



Lindab Savunhallintapelti

SDR-S

Tekninen käsikirja

Savupelti

SDR-S

Sisällysluettelo

Yleistietoa	3
1. Kuvaus	3
2. Rakenne.....	3
3. Mitat, painot	4
4. Sijoittaminen ja asennus	19
5. Ripustusjärjestelmät.....	20
Tekniset tiedot.....	21
6. Painehäviö	21
7. Paikallisen painehäviön kerroin	22
8. Sähkökomponentit, kytkentäkaaviot	24
Materiaali, viimeistely.....	30
9. Materiaali.....	30
Tarkastus ja testaus.....	30
10. Tarkastus ja testaus.....	30
Kuljetus ja varastointi	30
11. Logistiikkaehdot.....	30
Asennus, huolto, kunnossapito ja tarkistus.....	31
12. Asennus.....	31
13. Käyttöönotto ja muutokset.....	31
14. Varaosat.....	31
Tuotetiedot.....	31
15. Tyypikilpi.....	31
Tilaustiedot	32
16. Esimerkki tilauksesta.....	32

Yleistietoa

1. Kuvaus

1.1. Yhden osaston savunhallintapellit ovat savunhallintakanaviston päätelaitteita. Savunhallintapellit on suunniteltu poistamaan lämpöä ja palamistuotteita (esim. savua) yksittäisestä palotilasta. Savunhallintapellin säle toimii käyttömekanismissa. Savunhallintapellit voidaan asentaa eri kokoihin kanaviin suhteessa suoriin käyttökohteisiin standardin EN1366-9 mukaisesti.

1.2. Suorat käyttökohteet testitulosten perusteella ovat hyväksyttäviä standardien EN1363-1, osa A.1 ja A.2, EN1366-2, osa 13 ja EN1366-10, osa 9 mukaisesti.

Suoritustasoilmoitus SDR-S DoP.

1.3. Savunhallintapellit on suunniteltu savunhallintakanaviin, joiden alipaine on enintään -1000 Pa tai ylipaine enintään 500 Pa.

1.4. Savunhallintapellit on suunniteltu suurimmalle ilmanno-
peudelle 15 m/s.

1.5. Savunhallintapellit – yhden osaston pellin luokitus on

$E_{600} 90 (v_{ed} - i \leftrightarrow o) S 1000 C_{300} AA \text{ single}$

1.6. Tulipalon sattuessa savun ja tulipalon ilmanvaihtojärjestelmä avaa kyseisen osan savunhallintapellin, joka poistaa palamistuotteet ja lämmön tästä osasta.

1.7. Savunhallintapellit on suunniteltu asennettavaksi vaakasuoralla säleakselilla. Virtaussuunta on johdettava käyttöpuolelta (merkitty nuolella runkoon).

1.8. Savunhallintapellit on suunniteltu leudon ilmaston makroilmastoalueille standardin EN60 721-3-3 mukaisesti.

1.9. Asennuspaikan lämpötilan on oltava välillä -30 °C – +50 °C. Suoritustasoilmoitus SDR-S DoP.

1.10. Kanavan päihin voidaan asentaa säleiköt. Säleen ylituksen rajoitteita on noudatettava säleikön asennuksen aikana, katso luku 3,3.

1.11. Jos muuta ei mainita, kaikki mitat ja paino on annettu millimetreinä ja kilogrammoina.

2. Rakenne

2.1. Käyttömekanismissa varustettu malli

2.1.1. Belimo-toimilaitteita käytetään savunhallintapelteihin, sarjat BEN, BEE, BE 230 V AC:n tai 24V AC/DC, Schischek InMax50.75-S -toimilaitteita (yleiskäyttöinen 24 V:n tai 230 V:n syöttö) käytetään suurikokoisten peltien kanssa.

Kun toimilaite on kytketty virransyöttöjännitteeseen, se siirtää savunhallintapellin säleen AUKI- tai KIINNI- asentoon (vastaavan liitännän mukaan, katso kytkentäkaavio). Jos virransyöttö katkeaa, toimilaite pysähtyy senhetkiseen asentoon. Savunhallintapellin säleen "AUKI"- ja "KIINNI"-asentojen merkinanto varmistetaan kahdella sisäänrakennetulla "potentiaalivapaalla" rajakytkimellä.

2.2. Malli tiedonsiirto- ja syöttölaitteella

2.2.1. Malli, jossa on tiedonsiirto- ja virransyöttölaite BKNE 230-24 ja toimilaite BEN (BEE, BE)-ST 24 V:lle.

BKNE 230-24 toimii myös hajautettuna verkkolaitteena toimilaitteen virransaantia varten ja siirtää toisaalta BKSE 24-6 -tiedonsiirto- ja ohjauslaitteen signaalin.

Se yksinkertaistaa sähköasennusta ja savunhallintapeltien kytkentää. Se helpottaa kohteen tarkastusta ja mahdollistaa savunhallintapeltien keskitetyn ohjauksen ja tarkastuksen yksinkertaisen 2-johtimisen linjan avulla.

BKNE 230-24 lähettää "AUKI" / "KIINNI" savunhallintapellin asennon (toimilaitteen kytkimet) ja virheilmoitukset BKSE 24-6:lle. Se myös vastaanottaa ohjauslaitteelta komentoja ja ohjaa toimilaitteen säädöt haluttuun asentoon. Viimeinen ohjaukomento säilyy myös tilapäisen verkkohäiriön jälkeen.

BKNE 230-24 ohjaa toimilaitteen kytkentäasentoa, säätöaikaa ja tiedonsiirtoa BKSE 24-6:n kanssa. Lisäksi se ohjaa toimilaitteen virtaa (toimilaitteen liitäntä) ja virransyöttöä.

Liitännän helpottamiseksi toimilaitteessa on pistokeliitokset, jotka kytketään suoraan BKNE 230-24 -laitteeseen.

Lisätietoja toimilaitteista ja laitteista on Belimo-kuvastossa.

Tätä versiota ei ole saatavana Schischek InMax50.75-S -toimilaitteella varustettuun savunhallintapeltiin.

Savupelti

SDR-S

2.3. Tiedonsiirto- ja ohjauslaitteet

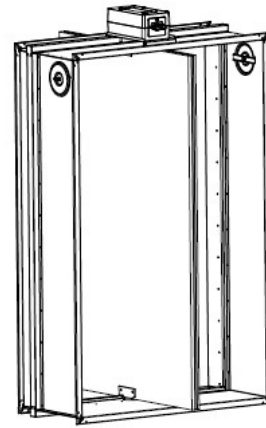
2.3.1. BKSE 24-6 ilmaisee savunhallintapeltien käyttötilan ja vikasignaalit. Sisäänrakennetut lisäkoskettimet mahdollistavat myös toimintojen ilmoitukset tai niiden signaalien välittämisen ylemmän tason ohjausjärjestelmiin. BKSE 230-24 -yksikön signaalit vastaanotetaan BKSE 24-6 -yksikössä ja arvioidaan yksitellen. Kaikki BKNE 230-24 -yksiköt laukeavat samanaikaisesti. Malliin BKSE 24-6 voidaan yhdistää enintään kuusi BKNE 230-24 -yksikköä.

Tiedonsiirto tapahtuu 2-johtimisen johtimen kautta. Savunhallintapeltien virheettömästä toiminnasta ilmoittavat kaksi LED-valoa. SBSE-ohjausjärjestelmän toimintatila ja mahdolliset viat ilmaistaan myös tällä LED-merkkivalolla ja vastaavalla LEd-vikamerkkivalolla.

BKSE 24-6 -yksikkö voidaan kiinnittää suoraan 35 mm:n DIN-asennuskiskoon kahdella 9-napaisella liittimellä.

2.4. Savunhallintapellit mitasta A>500 ja mitasta B>400 on varustettu vahvikeprofiililla kyseisen savunhallintapellin puolelle, katso kuva 2.

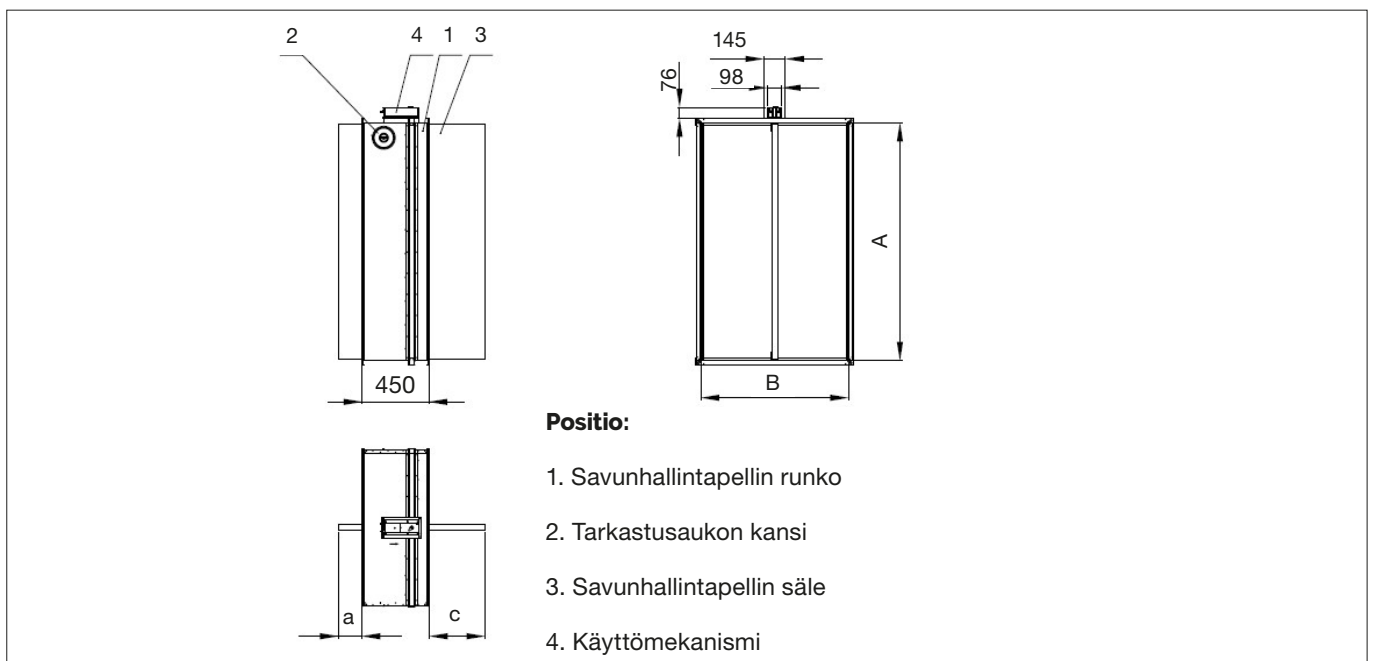
Kuva 2



3. Mitat, painot

3.1. Mitat

Kuva 3 Yhden osaston savunhallintapellit



3.2. Painot ja hyötyalue

Taulukko 3.2.1. Painot ja hyötyalue

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
180x180	-	-	12,6	0,016	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	12,9	0,019	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	13,4	0,023	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	13,8	0,026	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	14,3	0,031	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	14,6	0,034	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	14,9	0,036	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	15,6	0,042	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	16,4	0,048	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	19,1	0,056	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	20,1	0,063	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	21,1	0,070	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	21,3	0,072	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	22,1	0,078	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	22,7	0,082	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	23,1	0,085	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	24,1	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	24,3	0,094	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	25,1	0,100	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	26,1	0,107	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	28,2	0,122	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	30,2	0,137	BELIMO BEN (15 Nm)
200x180	-	-	12,9	0,018	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	13,3	0,021	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	13,7	0,026	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	14,2	0,030	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	14,7	0,035	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	15,1	0,038	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	15,3	0,041	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	16,1	0,047	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	16,9	0,055	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	19,7	0,063	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	20,7	0,072	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	21,8	0,080	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	22	0,082	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	22,8	0,088	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	23,4	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	23,8	0,097	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	24,9	0,105	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	25,1	0,107	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	25,9	0,114	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S _{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
200x800	61	279	27	0,122	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	29,1	0,139	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	31,1	0,155	BELIMO BEN (15 Nm)
225x180	-	-	13,4	0,021	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	13,7	0,025	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	14,2	0,029	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	14,7	0,034	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	15,2	0,040	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	15,6	0,044	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	15,9	0,047	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	16,6	0,054	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	17,5	0,063	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	20,4	0,073	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	21,5	0,082	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	22,6	0,092	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	22,8	0,094	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	23,7	0,102	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	24,3	0,107	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	24,7	0,111	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	25,8	0,121	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	26,1	0,123	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	26,9	0,131	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	28	0,140	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	30,2	0,159	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	32,4	0,179	BELIMO BEN (15 Nm)
250x180	-	-	13,8	0,023	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	14,2	0,028	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	14,7	0,033	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	15,2	0,039	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	15,7	0,045	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	16,1	0,050	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	37	16,4	0,053	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	57	17,2	0,061	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	18,1	0,071	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	21,1	0,082	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	22,3	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	23,4	0,104	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	23,6	0,106	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	24,5	0,115	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	25,2	0,121	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	25,7	0,126	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	26,8	0,137	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	27	0,139	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	27,9	0,147	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
250x800	61	279	29	0,158	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	31,3	0,180	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	33,6	0,202	BELIMO BEN (15 Nm)
280x180	-	-	14,3	0,027	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	14,7	0,032	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	15,2	0,038	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	15,7	0,044	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	16,4	0,051	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	16,8	0,056	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	17,1	0,060	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	17,9	0,070	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	18,8	0,081	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	22	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	23,2	0,106	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	24,4	0,118	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	24,6	0,121	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	25,6	0,131	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	26,3	0,138	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	26,7	0,143	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	27,9	0,155	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	28,2	0,158	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	29,1	0,168	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	30,3	0,180	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	32,6	0,205	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	35	0,230	BELIMO BEN (15 Nm)
300x180	-	-	14,6	0,029	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	15,1	0,034	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	15,6	0,041	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	16,1	0,048	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	16,8	0,056	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	17,2	0,061	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	17,5	0,065	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	18,4	0,076	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	19,3	0,088	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	22,6	0,101	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	23,8	0,114	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	25	0,128	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	25,3	0,130	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	26,3	0,141	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	27	0,149	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	27,5	0,155	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	28,7	0,168	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	28,9	0,171	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	29,9	0,181	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
300x800	61	279	31,1	0,195	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	33,5	0,221	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	36	0,248	BELIMO BEN (15 Nm)
315x180	-	-	14,9	0,030	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	15,3	0,036	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	15,9	0,043	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	16,4	0,050	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	17,1	0,059	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	17,5	0,064	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	17,9	0,069	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	18,7	0,080	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	19,7	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	23	0,107	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	24,3	0,121	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	25,5	0,135	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	25,8	0,138	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	26,8	0,149	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	27,5	0,158	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	28	0,163	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	29,3	0,177	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	29,5	0,180	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	30,5	0,191	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	31,7	0,206	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	34,2	0,234	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	36,7	0,262	BELIMO BEN (15 Nm)
355x180	-	-	15,6	0,035	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	16,1	0,041	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	16,6	0,049	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	17,2	0,057	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	17,9	0,067	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	18,4	0,073	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	18,7	0,078	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	19,7	0,091	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	20,7	0,106	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	24,2	0,122	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	25,5	0,138	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	26,8	0,154	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	27,1	0,157	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	28,2	0,170	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	28,9	0,180	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	29,5	0,186	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	30,8	0,202	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	31	0,206	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	32,1	0,219	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
355x800	61	279	33,4	0,235	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	36	0,267	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	38,6	0,299	BELIMO BEN (15 Nm)
400x180	-	-	16,4	0,040	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	16,9	0,047	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	17,5	0,056	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	18,1	0,065	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	18,8	0,076	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	19,3	0,084	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	19,7	0,089	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	20,7	0,104	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	21,8	0,120	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	25,5	0,139	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	26,9	0,157	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	28,3	0,176	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	28,6	0,179	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	29,7	0,194	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	30,5	0,205	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	31,1	0,212	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	32,5	0,231	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	32,8	0,234	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	33,9	0,249	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	35,3	0,267	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	38	0,304	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	40,8	0,341	BELIMO BEN (15 Nm)
450x180	-	-	17,2	0,045	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	17,7	0,053	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	18,4	0,064	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	19,1	0,074	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	19,9	0,087	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	20,4	0,095	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	20,8	0,101	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	21,9	0,118	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	23	0,137	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	27	0,158	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	28,5	0,179	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	30	0,199	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	30,2	0,204	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	31,4	0,220	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	32,3	0,233	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	32,9	0,241	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	34,4	0,262	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	34,7	0,266	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	35,9	0,283	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
450x800	61	279	37,3	0,304	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	40,3	0,346	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	44,3	0,387	BELIMO BEE (25 Nm)
500x180	-	-	20	0,050	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	20,7	0,060	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	21,4	0,071	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	22,2	0,083	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	23,2	0,097	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	23,8	0,106	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	24,2	0,113	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	25,5	0,132	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	26,9	0,153	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	28,5	0,177	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	30	0,200	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	31,6	0,223	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	31,9	0,228	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	33,2	0,247	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	34,1	0,261	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	34,7	0,270	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	36,3	0,293	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	36,6	0,298	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	37,8	0,317	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	39,4	0,340	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	42,5	0,387	BELIMO BEN (15 Nm)
x1000	161	379	46,7	0,434	BELIMO BEE (25 Nm)
550x180	-	-	21	0,056	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	21,7	0,066	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	22,5	0,079	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	23,3	0,092	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	24,3	0,107	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	25	0,118	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	25,5	0,126	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	26,8	0,146	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	28,3	0,170	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	29,9	0,195	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	31,6	0,221	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	33,2	0,247	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	33,6	0,252	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	34,9	0,273	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	35,9	0,289	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	36,5	0,299	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	38,2	0,325	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	38,5	0,330	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	39,8	0,351	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
550x800	61	279	41,5	0,377	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	45,8	0,428	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	49,1	0,480	BELIMO BEE (25 Nm)
560x180	-	-	21,2	0,057	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	21,9	0,067	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	22,7	0,081	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	23,6	0,094	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	24,6	0,110	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	25,2	0,120	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	25,7	0,128	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	27,1	0,149	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	28,6	0,173	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	30,2	0,199	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	31,9	0,226	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	33,6	0,252	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	33,9	0,257	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	35,2	0,278	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	36,2	0,294	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	36,9	0,305	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	38,6	0,331	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	38,9	0,336	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	40,2	0,358	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	41,9	0,384	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	46,2	0,437	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	49,6	0,489	BELIMO BEE (25 Nm)
600x180	-	-	22	0,061	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	22,7	0,072	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	23,6	0,087	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	24,5	0,101	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	25,5	0,118	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	26,2	0,129	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	26,7	0,138	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	28,1	0,160	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	29,7	0,186	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	31,4	0,214	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	33,1	0,243	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	34,9	0,271	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	35,2	0,277	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	36,6	0,299	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	37,6	0,316	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	38,3	0,328	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	40,1	0,356	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	40,4	0,362	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	41,8	0,385	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
x800	61	279	43,6	0,413	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	48	0,470	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	51,5	0,527	BELIMO BEE (25 Nm)
630x180	-	-	22,6	0,064	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	23,3	0,076	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	24,2	0,091	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	25,1	0,106	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	26,2	0,124	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	26,9	0,136	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	27,5	0,145	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	28,9	0,169	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	30,5	0,196	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	32,3	0,226	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	34,1	0,256	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	35,9	0,285	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	36,2	0,291	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	37,6	0,315	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	38,7	0,333	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	39,4	0,345	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	41,2	0,375	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	41,6	0,381	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	43	0,405	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	44,8	0,435	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	49,4	0,495	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	53	0,554	BELIMO BEE (25 Nm)
650x180	-	-	23	0,066	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	23,8	0,079	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	24,7	0,094	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	25,6	0,110	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	26,7	0,128	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	27,4	0,141	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	27,9	0,150	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	29,4	0,175	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	31	0,202	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	32,9	0,233	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	34,7	0,264	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	36,5	0,295	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	36,9	0,301	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	38,3	0,326	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	39,4	0,344	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	40,2	0,357	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	42	0,388	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	42,3	0,394	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	43,8	0,418	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
650x800	61	279	46,6	0,449	BELIMO BEN (15 Nm)
x900	111	329	50,3	0,511	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	53,9	0,573	BELIMO BE (40 Nm)
700x180	-	-	24	0,072	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	24,8	0,085	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	25,7	0,102	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	26,7	0,119	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	27,8	0,139	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	28,6	0,152	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	29,2	0,162	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	30,7	0,189	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	32,4	0,219	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	34,3	0,252	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	36,2	0,285	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	38,1	0,319	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	38,5	0,326	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	40,1	0,352	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	41,2	0,372	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	42	0,386	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	43,9	0,419	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	44,3	0,426	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	45,8	0,452	BELIMO BEN (15 Nm)
x800	61	279	48,7	0,486	BELIMO BEE (25 Nm)
x900	111	329	52,5	0,553	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	56,4	0,619	BELIMO BE (40 Nm)
710x180	-	-	24,2	0,073	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	25	0,086	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	26	0,103	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	26,9	0,120	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	28,1	0,141	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	28,8	0,154	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	29,4	0,164	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	31	0,191	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	32,7	0,222	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	34,6	0,256	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	36,6	0,290	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	38,5	0,324	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	38,9	0,330	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	40,4	0,358	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	41,6	0,378	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	42,3	0,391	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	44,3	0,425	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	44,6	0,432	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	46,2	0,459	BELIMO BEN (15 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
710x800	61	279	49,1	0,493	BELIMO BEE (25 Nm)
x900	111	329	53	0,561	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	56,8	0,629	BELIMO BE (40 Nm)
750x180	-	-	25	0,077	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	25,8	0,092	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	26,8	0,110	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	27,8	0,127	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	29	0,149	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	29,8	0,163	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	30,4	0,174	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	32	0,203	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	33,8	0,235	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	35,8	0,271	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	37,8	0,307	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	39,8	0,343	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	40,2	0,350	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	41,8	0,379	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	43	0,400	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	43,8	0,414	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	45,8	0,450	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	46,2	0,458	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	48,8	0,486	BELIMO BEE (25 Nm)
x800	61	279	50,8	0,522	BELIMO BEE (25 Nm)
x900	111	329	54,8	0,594	BELIMO BEE (25 Nm)
x1000	161	379	58,8	0,666	BELIMO BE (40 Nm)
800x180	-	-	26	0,083	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	26,8	0,098	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	27,9	0,117	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	28,9	0,136	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	30,2	0,159	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	31	0,175	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	31,6	0,186	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	33,3	0,217	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	35,2	0,251	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	37,3	0,290	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	39,3	0,328	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	41,4	0,367	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	41,8	0,374	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	43,5	0,405	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	44,8	0,428	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	45,6	0,443	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	47,7	0,482	BELIMO BEN (15 Nm)
x710	16	234	48,1	0,489	BELIMO BEN (15 Nm)
x750	36	254	50,8	0,520	BELIMO BEE (25 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
x800	61	279	52,9	0,559	BELIMO BEE (25 Nm)
x900	111	329	57	0,635	BELIMO BE (40 Nm)
x1000	161	379	61,2	0,712	BELIMO BE (40 Nm)
900x180	-	-	28,0	0,093	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	28,9	0,111	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	30	0,132	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	31,2	0,154	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	32,5	0,180	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	33,4	0,197	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	34,1	0,210	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	35,9	0,245	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	37,9	0,284	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	40,2	0,328	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	42,4	0,371	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	44,7	0,414	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	45,2	0,423	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	47	0,458	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	48,3	0,484	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	49,2	0,501	BELIMO BEN (15 Nm)
x700	11	229	52,5	0,545	BELIMO BEE (25 Nm)
x710	16	234	52,9	0,553	BELIMO BEE (25 Nm)
x750	36	254	54,7	0,588	BELIMO BEE (25 Nm)
x800	61	279	57	0,631	BELIMO BEE (25 Nm)
x900	111	329	61,5	0,718	BELIMO BE (40 Nm)
x1000	161	379	66	0,805	BELIMO BE (40 Nm)
1000x180	-	-	30	0,104	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	31	0,123	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	32,2	0,148	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	33,4	0,172	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	34,9	0,201	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	35,8	0,220	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	36,6	0,235	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	38,5	0,273	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	40,7	0,317	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	43,1	0,365	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	45,6	0,414	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	48	0,462	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	48,5	0,472	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	50,4	0,511	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	51,9	0,540	BELIMO BEN (15 Nm)
x650	-	204	53,9	0,559	BELIMO BEE (25 Nm)
x700	11	229	56,3	0,607	BELIMO BEE (25 Nm)
x710	16	234	56,8	0,617	BELIMO BEE (25 Nm)
x750	36	254	58,7	0,656	BELIMO BEE (25 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
1000x800	61	279	61,2	0,704	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	66	0,801	BELIMO BE (40 Nm)
x1000	161	379	70,9	0,898	BELIMO BE (40 Nm)
1100x180	-	-	32	0,115	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	33	0,136	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	34,3	0,163	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	35,6	0,190	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	37,2	0,222	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	38,2	0,243	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	39	0,259	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	41,1	0,302	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	43,5	0,350	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	46,1	0,403	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	48,7	0,457	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	51,3	0,510	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	51,8	0,521	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	53,9	0,563	BELIMO BEN (15 Nm)
x630	-	194	56,4	0,595	BELIMO BEE (25 Nm)
x650	-	204	57,5	0,617	BELIMO BEE (25 Nm)
x700	11	229	60,1	0,670	BELIMO BEE (25 Nm)
x710	16	234	60,6	0,681	BELIMO BEE (25 Nm)
x750	36	254	62,7	0,723	BELIMO BEE (25 Nm)
x800	61	279	65,3	0,777	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	70,5	0,884	BELIMO BE (40 Nm)
x1000	161	379	75,7	0,990	BELIMO BE (40 Nm)
1250x180	-	-	35	0,131	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	36,1	0,155	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	37,6	0,186	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	39	0,216	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	40,7	0,253	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	41,9	0,277	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	42,7	0,295	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	45	0,344	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	47,6	0,399	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	50,5	0,460	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	53,3	0,521	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	56,2	0,582	BELIMO BEN (15 Nm)
x560	-	159	56,8	0,594	BELIMO BEN (15 Nm)
x600	-	179	60,1	0,642	BELIMO BEE (25 Nm)
x630	-	194	61,8	0,679	BELIMO BEE (25 Nm)
x650	-	204	62,9	0,703	BELIMO BEE (25 Nm)
x700	11	229	65,8	0,764	BELIMO BEE (25 Nm)
x710	16	234	66,4	0,776	BELIMO BEE (25 Nm)
x750	36	254	68,6	0,825	BELIMO BE (40 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismien tyyppi
1250x800	61	279	71,5	0,886	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	77,2	1,008	BELIMO BE (40 Nm)
x1000	161	379	89,8	1,129	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
1400x180	-	-	38	0,147	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	39,2	0,175	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	40,8	0,209	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	42,4	0,243	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	44,2	0,284	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	45,5	0,311	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	46,4	0,332	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	48,9	0,386	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	51,7	0,448	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	54,9	0,516	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	58	0,585	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	62,1	0,653	BELIMO BEE (25 Nm)
x560	-	159	62,7	0,667	BELIMO BEE (25 Nm)
x600	-	179	65,2	0,722	BELIMO BEE (25 Nm)
x630	-	194	67,1	0,763	BELIMO BEE (25 Nm)
x650	-	204	68,4	0,790	BELIMO BEE (25 Nm)
x700	11	229	71,5	0,858	BELIMO BE (40 Nm)
x710	16	234	72,1	0,872	BELIMO BE (40 Nm)
x750	36	254	74,6	0,927	BELIMO BE (40 Nm)
x800	61	279	77,7	0,995	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	90,8	1,132	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
x1000	161	379	97	1,269	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
1500x180	-	-	40	0,158	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	41,3	0,187	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	43	0,224	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	44,6	0,261	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	46,6	0,305	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	47,9	0,334	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	48,9	0,356	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	51,5	0,415	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	54,5	0,481	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	57,8	0,554	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	61,1	0,628	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	65,4	0,701	BELIMO BEE (25 Nm)
x560	-	159	66,1	0,716	BELIMO BEE (25 Nm)
x600	-	179	68,7	0,774	BELIMO BEE (25 Nm)
x630	-	194	70,7	0,818	BELIMO BEE (25 Nm)
x650	-	204	72	0,848	BELIMO BE (40 Nm)
x700	11	229	75,3	0,921	BELIMO BE (40 Nm)
x710	16	234	75,9	0,936	BELIMO BE (40 Nm)
x750	36	254	78,6	0,994	BELIMO BE (40 Nm)

Savupeltti

SDR-S

Koko AxB	a	c	Paino [kg]	Hyötyalue S_{ef} [m ²]	Käyttömekanismin tyyppi
1500x800	61	279	81,9	1,068	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	95,3	1,215	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
x1000	161	379	101,9	1,361	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
1600x180	-	-	42	0,169	BELIMO BEN (15 Nm)
x200	-	-	43,4	0,200	BELIMO BEN (15 Nm)
x225	-	-	45,1	0,239	BELIMO BEN (15 Nm)
x250	-	4	46,8	0,278	BELIMO BEN (15 Nm)
x280	-	19	48,9	0,325	BELIMO BEN (15 Nm)
x300	-	29	50,3	0,357	BELIMO BEN (15 Nm)
x315	-	36,5	51,3	0,380	BELIMO BEN (15 Nm)
x355	-	56,5	54,1	0,443	BELIMO BEN (15 Nm)
x400	-	79	57,2	0,514	BELIMO BEN (15 Nm)
x450	-	104	60,7	0,592	BELIMO BEN (15 Nm)
x500	-	129	64,2	0,670	BELIMO BEN (15 Nm)
x550	-	154	68,7	0,749	BELIMO BEE (25 Nm)
x560	-	159	69,4	0,764	BELIMO BEE (25 Nm)
x600	-	179	72,1	0,827	BELIMO BEE (25 Nm)
x630	-	194	74,2	0,874	BELIMO BEE (25 Nm)
x650	-	204	75,6	0,905	BELIMO BE (40 Nm)
x700	11	229	79,1	0,984	BELIMO BE (40 Nm)
x710	16	234	79,8	1,000	BELIMO BE (40 Nm)
x750	36	254	82,6	1,062	BELIMO BE (40 Nm)
x800	61	279	86	1,141	BELIMO BE (40 Nm)
x900	111	329	99,8	1,297	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)
x1000	161	379	106,7	1,454	SCHISCHEK InMax50.75 (75 Nm)

Jos käytetään tiedonsiirto- ja syöttölaitetta BKNE 230-24, paino on 0,68 kg suurempi.

Savupelti

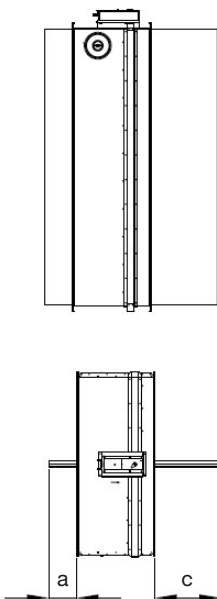
SDR-S

3.3. Savunhallintapellissä (kuva 4) avoin savunhallintapellin säle ylittää pellin rungon mitasta $B = 250$ arvolla "c" tai "a" ja "c". Nämä arvot määritetään taulukossa 3.2.1.

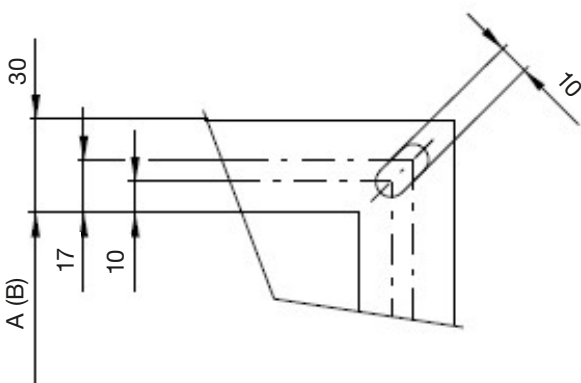
Arvoja "a" ja "c" on noudatettava, kun käytetään vastaavia savunpoistokanavia.

Savunhallintapeltien laipat ovat 30 mm leveitä ja niissä on soikea reikä.

Kuva 4 Arvot "a" ja "c"



Kuva 5 Laipat



4. Sijoittaminen ja asennus

4.1. Yhden osaston savunhallintapellit ovat suunniteltu poistamaan lämpöä ja palamistuotteita (esim. savua) erillisestä palotilasta standardin EN1366-9 mukaisesti.

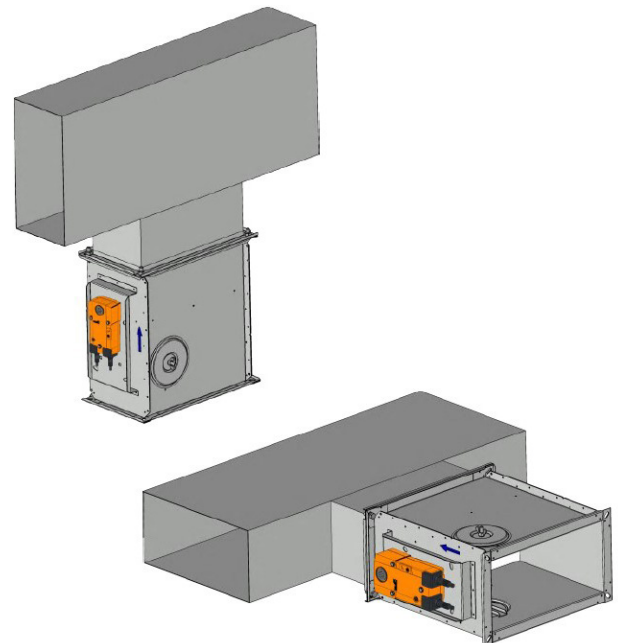
Yhden osaston savunhallintapellit ovat suunniteltu asennettaviksi vaakasuuntaisella säleakselilla.

Peräkkäinen savunpoistokanava on ripustettava tai tuettava, sillä kaikki kuormansiirto peräkkäisestä savunpoistokanavasta savunhallintapeltiin on ehdottomasti pois-suljettu. Jotta ohjauslaitteelle jää riittävästi tilaa, kaikkien muiden esineiden on oltava vähintään 350 mm:n päässä savunhallintapellin ohjausosista

4.2. Savunhallintapellin säleen on oltava "KIINNI"-asennossa asennuksen aikana. Savunhallintapellin runkoa ei saa muuttaa asennuksen aikana. Kun savunhallintapelti on asennettu, sen säle ei saa hangata savunhallintapellin runkoon avaamisen tai sulkemisen aikana.

4.3. Asennusesimerkkejä

Kuva 6 Asennusesimerkkejä



Savupelti

SDR-S

5. Ripustusjärjestelmät

5.1. Kiinnitys kattorakenteeseen

Kuva 7 Kiinnitys kattorakenteeseen

Ankkurointi mahdollinen kansallisten standardien mukaan

Saranalevyt

Ruuvi sisäkierteellä ja kuusiopäällä

Positio:

1. Kierretanko M8 – M20
2. Mutteri
3. Aluslaatta
4. Liitosmutteri
5. Ankkuri
6. Saranalevy – väh. paksuus 10 mm
7. Betoniruuvi testattu palonkestävyyden osalta, R30-R90, vetolujuus enintään 0,75 KN (pituus 35 mm)

Kierretankojen kuormituskapasitiitit F [N] vaaditulla palonkestolla 90 minuuttia

Koko	A _s [mm ²]	Paino G [kg]	
		1 kpl	1 pari
M8	36,6	22	44
M10	58	35	70
M12	84,3	52	104
M14	115	70	140
M16	157	96	192
M18	192	117	234
M20	245	150	300

Savupeltti

SDR-S

Tekniset tiedot

6. Painehäviö

6.1. Painehäviön laskeminen

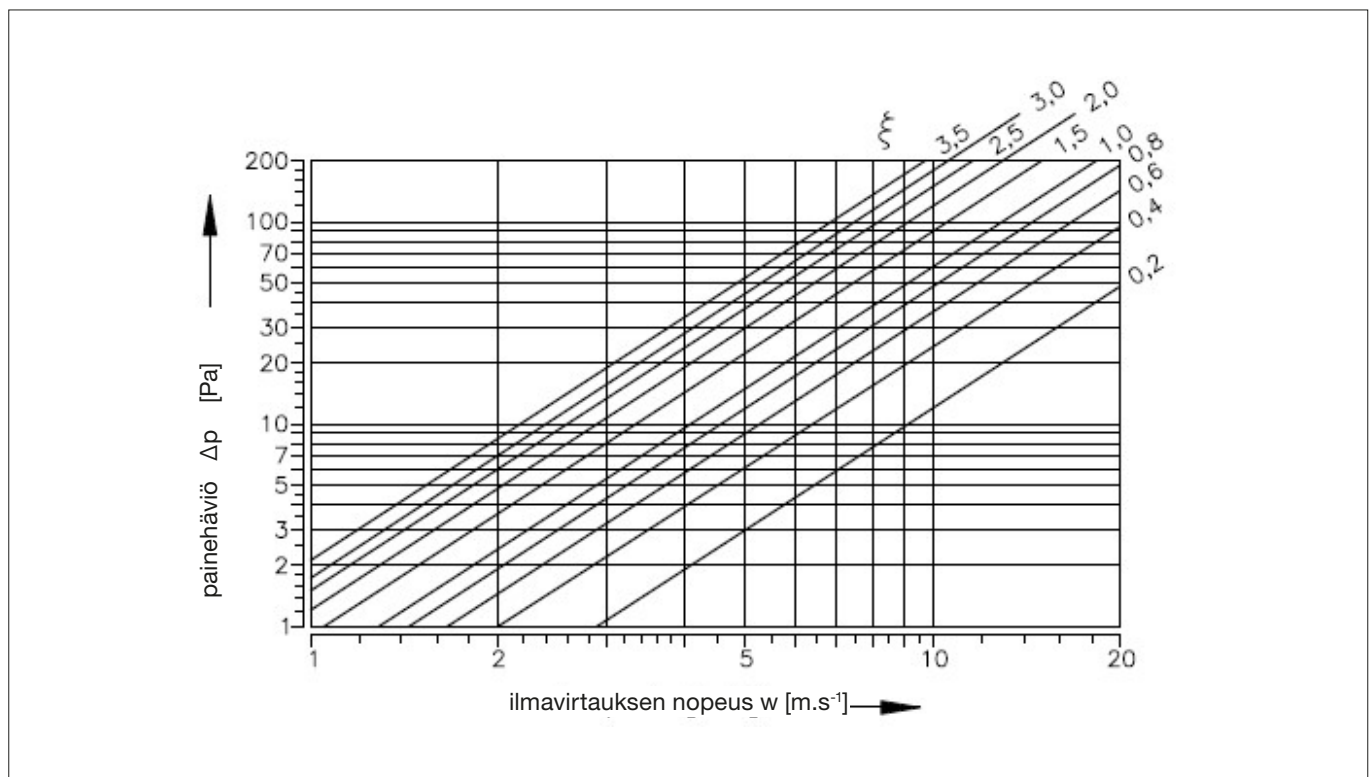
$$\Delta p = \xi \cdot \rho \cdot \frac{w^2}{2}$$

Δp [Pa] painehäviö

w [m.s⁻¹] ilmavirran nopeus savunhallintapeltiosassa

ρ [kg.m⁻³] ilman tiheys

ξ [-] paikallisen painehäviön kerroin savunhallintapellin osiolle (ks. taulukko 7.1.1.)

6.2. Painehäviön määrittäminen kaavion avulla $\rho = 1,2 \text{ kg.m}^{-3}$ Kaavio 6.2.1. Ilman tiheyden painehäviöt $\rho = 1,2 \text{ kg.m}^{-3}$ 

7. Paikallisen painehäviön kerroin

7.1. Paikallisen painehäviön kerroin ξ (-)

Taulukko 7.1.1. Paikallisen painehäviön kerroin

A	B										
	180	200	225	250	280	300	315	355	400	450	500
180	1,849	1,476	1,186	0,983	0,869	0,776	0,703	0,608	0,535	0,478	0,437
200	1,737	1,385	1,152	0,921	0,823	0,736	0,658	0,569	0,500	0,446	0,407
225	1,635	1,296	1,078	0,877	0,778	0,682	0,614	0,543	0,479	0,421	0,386
250	1,553	1,236	1,012	0,819	0,716	0,635	0,583	0,504	0,442	0,394	0,360
280	1,513	1,201	0,981	0,789	0,681	0,618	0,549	0,489	0,426	0,375	0,352
300	1,475	1,166	0,925	0,752	0,669	0,593	0,534	0,475	0,415	0,367	0,331
315	1,415	1,124	0,899	0,728	0,641	0,579	0,518	0,456	0,400	0,356	0,325
355	1,359	1,079	0,856	0,713	0,628	0,545	0,506	0,436	0,383	0,341	0,311
400	1,312	1,041	0,811	0,687	0,601	0,532	0,487	0,420	0,368	0,328	0,299
450	1,271	1,009	0,789	0,665	0,589	0,519	0,471	0,406	0,356	0,317	0,289
500	1,240	0,983	0,786	0,648	0,556	0,499	0,449	0,395	0,346	0,308	0,281
550	1,219	0,971	0,763	0,637	0,543	0,482	0,442	0,389	0,341	0,305	0,278
560	1,211	0,960	0,758	0,632	0,533	0,483	0,437	0,385	0,337	0,300	0,274
600	1,191	0,948	0,753	0,627	0,527	0,473	0,431	0,379	0,331	0,298	0,270
630	1,184	0,938	0,749	0,617	0,521	0,463	0,427	0,376	0,329	0,293	0,267
650	1,179	0,926	0,738	0,613	0,511	0,458	0,425	0,372	0,327	0,291	0,265
700	1,169	0,922	0,736	0,607	0,501	0,453	0,421	0,370	0,324	0,289	0,263
710	1,160	0,919	0,722	0,604	0,502	0,444	0,417	0,368	0,322	0,287	0,261
750	1,151	0,907	0,716	0,599	0,499	0,441	0,411	0,364	0,318	0,285	0,258
800	1,140	0,903	0,711	0,593	0,496	0,438	0,409	0,361	0,316	0,281	0,256
900	1,122	0,888	0,709	0,583	0,484	0,427	0,402	0,355	0,310	0,276	0,252
1000	1,108	0,877	0,706	0,576	0,467	0,418	0,397	0,350	0,306	0,273	0,248
1100	1,095	0,867	0,701	0,569	0,456	0,412	0,392	0,345	0,302	0,269	0,245
1250	1,084	0,857	0,693	0,562	0,455	0,411	0,387	0,342	0,299	0,266	0,242
1400	1,073	0,849	0,688	0,557	0,454	0,410	0,383	0,338	0,296	0,263	0,240
1500	1,067	0,844	0,683	0,554	0,452	0,408	0,381	0,336	0,294	0,262	0,238
1600	1,062	0,840	0,657	0,551	0,451	0,406	0,379	0,334	0,293	0,260	0,237

Taulukko 7.1.1. Paikallisen painehäviön kerroin (jatkuu)

A	B										
	550	560	600	630	650	700	710	750	800	900	1000
180	0,411	0,400	0,381	0,369	0,352	0,349	0,343	0,331	0,322	0,304	0,291
200	0,385	0,373	0,356	0,344	0,331	0,325	0,320	0,312	0,300	0,284	0,271
225	0,364	0,348	0,336	0,327	0,315	0,311	0,302	0,296	0,281	0,268	0,254
250	0,346	0,330	0,316	0,304	0,294	0,289	0,286	0,278	0,264	0,255	0,239
280	0,327	0,312	0,303	0,291	0,284	0,282	0,278	0,263	0,253	0,248	0,231
300	0,313	0,306	0,291	0,279	0,275	0,272	0,269	0,251	0,246	0,237	0,224
315	0,302	0,297	0,276	0,274	0,263	0,258	0,254	0,241	0,238	0,225	0,215
355	0,288	0,284	0,268	0,262	0,254	0,248	0,243	0,233	0,228	0,215	0,205
400	0,279	0,273	0,263	0,252	0,246	0,241	0,234	0,226	0,219	0,207	0,197
450	0,268	0,264	0,256	0,243	0,238	0,231	0,226	0,221	0,211	0,199	0,190
500	0,265	0,257	0,246	0,236	0,228	0,223	0,219	0,211	0,205	0,194	0,185
550	0,261	0,251	0,244	0,234	0,224	0,221	0,215	0,207	0,203	0,191	0,183
560	0,258	0,250	0,241	0,230	0,221	0,219	0,214	0,203	0,200	0,189	0,180
600	0,257	0,247	0,234	0,228	0,216	0,214	0,211	0,202	0,198	0,186	0,178
630	0,253	0,244	0,231	0,225	0,213	0,210	0,208	0,201	0,195	0,184	0,176
650	0,251	0,241	0,231	0,224	0,212	0,209	0,206	0,200	0,194	0,183	0,175
700	0,250	0,240	0,227	0,223	0,211	0,208	0,205	0,199	0,193	0,181	0,173
710	0,248	0,239	0,224	0,220	0,210	0,206	0,204	0,197	0,191	0,180	0,172
750	0,247	0,237	0,221	0,218	0,209	0,204	0,202	0,195	0,189	0,178	0,169
800	0,246	0,234	0,221	0,215	0,208	0,203	0,200	0,193	0,187	0,176	0,168
900	0,244	0,230	0,221	0,212	0,207	0,201	0,196	0,187	0,184	0,173	0,165
1000	0,236	0,227	0,218	0,209	0,206	0,197	0,193	0,185	0,181	0,171	0,163
1100	0,231	0,224	0,211	0,206	0,201	0,194	0,191	0,182	0,179	0,168	0,161
1250	0,228	0,221	0,208	0,203	0,199	0,193	0,189	0,181	0,176	0,166	0,159
1400	0,225	0,219	0,206	0,201	0,196	0,192	0,187	0,179	0,175	0,165	0,157
1500	0,223	0,218	0,205	0,200	0,194	0,191	0,186	0,178	0,174	0,164	0,156
1600	0,222	0,216	0,203	0,199	0,192	0,190	0,185	0,176	0,173	0,163	0,155

Savupeltti

SDR-S

8. Sähkökomponentit, kytkentäkaaviot

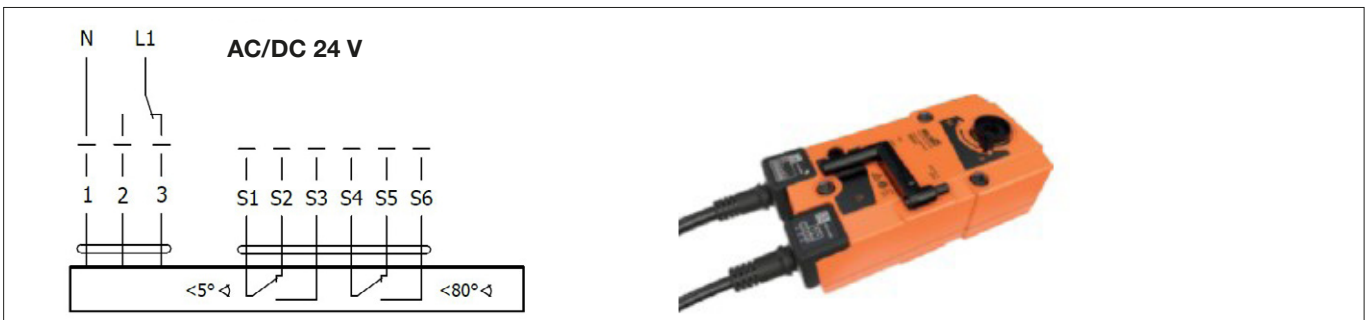
8.1. Käyttömekanismi

Liitäntäkaapelin palonkestävyyden on oltava vähintään 2 minuuttia

Taulukko 8.1.1. Toimilaite BELIMO BEN 24(-ST), BEN 230

Toimilaite BELIMO – 15 Nm	BEN 24(-ST)	BEN 230
Jännite	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Tehon kulutus - toiminnassa - pääteasennossa	3 W 0,1 W	4 W 0,4 W
Tehontarve mitoitukseen	6 VA (Imax8,2 A @ 5 ms)	7 VA (Imax4 A @ 5 ms)
Suojausluokka	III	II
Kotelointiluokka	IP54	
Säätöaika 95°	< 30 s	
Ympäristön lämpötila Varastointilämpötila	-30 °C – +55 °C -40 °C – +80 °C	
Liitäntä - käyttöyksikkö - apukytkin	Kaapeli 1 m, 3 x 0,75 mm ² Kaapeli 1 m, 6 x 0,75 mm ² (BEN 24-ST) pistokeliitoksilla	Kaapeli 1 m, 3 x 0,75 mm ² Kaapeli 1 m, 6 x 0,75 mm ²

Kuva 8 Toimilaite BELIMO BEN 24(-ST)



Kuva 9 Toimilaite BELIMO BEN 230



Savupeltti

SDR-S

Taulukko 8.2.1. Toimilaite BELIMO BEE 24(-ST), BEE 230

Toimilaite BELIMO – 25Nm	BEE 24(-ST)	BEE 230
Jännite	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Tehon kulutus - toiminnassa - pääteasennossa	2,5 W 0,1 W	3,5 W 0,4 W
Tehontarve mitoitukseen	5 VA (Imax8,2 A @ 5 ms)	6 VA (Imax4 A @ 5 ms)
Suojausluokka	III	II
Kotelointiluokka	IP54	
Säätöaika 95°	< 60 s	
Ympäristön lämpötila Varastointilämpötila	-30 °C – +55 °C -40 °C – +80 °C	
Liitännät - käyttöyksikkö - apukytin	Kaapeli 1 m, 3 x 0,75 mm ² Kaapeli 1 m, 6 x 0,75 mm ² (BEE 24-ST) pistokeliitoksilla	Kaapeli 1 m, 3 x 0,75 mm ² Kaapeli 1 m, 6 x 0,75 mm ²

Kuva 10 Toimilaite BELIMO BEE 24(-ST)



Kuva 11 Toimilaite BELIMO BEE 230



Savupeltti

SDR-S

Taulukko 8.3.1. Toimilaite BELIMO BE 24-12(-ST), BE 230-12

Toimilaite BELIMO – 40Nm	BE 24-12(-ST)	BE 230-12
Jännite	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Tehon kulutus - toiminnassa - pääteasennossa	12 W 0,5 W	8 W 0,5 W
Tehontarve mitoitukseen	18 VA (Imax8,2 A @ 5 ms)	15 VA (Imax7,9 A @ 5 ms)
Suojausluokka	III	II
Kotelointiluokka	IP54	
Säätöaika 95°	< 60 s	
Ympäristön lämpötila Varastointilämpötila	-30 °C – +50 °C -40 °C – +80 °C	
Liitäntä - käyttöyksikkö - apukytin	Kaapeli 1 m, 3 x 0,75 mm ² Kaapeli 1 m, 6 x 0,75 mm ² (BE 24-ST) pistokeliitoksilla	

Kuva 12 Toimilaite BELIMO BE 24-12(-ST)



Kuva 13 Toimilaite BELIMO BE 230-12



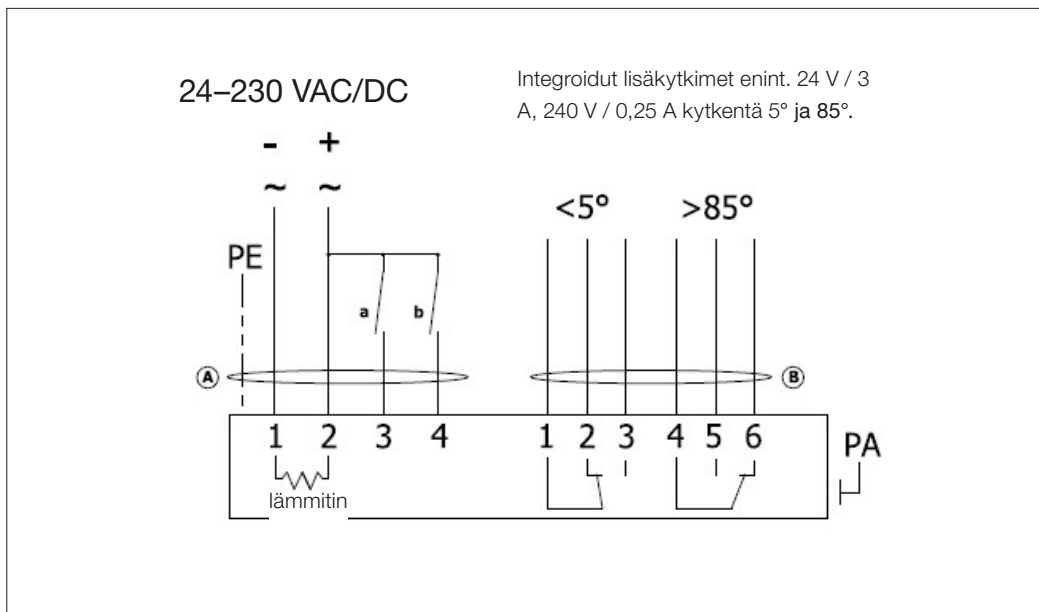
Savupeltti

SDR-S

Taulukko 8.4.1. Käyttömekanismi SCHISCHEK InMax50.75-S

Käyttömekanismi SCHISCHEK	InMax50.75-S
Nimellisjännite	24-240 VAC/DC 50/60 Hz
Tehon kulutus - moottoritoiminen - lämmitys	10 W 16 W (alkaen -20 °C:sta)
Suojausluokka	I
Kotelointiluokka	IP66
Käyttöaika 95°	< 60 s
Ympäristön lämpötila Muu kuin käyttölämpötila	-40 °C – +50 °C -40 °C – +70 °C
Liitântä	kaapeli 1 m, 0,5 mm ²

Kuva 14 Käyttömekanismi SCHISCHEK InMax50.75-S



8.2. Tiedonsiirto- ja syöttölaite

Taulukko 8.2.1. Tiedonsiirto- ja virransyöttölaite BKNE 230-24

Tietoliikenne- ja virransyöttölaite	BKNE 230-24
Jännite	AC 230 V 50/60 Hz
Tehon kulutus	10 W (toimilaite mukaan lukien)
Tehontarve mitoittamiseen	19 VA (toimilaite mukaan lukien)
Suojausluokka	II
Käyttöympäristön lämpötila	-30 °C – +50 °C
Varastointilämpötila	-40 °C – +80 °C
Liitäntä - verkko - käyttöyksikkö - riviliittimet	kaapeli 1 m ilman pistoketta 6-napainen pistoke, 3-napainen pistoke ruuviliittimet 2 x 1,5 mm:n ² johtimelle

Kuva 15 Tiedonsiirto- ja syöttölaite BKNE 230-24

BKNE230-24

AC 230 V

1-5 ei saa olla kytkettyinä

6 ← a → kaksijohtiminen johdin malliin BKSE 24-6

7 ← b →

Signaalit

LED-valo	Tila	Toiminto
keltainen	vilkkuu	savunhallintapelti kääntyy avoimeen asentoon
keltainen	syttyy	savunhallintapelti on auki
vihreä	vilkkuu	savunhallintapelti kääntyy suljettuun asentoon
vihreä	syttyy	savunhallintapelti on kiinni
keltainen tai vihreä	vilkkuu kaksi kertaa useammin	oletus
keltainen + vihreä	tumma	verkkokatkos

8.3. Tiedonsiirto- ja ohjauslaitteet

BKSE 24-6 ilmaisee savunhallintapeltien käyttötilan ja viat. Näistä tiloista voidaan ilmoittaa tai ne voidaan lähettää ylemmän tason ohjausjärjestelmään sisäänrakennettujen lisäkoskettimien kautta. Yksittäisen BKNE 230-24:n signaalit arvioidaan erikseen. Kaikkia BKNE 230-24 -yksiköitä ohjataan samanaikaisesti. BKSE 24-6 -yksikköön voidaan liittää enintään kuusi BKNE 230-24 -yksikköä.

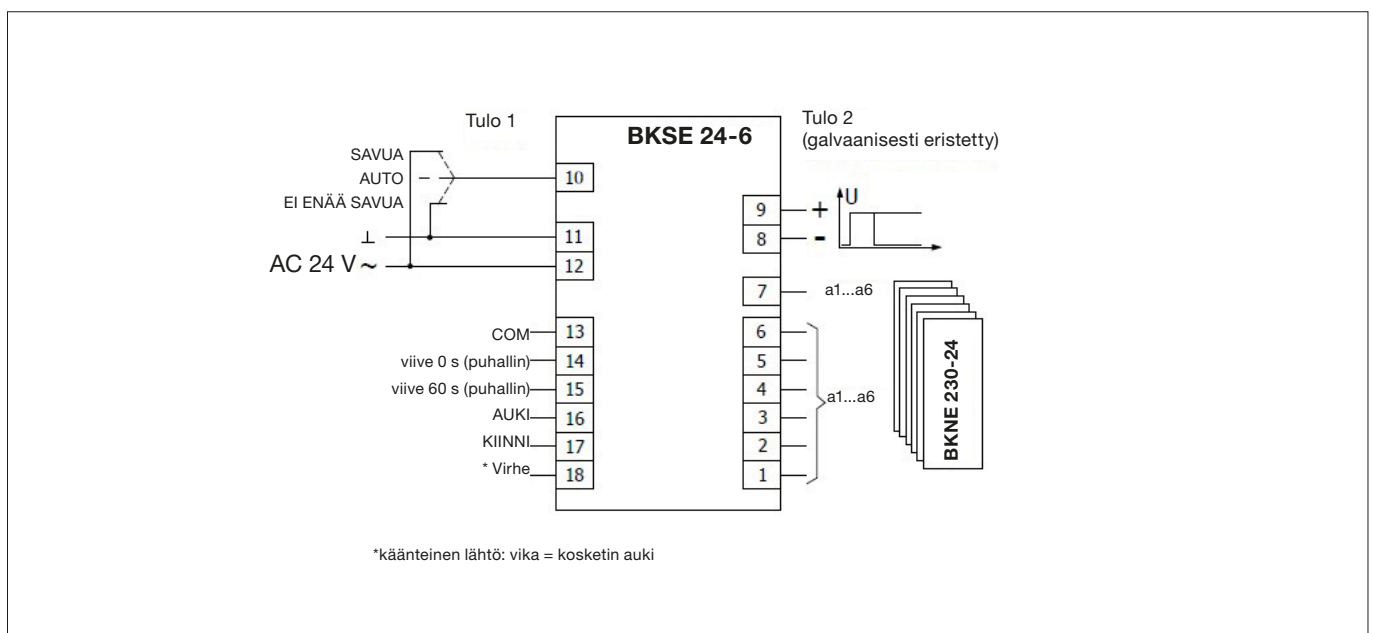
Savunhallintapeltin ohjaus tapahtuu yksinkertaisella 2-johtimisella johdolla. Kaksi merkkivaloa ilmaisee, että savunhallintapelti toimii oikein. Nämä LED-merkkivalot ja vastaavat virhemerkkivalot ilmaisevat koko ohjausjärjestelmän toimintatilan ja mahdolliset virheet.

BKSE 24-6 voidaan asentaa ja kytkeä 35 mm:n DIN-kiskoon. Se kytketään kahdella 9-napaisella riviliittimellä (pistokeliittimet).

Taulukko 8.3.1. Tiedonsiirto- ja virransyöttölaite BKNE 230-24

Tiedonsiirto- ja ohjauslaitteet	BKSE 24-6
Jännite	AC 24 V 50/60 Hz
Tehon kulutus	3,5 W (käyttöasento)
Tehontarve mitoituseseen	5,5 VA 18 VA (Imax6,4 A @ 2,5 ms)
Suojausluokka	III (matala jännite)
Kotelointiluokka	IP20
Käyttöympäristön lämpötila	0 °C – +50 °C
Liitäntä	ruuviliittimet 2 x 1,5 mm:n ² johtimelle

Kuva 16 Tiedonsiirto- ja ohjauslaitteet BKSE 24-6



Materiaali, viimeistely

9. Materiaali

9.1. Runko/kehyst on valmistettu sinkitystä levystä ilman muita pintakäsittelyjä. Savunhallintapellin säleet on valmistettu asbestittomista tulenkestävistä mineraalikulitulevistä. Kiinnikkeet ovat sinkittyjä.

9.2. Savunhallintapeltti voidaan valmistaa asiakkaan vaatimusten mukaisesti ruostumattomasta materiaalista.

Ruostumattomasta teräksestä valmistettujen mallien tekniset tiedot

- ruostumattoman teräksen luokitus:

- Luokka A2 – Elintarvikeluokan ruostumaton teräs (AISI304 – EN17240)
- Luokka A4 – Kemiallisen luokan ruostumaton teräs (AISI316, 316L – EN17346, 17349)

Ruostumaton teräs on kaikkien savunhallintapellin sisäosiin kuuluvien komponenttien materiaali. Savunhallintapellin rungon ulkopuoliset komponentit ovat tavallisesti sinkittyä pelttiä (servokäytön tai mekaniikan kiinnikkeet, mekaaniset komponentit lukuun ottamatta osaa 4), rungon komponentit.

Seuraavat osat, kiinnikkeet mukaan lukien, on aina valmistettu ruostumattomasta teräksestä:

1. Savunhallintapellin runko ja kaikki pysyvästi kiinnitetyt osat
2. Sälepidikkeet, mukaan lukien tapit, säleen metalliosat
3. Savunhallintapellin sisällä olevat säätimet (sälekulman valitsin, nasta vivulla)
4. Savunhallintapellin rungon sisäosaan tulevat mekaaniset komponentit (mekanismin alempi levy, lukkopidike "1", lukitusvipu "2", lukitusjousi, 8 halk. rajoitintappi, mekanismin tappi)
5. Tarkastusaukon kansi, joka sisältää pidikkeen ja kiinnikkeet (jos ne ovat osa kantta)
6. Vääntömomentin siirron laakeri vivusta tapilla säleen kulmanvalitsimessa (valmistettu AISI440C-materiaalista)

Savunhallintapellin säle on valmistettu kolmesta 20 mm:n

Promatect-H-levystä, jotka on liitetty ulkoisesti Promatect K84 -aineella tiivistetyillä sinkityillä U-liittimillä. Promaseal-teippi on kiinnitetty lehtiin ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla naulatuilla U-liittimillä.

Muovi-, kumi- ja silikoniosat, tiivisteet, vaahtonauhat, lasikeraamiset tiivisteet, kotelot, säleen messinkiset laakerit, servokäytöt ja päätykytkimet ovat samat kaikissa savunhallintapellin materiaaliversioissa.

Joitakin kiinnikkeitä ja komponentteja on saatavana yhden luokan ruostumattomasta teräksestä; tyyppiä käytetään kaikissa ruostumattomissa teräsversioissa.

Kemiallisten ympäristöjen versioissa (luokka A4) säle on aina käsitelty kemikaalit kestäväällä Promat SR -pinnoitteella.

Kaikki muut suunnittelua koskevat vaatimukset katsotaan epätypillisiksi, ja ne käsitellään yksilöllisesti.

Tarkastus ja testaus

10. Tarkastus ja testaus

10.1. Valmistaja on valmistanut ja esiasettanut laitteen, ja sen toiminta riippuu asianmukaisesta asennuksesta ja säädöstä.

Kuljetus ja varastointi

11. Logistiikkaehdot

11.1. Savunhallintapellit kuljetetaan Boxfreight-ajoneuvoilla altistumatta suorille sääolosuhteille, ne tulee suojata iskuilta ja ympäristön lämpötila saa olla korkeintaan +50 °C. Savunhallintapellit on suojattava mekaanisilta vaurioilta kuljetuksen ja käsittelyn aikana. Kuljetuksen aikana savunhallintapellin säleen on oltava "KIINNI"-asennossa.

11.2. Savunhallintapelttiä tulee säilyttää sisätilassa, jossa ei ole syövyttäviä höyryjä, kaasuja tai pölyä. Sisälämpötilan on oltava välillä -30°C – +50°C ja suhteellinen kosteus saa olla korkeintaan 95 % (vältettävä tiivistymistä savunhallintapellin rungossa). Savunhallintapellit on suojattava mekaanisilta vaurioilta kuljetuksen ja käsittelyn aikana.

Asennus, huolto, kunnossapito ja tarkistus

12. Asennus

12.1. Asennuksen, huollon ja savunhallintapellin toiminnan tarkastuksen saa suorittaa vain pätevä ja koulutettu henkilö, ts. "VALTUUTETTU HENKILÖ" valmistajan asiakirjojen mukaisesti. Kaikki savunhallintapeltien käsittelyt on tehtävä kansainvälisten ja paikallisten määräysten ja lakien mukaisesti.

12.2. Pellin kokoamisessa on noudatettava kaikkia voimassa olevia turvallisuusstandardeja ja -direktiivejä.

12.3. Savunhallintapellin luotettavan toiminnan varmistamiseksi täytyy ehkäistä sulkumekanismien ja kosketuspintojen tukkimista pölyllä, kuiduilla ja tahmeilla materiaaleilla ja liuottimilla.

12.4. Manuaalinen käyttö

Kun virtalähdettä ei ole, savunhallintapeltiä voidaan käyttää manuaalisesti ja se voidaan lukita mihin tahansa tarvittavaan asentoon.

13. Käyttöönotto ja muutokset

13.1. Ennen kuin savunhallintapellit otetaan käyttöön asennuksen jälkeen, kaikki osat on tarkistettava ja toiminnot testattava, mukaan lukien sähkökomponentit. Käyttöönototarkastusten jälkeen suoritetaan paikallismääräysten mukaiset toimintatestit.

Jos savunhallintapellit eivät jostain syystä toimi, ne on merkittävä selkeästi. Käyttäjän on varmistettava savunhallintapellin käyttövalmius, sekä palontorjunta muulla asianmukaisella tavalla.

Säännöllisten tarkastusten tulokset, havaitut puutteet ja kaikki savunhallintapellin toimintaan liittyvät tärkeät tiedot on kirjattava "PALOKIRJAAN" ja niistä on ilmoitettava välittömästi käyttäjälle.

13.2. Seuraavat tarkistukset on suoritettava kaikkien mallien osalta ennen kuin savunhallintapellit otetaan käyttöön

asennuksen ja peräkkäisten tarkistusten jälkeen.

Savunhallintapellin asianmukaisen asennustavan, pellin sisäosan, säleen, kosketuspintojen ja silikonitiiviteen silmämääräinen tarkastus.

Tarkastusreiän avaaminen: vapauta kansi kääntämällä siipimutteria ja kääntämällä kantta oikealle tai vasemmalle, vapauta se varmistushihnasta. Kallista sitten kantta ja poista se alkuperäisestä asennostaan.

Savunhallintapellin säleen siirtymä voidaan tarkistaa käyttömekanismien syöttöliitännän tai ylemmän tason ohjausjärjestelmien signaaliliitännän jälkeen. Säleen siirtymä asennosta "AUKI" asentoon "KIINNI" ja paluuliikkeen tila on tarkistettu.

14. Varaosat

14.1. Varaosia toimitetaan vain tilauksesta.

Tuotetiedot

15. Tyypikilpi

15.1. Tyypikilpi sijaitsee rungossa

Kuva 17 Tyypikilpi



Savupeltti

SDR-S

Tilaustiedot

16. Esimerkki tilauksesta

	SDR-S	180	180	230 V	Kyllä
Tuote					
Leveys					
Korkeus					
Toimilaite					
BKN-moduuli					

Esimerkki: SDR-S-180-180-230V-BKN



Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab](#) | [Laadukasta sisäilmaa](#)

Oy Lindab Ab

Juvan teollisuuskatu 3
02920 ESPOO
p. 020 785 1010

Kankitie 3
40320 Jyväskylä
p. 020 785 1010

Sähköposti

info.finland@lindab.com
etunimi.sukunimi@lindab.com
tilaus@lindab.com

