

VRE

Pyöreä E600 60/120 S yksiosastoinen savunhallintapelti.



CE
1812



Sisällysluettelo

Suoritusasoilmoitus	3
Tuote-esittely VRE	4
Mitat ja ominaisuudet VRE	4
Tuotevaihtoehdot	5
Varastointi ja käsittely	6
Asennusohje	6
Asennus etäälle seinästä tai lattiasta	7
Toiminta	8
Sähkökytkentä	9
Paino	10
Valintataulukko	10
Valintadata	10
Korjauskerroin ΔL	11
Tuotokuvaus	11
Hyväksynät ja sertifikaatit	11

Lyhenteiden ja kuvakkeiden selitykset

Wn = nimellisveveys	hod = vaakasuora kanava	OP = vaihtoehto (toimitettu tuotteen mukana)
Hn = nimelliskorkeus	vew = pystysuora seinälävistys	KIT = varaosa (toimitetaan erikseen korjausta tai päivitystä varten)
Sn = vapaa ilmakulku	V = voltti	PG = laippaliitos kanavaan
E = tiiviys	W = watti	GKB (tyyppi A) / GKF (tyyppi F): "GKB" tarkoittaa tavallisia kipsilevyjä (tyyppi A EN 520:n mukaan) kun "GKF" kipsilevyt tarjoavat paremman palonkestävyyden samalla levypaksuudella (tyyppi F EN 520:n mukaan)
I = eristys	V AC = vaihtovirta	Cal-Sil = kalsiumsilikaatti
S = savunvuoto	V DC = tasavirta	ζ [-] = painehäviökerroin
60/120 = palonkestävyysaika	E.TELE = virtalähteen magneetti	Q = ilmavirta
Pa = Pascal	E.ALIM = virtalähteen moottori	ΔP = staattisen paineen pudotus
o -> i = soveltuu käytettäväksi ulkona (o) ja sisällä (i)	Auto = automaattinen	v = ilmavirran nopeus kanavassa
i <-> o = palopuoli ei tärkeä	Tele = kaukosäädetty	Lwa = A-painotettu äänen voimakkuuden taso
AA = automaattinen aktivointi	Pnom = nimelliskapasiteetti	ME = motorisoitu
multi = moniosastoinen	Pmax = maksimikapasiteetti	H = ympäristö
ved = pystysuora kanava	DAS MOD = modulaarinen tuote	

	ihanteellinen akustinen suorituskyky		ihanteellinen vapaa ilmakulku ja minimaalinen painehäviö
	C-luokan ilmatiiviys (EN1751)		soveltuu asennettavaksi etäälle seinästä ja lattiasta

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus:	VRE
2. Aiottu käyttötarkoitus (aiotut käyttötarkoitukset):	Savunpoiston pelti savunhallintajärjestelmiin, sisään yhden osaston käyttökohteissa.
3. Valmistaja:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Suoritusasteen pysyvyyden arvioinnissa ja varmentamisessa käytetty järjestelmä/käytetyt järjestelmät:	Järjestelmä 1
5. Yhdenmukaistettu standardi / Eurooppalainen arviointiasiakirja; ilmoitettu laitos/ilmoitetut laitokset / Eurooppalainen tekninen arviointi, teknisestä arvioinnista vastaava laitos, ilmoitettu laitos/ilmoitetut laitokset; sertifikaatin suoritusasteen pysyvyydestä:	EN 12101-8:2011, Efectis, nro. 1812; Efectis_1812_CPR_1820
6. Ilmoitetut suoritusasteet standardin mukaisesti EN 12101-8:2011	(Palonkestävyys standardin EN 1366-10 ja luokitukset standardin EN 13501-4 mukaisesti)
Perusominaisuudet	
Alue	Asennus
Ø 100-630 mm	1
1 Asennustapa: 0-180°	
Nimelliset aktivoitumisolosuhteet / herkkyys:	Hyväksytty - automaattinen aktivointi
Reaktiivive (vasteaika); sulkeutumisaika	Hyväksytty - automaattinen aktivointi
Toiminnan luotettavuus; mukaisesti toistettavuus	C10000: Belimo BEE 24/230 (kuormitettuna); C10000: Belimo BEN 24/230 (ilman kuormaa); Cmod: Belimo BEE 24/230 SR (kuormitettuna)
Reaktiiviveen säilyvyys:	Hyväksytty
Toiminnan luotettavuus:	Hyväksytty
Korroosionkestävyys EN 60068-2-52 mukaisesti:	Hyväksytty
Rajoittimen rungon vuodot EN 1751 mukaisesti:	≥ luokka C

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritusaste on ilmoitettujen suoritusasteiden joukon mukainen. Tämä suoritusasoilmoitus on asetuk-
sen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
Mathieu Steenland, Technical Manager

Oosterzele, 04/2021



Tuote-esittely VRE

Pyöreä E600-mallin yksiosastoinen savunhallintapelti, jonka savunkestävyys on 60-120 minuuttia. Saatavana 100-630 mm halkaisijalla. VRE-palopelti soveltuu ja se on saatavana C10.000 - ja Cmod-versioina ja se soveltuu yhdistettäväksi ilmanvaihdon ja säädettävän ilmamäärän kanssa.

Palonestosulkijat ja pellit soveltuvat käytettäväksi suojattujen aulatilojen ilmanvaihdossa, akseleiden tuuletus joko luonnollisesti tai mekaanisesti. Ne avautuvat savun poistamiseksi hätätilanteissa säilyttäen samalla palonkestävyyden valmiusasennossa.

- ✓ helppo asentaa
- ✓ ihanteellinen, vapaa ilmankulku ja minimaalinen painehäviö
- ✓ ihanteellinen akustinen suorituskyky
- ✓ C-luokan ilmatiiviys (EN1751:n mukaan)



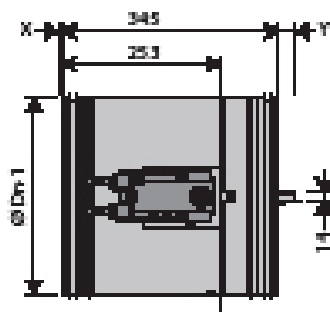
soveltuu asennettavaksi etäälle seinästä tai katosta
testattu EN 1366-10-standardin mukaisesti
EN 12101-8 yhteensopiva
huoltovapaa
sisäkäyttöön tarkoitettu

1. Sinkitystä teräksestä valmistettu
2. Tiivisläppä
3. Toimilaite
4. Kumitiivisterengas
5. Paisuva nauha
6. Lämpen tiivistysrenkas



Mitat VRE

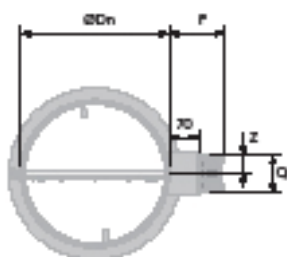
Ulkonevan levyn mitta: X = toimilaitteen puolella, Y = seinän puolella



ØDn (mm)	250	315	400	500	630
x	-	-	-	30	95
y	2	35	77	127	192

ØDn (mm)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VRE + BEE



	BEN	BEE
P	119	123
Q	80	98
Z	40	49

Vaihtoehtoiset lisävarusteet

	KITS BEN24	Toimilaite BEN 24V
	KITS BEN230	Toimilaite BEN 230V
	KITS BEE24	Toimilaite BEE 24V
	KITS BEE230	Toimilaite BEE 230V
	KITS BEE24-SR-10V	Moduloiva toimilaite BEE24-SR-10V ilmavirran kontrollointiin
	KITS BEE24-SR-0V	Moduloiva toimilaite BEE24-RS-0V ilmavirran kontrollointiin
	KITS SN2 BFL/BFN	Rajakytkin 'auki/kiinni'

Varastointi ja käsittely

Kyseessä on turvatuote, joten sitä on säilytettävä ja käsiteltävä varovaisesti.

Vältä:

- kaikenlaista vaurioittamista ja vahingoittamista
- kosketusta veden kanssa
- kotelon vahingoittumista

On suositeltavaa:

- ottaa tuote pakkauksesta kuivassa paikassa
- välttää kierittämistä tai pyörittämistä tuotetta siirrettäessä
- olla käyttämättä tuotetta tasona tai työpöytänä
- olla säilyttämättä pienempiä peltejä ison pellin sisällä

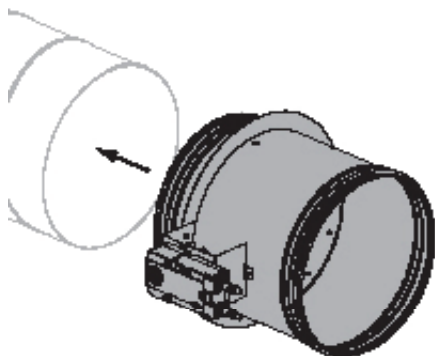
Asennus

Yleisiä huomioita

- Asennus on tehtävä asennusohjeiden ja luokitusraportin mukaisesti.
- Savunpoistokanavan asennuksessa on noudatettava valmistajan toimittamaa luokitusraporttia.
- Akselin suunta: katso suoritusosoitus.
- Vältä viereisten savunpoistokanavien tukkeutumista.
- Tarkista pääseekö läppä liikkumaan vapaasti.
- Rf-t-savunvaimentimia voidaan käyttää savunpoistokanavissa, jotka on testattu EN 1366-8- ja EN-1366-9-standardien mukaisesti.
 - ” Varoitus: Asennettaessa tuotetta tulee käsitellä varovasti ja se on suojattava kaikilta tiivistystuotteilta.
 - ” Varoitus: Poista pöly ja lika ennen asennuksen käyttöönottoa.
 - ” Varoitus: Muista läpän vällys savunpoistokanavan sisällä.

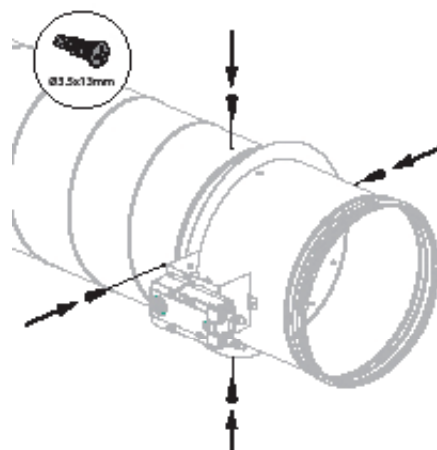
Asennus etäälle katosta tai seinästä

1



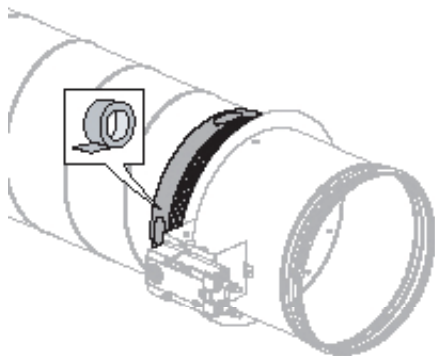
1. Liu'uta palopelti savunpoistokanavaan.

2



2. Kiinnitä pelti savunpoistokanavaan neljällä Ø 3.5 mm ruuvilla.

3



3. Lisää palopellin ja savunpoistokanavan liitoskohtaan alumiini-ilmastointiteippiä ≥ 50 mm.

” Varoitus: Koskee pellin molempia puolia.

Huolto

- Ei vaadi erityistä huoltoa.
- Tarkista silmämääräisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa.
- Puhdista laite ennen käyttöä.
- Noudata paikallisia huoltomääräyksiä (i.e. BS9999 Annex V; NF S 61-933) ja EN13306.

Toiminta



BEN/BEE Kauko-ohjattu toimilaite

Toimilaite BEN/BEE on erityisesti suunniteltu palopeltien kauko-ohjaukseen.

1. Manuaalinen nollaus



Avaus

- manuaalinen avaus: käännä kahvaa vastapäivään
- etäavaus: virtakaapelit 1 ja 2.

Varoitus:

~ Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.

Sulkeminen

- manuaalinen sulkeminen: käännä kahvaa myötäpäivään.
- motosoitu sulkeminen: Virtakaapelit 1 ja 3.

Varoitus:

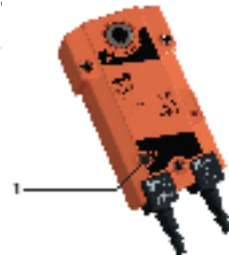
~ Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.



BEE-SR-10V Kauko-ohjattu moduloiva toimilaite.

Moduloiva toimilaite BEE-SR on suunniteltu käytettäväksi erityisesti kauko-ohjatuissa palopelleissa, jotka toimivat 0-10 V liitännällä.

1. Manuaalinen nollaus



Avaus

manuaalinen avaus: käännä kahvaa vastapäivään
etäavaus: kytke 10 V kaapeliin 3.

Varoitus:

~ Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.

Sulkeminen

- manuaalinen sulkeminen: käännä kahvaa myötäpäivään.
- motorisoitu sulkeminen: kytke (0)2 V kaapeliin 3.

Varoitus:

~ Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.



BEE-SR-0V Kauko-ohjattu moduloiva toimilaite

Moduloiva toimilaite BEE-SR on suunniteltu käytettäväksi erityisesti kauko-ohjatuissa palopelleissä. Pellin asento on säädettävissä 0-10 V liitännällä.

1. Manuaalinen nollaus

Avaus

- manuaalinen avaus: käännä kahvaa vastapäivään
- etäavaus: kytke 10 V kaapeliin 3.



Varoitus:

” Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.

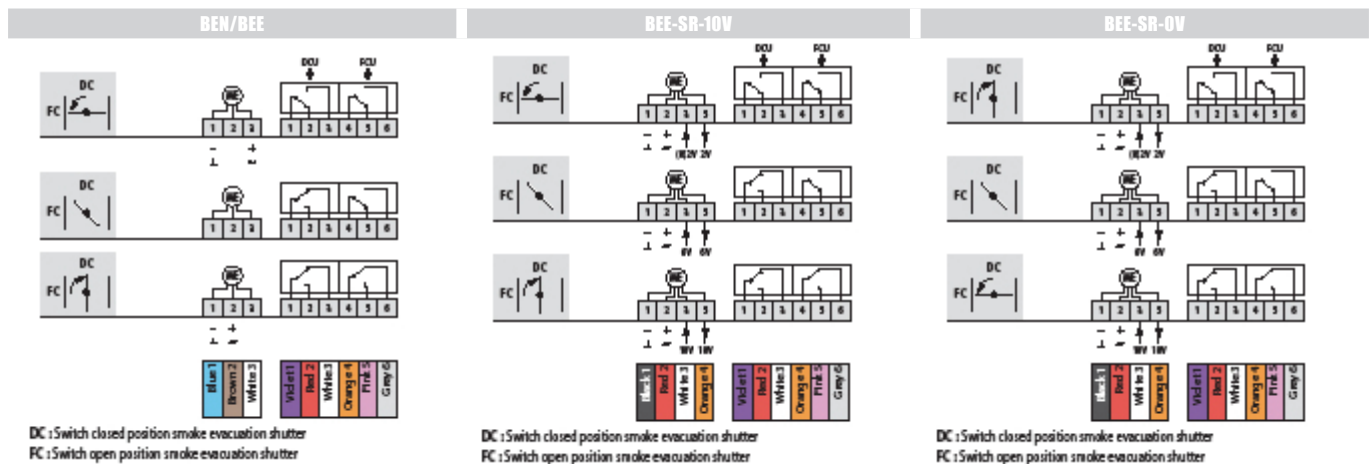
Sulkeminen

- manuaalinen sulkeminen: käännä kahvaa myötäpäivään.
- motorisoitu sulkeminen: kytke 10 V kaapeliin 3.

Varoitus:

” Älä käytä poraa tai ruuvinväännintä.

Sähkökytkentä



MEC	Moottorin nimellisjännite	Virrankulutus (valmius-tila)	Virrankulutus (käytössä)	Vakiokytkimet	Aikamoottorien nollaus
BEN24	24 V AC/DC	0,1W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 30 s (90°)
BEN230	230 V AC	0,4W	4W	1mA...3A, AC 250V	< 30 s (90°)
BEE24	24 V AC/DC	0,1W	2,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s (90°)
BEE230	230 V AC	0,4W	3,5W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s (90°)
BEE24-SR-10V	24 V AC/DC	0,3W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s (90°)
BEE24-SR-0V	24 V AC/DC	0,3W	3W	1mA...3A, AC 250V	< 60 s (90°)

MEC	Moottorin melutaso	Kaapelin syöttö / ohjaus	Kaapelin apukytin	Suojausluokka
BEN24	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BEN230	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BEE24	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BEE230	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BEE24-SR-10V	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54
BEE24-SR-0V	58 dB (A)	1 m, 3 x 0.75 mm ² (halogen-free)	1 m, 6 x 0.75 mm ² (halogen-free)	IP 54

Paino

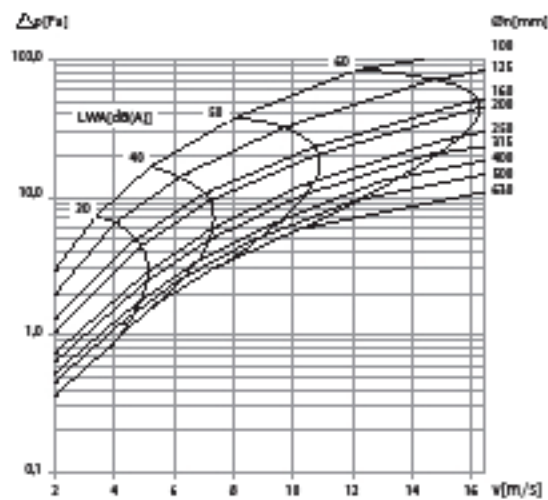
VRE + BEN

ØDn [mm]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	
kg	3,4	3,9	4,6	5,4	6,4	7,8	9,5	11,5	14,1	

VRE + BEE

ØDn [mm]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	
kg	3,6	4,1	4,8	5,6	6,6	8,0	9,7	11,7	14,3	

Valintakaaviot



ØDn [mm]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	
ζ [-]	0,9559	0,5551	0,328	0,2812	0,1908	0,1597	0,1274	0,1078	0,0932	

Valintadata

VRE - A-painotettu äänitehotaso kanavassa

ØDn [mm]	100	125	160	200	250	315	400	500	630		
Sn [m²]	0,0061	0,0101	0,0174	0,0281	0,0450	0,0728	0,1184	0,1875	0,3002		
Sn [%]	77,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00		
Q [m³/h]	344,16	652,52	1.160,29	1.850,40	2.664,86	4.107,60	5.881,06	8.545,92	11.503,45		
Δp [Pa]	84,40	71,97	50,14	44,80	26,09	20,51	13,11	9,45	5,86		60 dB
Q [m³/h]	225,36	428,97	775,21	1.227,60	1.846,66	2.898,00	4.288,65	6.135,53	8.268,66		
Δp [Pa]	37,30	32,30	23,04	20,40	12,51	10,32	6,57	4,84	3,05		50 dB
Q [m³/h]	147,60	278,76	506,67	813,60	1.292,49	2.044,80	3.026,48	4.361,31	5.943,60		
Δp [Pa]	16,50	14,40	10,51	9,30	5,95	5,00	3,27	2,46	1,60		40 dB
Q [m³/h]	96,48	176,71	337,30	540,00	897,71	1.443,60	2.103,61	3.018,28	4.273,20		
Δp [Pa]	7,30	6,45	4,79	4,20	2,81	2,50	1,60	1,22	0,80		30 dB

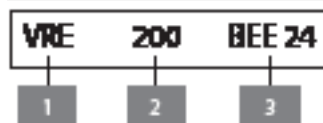
Jokainen ilmavirtaus, joka on pienempi kuin edellä mainittu maksimiarvo, täyttää kulloinkin mainitun A-painotetun äänitehotason.

Korjauskerroin ΔL

Äänitehotaso kaistoittain: $LW_{oct} = \Delta L + L_{wa}$

m/s \ [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2-4	15,00	5,33	0,67	-2,67	-7,00	-11,33	-13,33	-12,33
6-8	13,65	5,65	1,90	-2,73	-7,98	-11,23	-14,10	-16,35
10-12	11,08	4,88	1,68	-2,92	-6,72	-8,72	-13,32	-19,52

Tuotekuvaus



1. tuote
2. halkaisija
3. toimintamekanismi

Hyväksynnot ja sertifiointit

Kaikki tuotteemme on testattu virallisissa tutkimuslaitoksissa. Tuotteiden hyväksyntä perustuu näihin tutkimusraportteihin.



Efectis_1812_CPR_1820