

VRE

abc vent
A Swegon Group company

Cirkulärt E600 60/120 S Rökkontrollspjäll för en brandcell



CE
1812







Innehåll

| | |
|-----------------------------------|----|
| Prestandadeklaration | 3 |
| Produktpresentation VRE | 4 |
| Storlek och dimensioner VRE | 4 |
| Tillbehör | 5 |
| Lagring och hantering | 6 |
| Montering | 6 |
| Montering utanför vägg eller golv | 7 |
| Driftmekanism | 8 |
| Elektriska anslutningar | 9 |
| Vikter | 10 |
| Urvalsdiagram | 10 |
| Urval data | 10 |
| Korrektionsfaktor ΔL | 11 |
| Beställningsexempel | 11 |
| Godkännanden och testrapporter | 11 |

Förkortningar och symboler

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Bn (=Wn) = nominell bredd | hod = horisontell kanal | OP = tillval (levereras med produkten) |
| Hn = nominell höjd | vew = spjället monteras i vägg | KIT = kit (sats som levereras separat för reparation eller uppgradering) |
| Sn = fri luftpassage | V = volt | PG = anslutningsfläns till kanalen |
| E = integritet | W = watt | GKB (typ A)/GKF (typ F): "GKB" står för vanliga gipsskivor (typ A enligt SS-EN 520), medan "GKF" gipsskivor ger högre brandbeständighet för en liknande plattjocklek (typ F enligt SS-EN 520) |
| I = termisk isolering | V AC= volt växelström | Cal-Sil = kalciumsilikat |
| S = rökläckage | V DC= volt likström | ζ [-] = tryckfallskoefficient |
| 60/120 = maximal brandbeständighet | E.TELE = magnetspänning | Q = luftflöde |
| Pa = pascal | E.ALIM = motorspänning | ΔP = statiskt tryckfall |
| o -> i = uppfyller kravet från utsidan (o) till insidan (i) | Auto = automatisk | v = lufthastighet i kanalen |
| i <-> o = valfri sida mot brand | Tele = fjärrstyrd | Lwa = a-vägd ljudnivå |
| AA = automatisk aktivering | Pnom= nominell kapacitet | ME = motoriserad |
| multi = multipel | Pmax= maximal kapacitet | H = lokal |
| ved = vertikal kanal | DAS MOD = modulär produkt | |

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | optimal akustisk prestanda |  | optimal fri luftpassage och minimalt tryckfall |
|  | lufttätethet klass C enligt SS-EN 1751 |  | lämplig för installation utanför väggen eller golvet |

PRESTANDADECLARATION

CE_DoP_Rf-t_V31_SV_B-04/2021

| | |
|---|--|
| 1. Produktypens unika identifikationskod: | VRE |
| 2. Avsedd användning/avsedda användningar: | Rökkontrollspjäll som ska användas i rökkontrollsystem, lämplig för en cell. |
| 3. Tillverkare: | Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele |
| 4. System för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda: | System 1 |
| 5. Harmoniserad standard / Europeiskt bedömningsdokument; anmält/anmälda organ / Europeiskt teknisk bedömning, tekniskt bedömningsorgan, anmält/anmälda organ; intyg om kontinuitet för produktens prestanda: | SS-EN 12101-8:2011, Efectis med identifikationsnummer 1812; Efectis_1812_CPR_1820 |
| 6. Angiven prestanda enligt EN 12101-8:2011 | (brandmotstånd enligt SS-EN 1366-10 och klassificeringar enligt SS-EN 13501-4) |
| Viktiga egenskaper | Prestanda |
| Storlek | Klassificering |
| Ø 100-630 mm | E600 60/120 (v _{red} , h _{red}) t ↔ o) S500 C10000 AA single E600 60/120 (v _{red} , h _{red}) t ↔ o) S500 Cmod AA single |
| 1 Typ av montage: 0-180° | Montering |
| | 1 |



Nominella aktiveringsvillkor/känslighet:
Responsfördröjning (respons tid); stängningstid
Driftsäkerhet: cykliskt omlopp
Responsfördröjningens varaktighet:
Hållbar driftsäkerhet:
Korrosionsydd enligt EN 60068-2-52:
Spjällmjölets läckage enligt EN 1751:

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Godkänd – automatisk aktivering
Godkänd – automatisk aktivering
C10000: Belimo BEE 24/230 (med belastning); C10000: Belimo BEN 24/230 (ingen belastning); Cmod: Belimo BEE 24/230 SR (med belastning)
Godkänd
Godkänd
Godkänd
≥ klass C

Undertecknat för tillverkaren av:
Mathieu Steerland, Technical Manager

Oosterzele, 04/2021



Harmoniserade tekniska standarder
EN 12101-8:2011

Produktpresentation VRE

Produktpresentation VRE

Cirkulärt E600 Röckontrollspjäll med ett brandmotstånd på 60 och 120 minuter, tillgängligt i diametrar från 100 till 630 mm. VRE-spjället är lämpligt för montering utanför byggnadsdel och finns i en "C10.000" eller "Cmod"-version för kombination med komfortventilation eller variabel luftvolymkontroll.

Rökluckor och spjäll är lämpliga för att ventilerade skyddade vestibuler och naturlig eller mekanisk avluftning av schakt. De öppnar för att evakuera rök i nödsituationer samtidigt som brandbeständigheten upprätthålls i viloläget.

- ✓ enkel att installera
- ✓ optimal fri luftpassage och minimalt tryckfall
- ✓ optimal akustisk prestanda
- ✓ lufttätethet klass C enligt SS-EN 1751



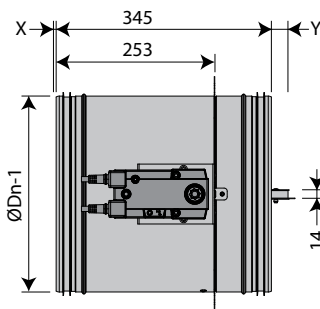
- lämplig för installation utanför väggen eller golvet
- testad enligt SS-EN 1366-10
- överensstämmer med EN 12101-8
- underhållsfri
- för inomhusbruk

1. hölje i galvaniserat stål
2. spjällblad
3. aktiveringsmekanism
4. tätningring av gummi
5. svällande list
6. tätningring för spjällblad



Storlek och dimensioner VRE

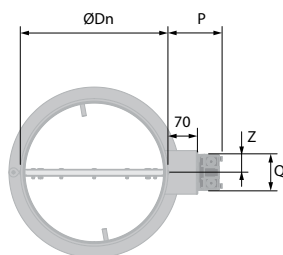
Utstickande blad: X = på mekanismsidan, Y = på väggsidan



| 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 | 125 | 129 |
| Q | 96 | 96 |
| Z | 48 | 48 |

Tillbehör

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | KITS BEN24 | Ställdon BEN 24 V |
|  | KITS BEN230 | Ställdon BEN 230 V |
|  | KITS BEE24 | Ställdon BEE 24 V |
|  | KITS BEE230 | Ställdon BEE 230 V |
|  | KITS BEE24-SR-10V | Reglerande ställdon BEE 24V för styrning av luftflödet |
|  | KITS BEE24-SR-0V | Reglerande ställdon BEE 24V för styrning av luftflödet |
|  | KITS SN2 BFL/BFN | Extra ändlägesbrytare (öppen/stängd) |

Lagring och hantering

Eftersom denna produkt är en säkerhetsprodukt, bör den förvaras och hanteras med försiktighet.

Undvik:

- kraftiga stötar
- kontakt med vatten
- deformation av chassit

Det rekommenderas:

- att lossa i ett torrt utrymme
- inte vända eller rulla produkten för att flytta den
- inte använda spjället som en byggnadsställning, arbetsbord osv.
- inte lagra mindre spjäll inuti större

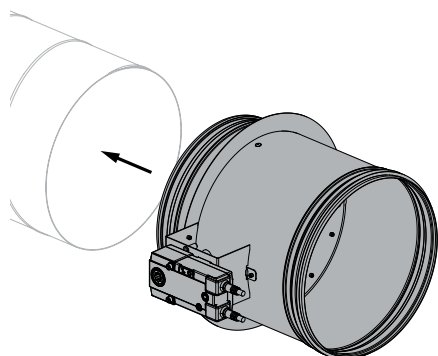
Montering

Allmänna

- Spjället ska installeras i enlighet med montageanvisningen och provningsrapporten.
- Montering av rökgasevakueringskanal måste överensstämma med klassificeringsrapporten från tillverkaren.
- Schaktorientering: se prestandadeklarationen.
- Undvik blockering av angränsande rökgasevakueringskanaler.
- Kontrollera att bladet kan rör sig fritt.
- Rf-t brandgasspjäll kan användas i kanaler som har testats enligt SS-EN 1366-8 och SS-EN 1366-9 eller i konstruktioner av liknande material med brandbeständighet, tjocklek och densitet som är lika med eller överträffar de testade materialen.
 - ⚠ Tänk på att: vid montering ska produkten hanteras med försiktighet och förbli skyddad från eventuella tätningsprodukter.
 - ⚠ Tänk på att: rengör all eventuellt damm och smuts innan installationen tas i drift.
 - ⚠ Tänk på att: se till att bladet får plats inuti rökevakueringskanaler..

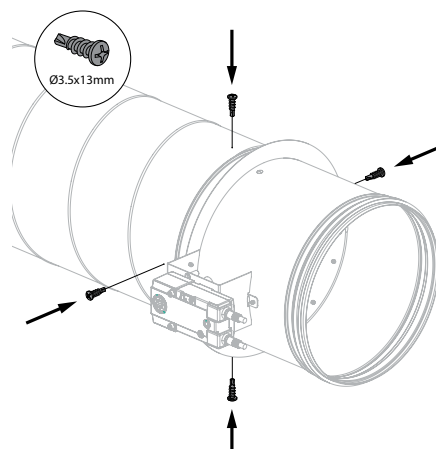
Montering utanför vägg eller golv

1



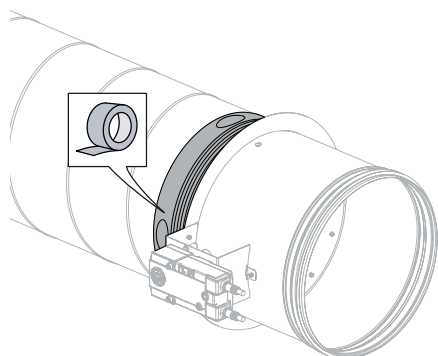
1. Skjut in spjället i rökledningskanalen

2



2. Skruva fast spjället med 4 Ø 3,5 mm skruvar genom ytterhöljet på spjället och rökledningskanalen.

3



3. Täta skarven mellan spjället och kanalen med hjälp av självhäftande aluminiumtejp, bredd \geq 50 mm.

⚠ OBS: Detta gäller båda sidor av Spjäll.

Underhåll

- Inget speciellt underhåll krävs.
- Spjället skall anslutas till övervakningssystem för aktivering och funktionstest. Funktionstester skall ske minst var 6:e månad. Bör ske oftare, tex var 48:e timme.
- Avlägsna damm och andra partiklar före start.
- Följ underhållsreglerna enligt SS-EN 13306.

Driftmekanism



BEN/BEE Ställdon för fjärrstyrning.

Ställdonet BEN/BEE är speciellt konstruerat till att fjärrstyra rökkontrollspjäll.

1. åtkomst för manuell drift



Öppning

- **manuell öppning:** vrid det medföljande handtaget moturs
- **fjärrstyrd öppning:** strömkablar 1 och 2.

Obs:

⚠ Använd inte skruvdragare.

Stängning

- **manuell stängning:** vrid det medföljande handtaget medurs.
- **motordriven stängning:** strömkablar 1 och 2.

Obs:

⚠ Använd inte skruvdragare.



BEE-SR-10V Reglerande ställdon för fjärrstyrning.

Reglerande ställdonet BEE-SR är speciellt konstruerat till att fjärrstyra rökkontrollspjäll. Spjällets läge är justerbart med hjälp av en 0-10 V-signal.

1. åtkomst för manuell drift



Öppning

- **manuell öppning:** vrid det medföljande handtaget moturs.
- **fjärrstyrd öppning:** applicera 10 V på kabel 3.

Obs:

⚠ Använd inte skruvdragare.

Stängning

- **manuell stängning:** Vrid handtaget moturs. För att stanna motorn tryck på låsknappen.
- **motordriven stängning:** applicera (0)2 V på kabel 3.

Obs:

⚠ Använd inte skruvdragare.



BEE-SR-0V Reglerande ställdon för fjärrstyrning.

Reglerande ställdonet BEE-SR är speciellt konstruerat till att fjärrstyra rökkontrollspjäll. Spjällets läge är justerbart med hjälp av en 0-10 V-signal.

1. åtkomst för manuell drift



Öppning

- **manuell öppning:** vrid det medföljande handtaget moturs.
- **fjärrstyrd öppning:** applicera (0)2 V på kabel 3.

Obs:

- ▲ Använd inte skruvdragare.

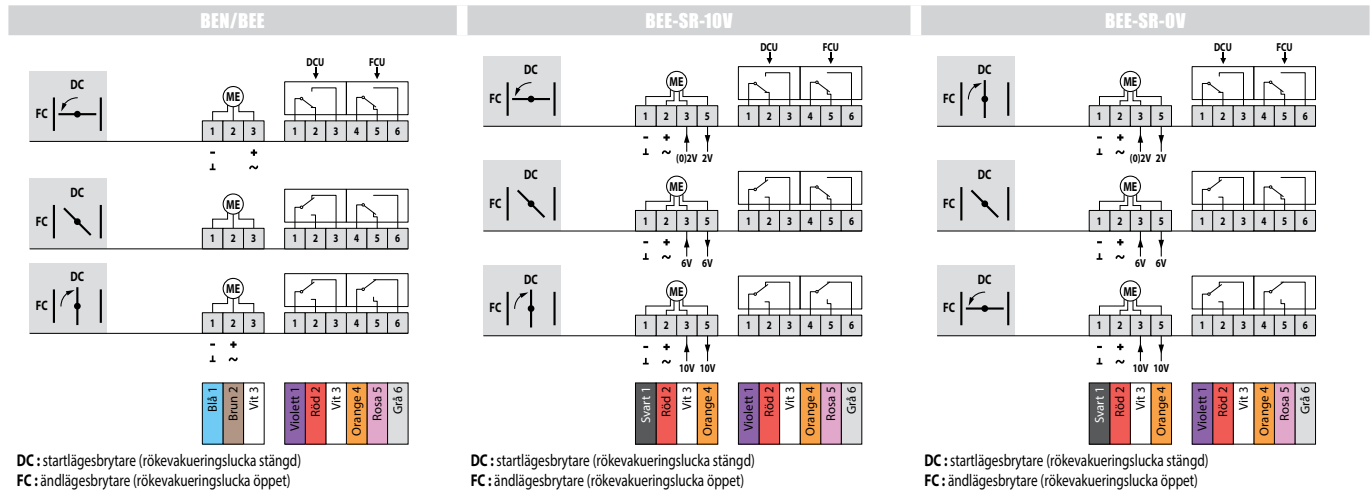
Stängning

- **manuell stängning:** Vrid handtaget moturs. För att stanna motorn tryck på låsknappen.
- **motordriven stängning:** applicera 10 V på kabel 3.

Obs:

- ▲ Använd inte skruvdragare.

Elektriska anslutningar



| MEC | Nominell spänning motor | Effektförbrukning (drift) | Effektförbrukning (öppning) | Hjälpbrytare standard | Gångtid motor |
|--------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|
| BEN24 | 24 V AC/DC | 0,1W | 3W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 30 s (90°) |
| BEN230 | 230 V AC | 0,4W | 4W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 30 s (90°) |
| BEE24 | 24 V AC/DC | 0,1W | 2,5 W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 60 s (90°) |
| BEE230 | 230 V AC | 0,4W | 3,5 W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 60 s (90°) |
| BEE24-SR-10V | 24 V AC/DC | 0,3W | 3W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 60 s (90°) |
| BEE24-SR-0V | 24 V AC/DC | 0,3W | 3W | 1 mA–3 A, AC 250 V | < 60 s (90°) |

| MEC | Ljudnivå motor | Kabeltillförsel / kontroll | Kabelströmbrytare | Skyddsklass |
|--------------|----------------|--|--|-------------|
| BEN24 | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |
| BEN230 | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |
| BEE24 | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |
| BEE230 | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |
| BEE24-SR-10V | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |
| BEE24-SR-0V | 58 dB (A) | 1 m, 3 x 0,75 mm ² (halogenfri) | 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfri) | IP 54 |

Vikter

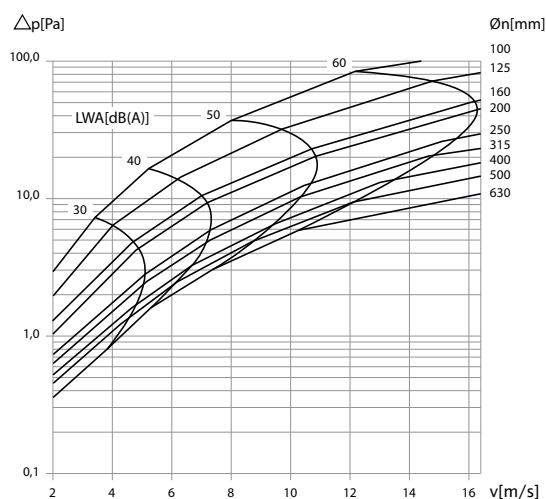
VRE + BEN

| 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 | |

Urvalsdiagram



| 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 | |

Urval data

VRE - A-vägd ljudnivå LWA i kanalen

| ØDn [mm] | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | | |
|-------------------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|--------------|
| S_n [m ²] | 0,0061 | 0,0101 | 0,0174 | 0,0281 | 0,0450 | 0,0728 | 0,1184 | 0,1875 | 0,3002 | | |
| S_n [%] | 77,00 | 82,00 | 86,00 | 89,00 | 92,00 | 93,00 | 94,00 | 95,00 | 96,00 | | |
| Q [m ³ /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 | | 60 dB |
| Δp [Pa] | 84,40 | 71,97 | 50,14 | 44,80 | 26,09 | 20,51 | 13,11 | 9,45 | 5,86 | | |
| Q [m ³ /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 | | 50 dB |
| Δp [Pa] | 37,30 | 32,30 | 23,04 | 20,40 | 12,51 | 10,32 | 6,57 | 4,84 | 3,05 | | |
| Q [m ³ /h] | 147,60 | 278,76 | 506,67 | 813,60 | 1.292,49 | 2.044,80 | 3.026,48 | 4.361,31 | 5.943,60 | | 40 dB |
| Δp [Pa] | 16,50 | 14,40 | 10,51 | 9,30 | 5,95 | 5,00 | 3,27 | 2,46 | 1,60 | | |
| Q [m ³ /h] | 96,48 | 176,71 | 337,30 | 540,00 | 897,71 | 1.443,60 | 2.103,61 | 3.018,28 | 4.273,20 | | 30 dB |
| Δp [Pa] | 7,30 | 6,45 | 4,79 | 4,20 | 2,81 | 2,50 | 1,60 | 1,22 | 0,80 | | |

Varje luftflöde som är mindre än ovan nämnda maxvärde, når den A-vägd ljudnivån för respektive dimension.

Korrektionsfaktor ΔL

För att erhålla ljudnivån för mellan oktavbandet: $LW_{oct} = \Delta L + L_{wa}$

| 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 |

Beställningsexempel

| | | |
|-----|-----|--------|
| VRE | 200 | BEE 24 |
| 1 | 2 | 3 |

1. produkt
2. diameter
3. typ av mekanism

Godkännanden och testrapporter

Alla våra produkter skickas till officiella provinstitut för provning. Resultaten av provningen utgör grunden för godkännandena av våra produkter.



Efectis_1812_CPR_1820