPER - SINGLE SEDS-L			
CLASSIFICATION: E600 120 (ve - i↔o) S1500C10000MAsingle			
DIMENSION:		DESIGN:	
SERIAL NUMBER:		WEIGHT (kg):	
TPM121/16	Certificate: 1391-CPR-2016/0199	16	EN 12101-8:2011 

Savupellin tarkastus ja testaus

Laitteen on koonnut ja ennalta säätänyt sen valmistaja. Laitteen toiminta on riippuvainen asianmukaisesta asentamisesta ja hienosäädöstä.

Kuljetus ja varastointi

Pellit kuljetetaan paketeissa säältä suojattuna. Kuljetuksen aikana tuotteeseen ei saa kohdistua iskuja, eikä ympäristöön lämpötila saa ylittää +40 °C. Kuljetuksen ja käsittelyn aikana savunhallintapellit on suojattava mekaanisilta vaurioilta. Kuljetuksen aikana peltien säleiden on oltava asennossa KIINNI.

Savunhallintapellit varastoidaan sisätiloissa, joissa ei ole voimakkaita höyryjä, kaasuja tai pölyä. Varastointilämpötila on oltava välillä -20 °C - +50 °C ja suhteellinen kosteus alle 95%.

Asentaminen, käyttö, huolto ja tarkistus

Peltiä asennettaessa on noudatettava kaikkia turvastandardeja ja ohjeita.

Pellin luotettavan toiminnan takaamiseksi on estettävä sulkumekanismien ja kontaktipintojen tukkeutuminen kerääntyvältä pölyltä, kuiduilta, tarttuvilta aineilta sekä liuottimilta.

Käsinohjaus

Peltiä voidaan ohjata manuaalisesti ilman sähkövirtaa ja kiinnittää kaikkiin asentoihin (kiinni-auki).

Käyttöönotto ja tarkistus

Ennen savunhallintapellin käyttöönottoa on tehtävä läpän ja toimilaitteen tarkastus. Käyttöönoton jälkeen on tehtävä toimintatarkastuksia kiinteistön huolto-ohjeiden ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Ellei savunhallintapelti jostain syystä toimi kuten pitäisi, on se merkittävä ymmärrettävästi. Asentajan on varmistettava, että pelti säädetään työkuuntoon. Muutoin hänen on huolehdittava palosuojasta jollain muulla tavoin.

Säännöllisen tarkistuksen tulokset, löydetyt puutteet ja kaikki pellin toimintaan liittyvät olennaiset seikat on kirjattava huoltokirjaan ja ilmoitettava rakennuksen isännöitsijälle.

Ennen savunhallintapellin käyttöönottoa ja huollon aikana on tehtävä seuraavat tarkistukset:

- asennuksen, pellin säleiden, kontaktipintojen ja tiivisteiden visuaalinen tarkistus
- Pellin säleiden 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.

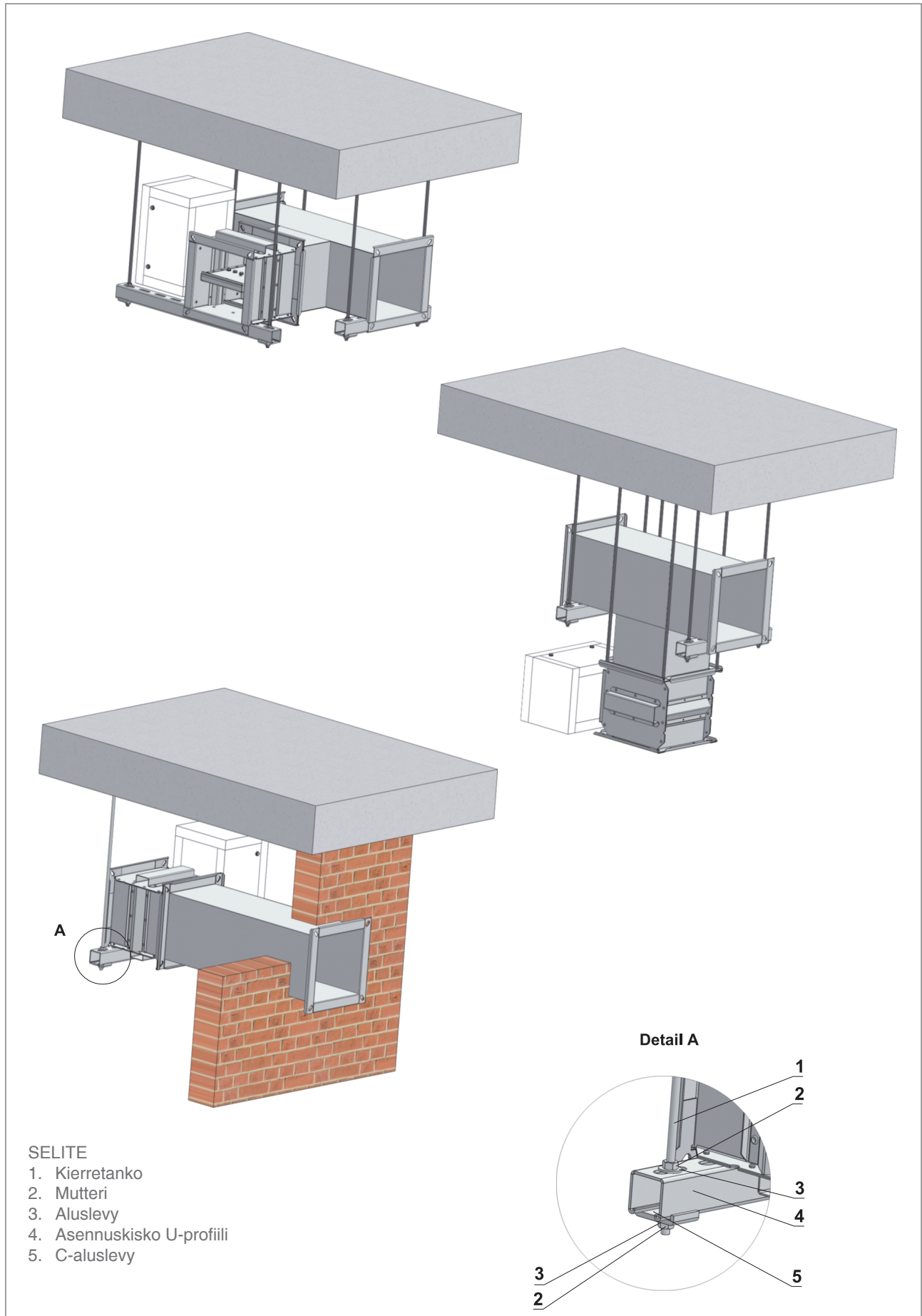
Asennusohjeet

Savunhallintapellit on suunniteltu poistamaan kuumuutta ja palamistuotteita (esim. savua) yksittäisestä palo-osastosta standardin EN1366-9 mukaisesti.

Savunhallintapellit on suunniteltu asennettavaksi niin, että läpän akseli on vaakasuunnassa maahan nähden. Peräkkäinen savunhallintakanava tulee ripustaa tai tukea niin, että kaikki kuormansiirto peräkkäisestä savunhallintakanavasta peltiin poistuu täysin. Muiden laitteiden tulee olla vähintään 350 mm:n päässä savunhallintapellin ohjausosista, jotta toimilaitteelle on pääsy huoltoon varten.

Asennuksen aikana läppä täytyy olla CLOSED-asennossa (SULJETTU). Savunhallintapellin rungon ei pitäisi menettää muotoaan asennuksen aikana. Kun savunhallintapelti on paikoillaan, sen läpän ei pitäisi hiertää savunhallintapellin runkoa vasten avaamisen tai sulkeutumisen aikana.

Asennusesimerkkejä



5
NORDfire | SEDS-L