

LOCKZONE Base

Tuloilmalaite asennuslattiaan



LYHYESTI

- Vahva rakenne
- Sopii suurille alilämpötiloille
- Tehokas induktiotoiminto
- Puhdistettava
- Lisävarusteena ALS-liitäntälaatikko ja roskanerotin
- Vakioväri Harmaa RAL 7037
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA – ÄÄNENPAINE HUONEESSA (Lp10A) *)			
LOCKZONE B ja LOCKZONE T Koko	25 dB(A) l/s	30 dB(A) l/s	35 dB(A) l/s
125-400	36	42	49
125-600	34	40	48
160-400	49	59	70
160-600	49	59	70

*) Lp10A = Äänenpaine sis. A-suodatin ml. 4 dB:n huonevaimennus ja 10 m² ekvivalentti absorptioala.

Tekniset ominaisuudet

Malli

Pyöreä, lattiaan asennettava tuloilmalaite, jonka etulevyssä on pyöreä rei'itys pyörrehajotuksen aikaansaamiseksi. Laitteen laippa ja kansi voidaan haluttaessa upottaa alustaan täysin sileää asennusta haluttaessa.

Materiaali ja pintakäsittely

Kotelo on 2 mm sinkittyä teräslevyä. Mukana toimitetaan nipoilla varustettu asennuskehys.

- Vakioväri:
 - Harmaa puolihimmeä, kiiltoaste 30, RAL 7037
- Aiohtoehtoista vakioväriä:
 - Hopea kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9006
 - Harmaa alumiini kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9007
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9010
 - Musta puolikiiltävä, kiiltoaste 35, RAL 9005
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Käsittelemätön ja muut värisävyt tilauksesta

Sovitus

Laite voidaan tarvittaessa toimittaa eri kokoisena tai värisenä jne. Ota yhteys Swegonin edustajaan lisätietoja varten.

Lisävarusteet

Roskanerotin:

LOCKZONE Trap: Valmistettu sinkitystä teräslevystä.

Liitäntälaatikko:

ALS: Valmistettu sinkitystä teräslevystä. Sisältää irrotettavan säätöpellin, kiinteän mittausyhteen sekä pintavahvistetun äänieristeen, paloluokka B-s1,d0 standardin EN ISO 11925-2 mukaan. Kotelon tiiviysluokka C SS-EN 12237.

Suunnittelu:

Kun asennuslattian alainen tila on ns. ylipainekammio, suositellaan LOCKZONE T-roskanerotimen käyttöä. Paine-kammion kokonaisilmavirtaa säädetään silloin mittaus- ja säätöpellillä, joka asennetaan kanavistoon. Ilmalaitteen painetaso varmistaa tasaisen ilmavirran kaikissa asennetuissa ilmalaitteissa.

Ellei asennuslattiaa käytetä ylipainekammiona, mittaus- ja säätötoiminnot saadaan liitäntälaatikolla ALS. Ilmalaite ja ALS-liitäntälaatikko liitetään silloin kanavistoon.

Asennus

Tee aukko lattialevyyn mittataulukon mukaan. Katso mitat ja paino.

Kiinnityskehys kiinnitetään alustaan ruuveilla. Ilmalaite asetetaan kehykseen ja kiinnitetään keskiruuvilla. ALS-liitäntälaatikkoa käytettäessä se kiinnitetään lattiarakenteisiin, katso kuva 1.

Liitäntälaatikon ja laitteen välistä etäisyyttä voidaan pidentää jopa 500 mm:n pituisella pyöreällä kanavalla ilman, että mittausletkua tai säätönaruja joudutaan pidentämään.



Säätö

LOCKZONE B –laitteessa ei ole säätöpeltiä eikä mittausyksikköä. Ilmavirran mittaukseen suositellaan mittaus- ja säätöpeltiä, joka asennetaan kanavistoon ennen painekammioita. Paine-kammion kokonaisilmavirtaa säädetään silloin tällä mittaus- ja säätöpellillä.

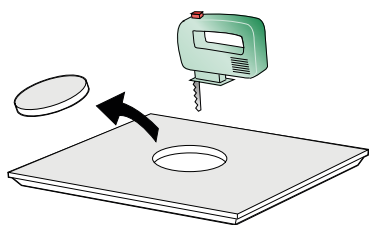
ALS-liitäntälaatikossa on sekä mittaus- että säätöpeltitoiminto. Säätö tehdään etulevy asennettuna. Mittausletku ja säätönaru vedetään irrotetun etulevyn läpi, minkä jälkeen etulevy asennetaan paikalleen. Painemittari liitetään mittausletkuun. Laitteen k-kertoimen avulla voidaan laskea haluttu säätöpaine. Säätöpelti asetetaan oikeaan asentoon ja säätönaruihin solmitaan solmu merkiksi pellin asennosta, ks. kuva 1 ja 2.

Mittaustarkkuus ja suoran osan vaatimukset ennen liitäntälaatikkoa, katso kuva 1. Suoran osan vaatimukset riippuvat häiriön tyypistä ennen liitäntälaatikkoa. Kuvasta 1 nähdään mutka, mittamuutos ja T-haara. Muun tyyppiset häiriöt vaativat vähintään 2xD suoran osan (D = liitäntämitta), jotta ilmavirran mittaustarkkuudeksi saadaan $\pm 10\%$.

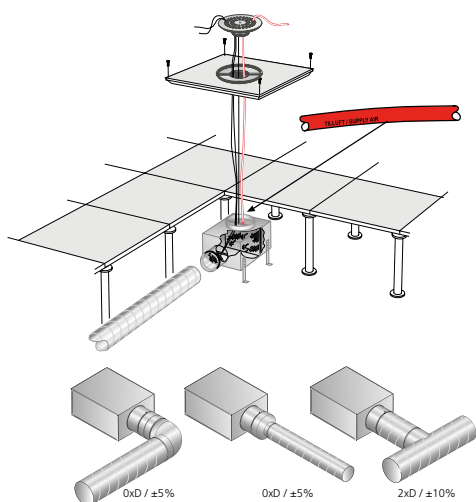
K-kerroin on ilmoitettu laitteen tuotemerkinnässä ja säätöoppaassa, joka voidaan noutaa osoitteesta www.swegon.fi.

Huolto

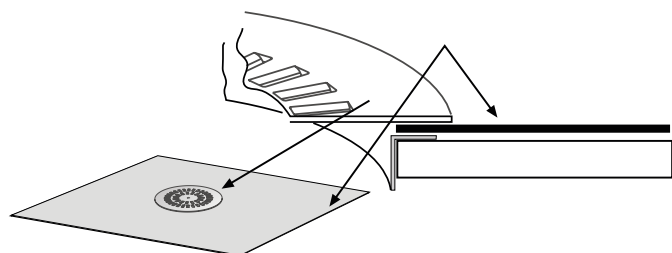
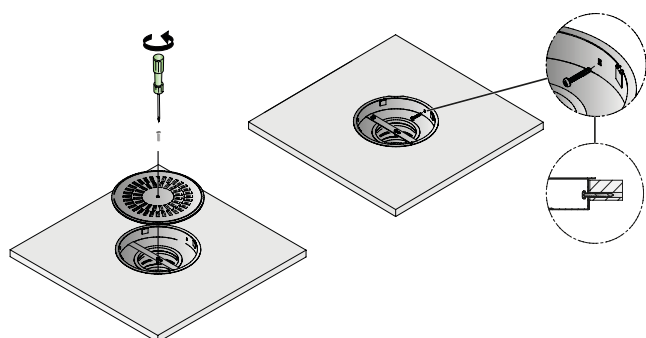
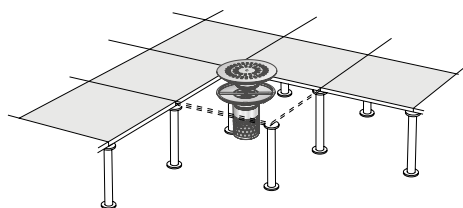
Laite puhdistetaan tarvittaessa haalealla vedellä ja astianpesuaineella tai imurilla ja harjasuulakkeella. Kanavistoon käsiksi pääsy varten ilmalaite irrotetaan. ALS-liitäntälaatikkoa käytettäessä jakolevy käännetään sivuun niin, että peltiputken kahvaan päästää käsiksi ja se voidaan kiertää irti kiinnikkeistään, ks. kuva 2 ja 3.



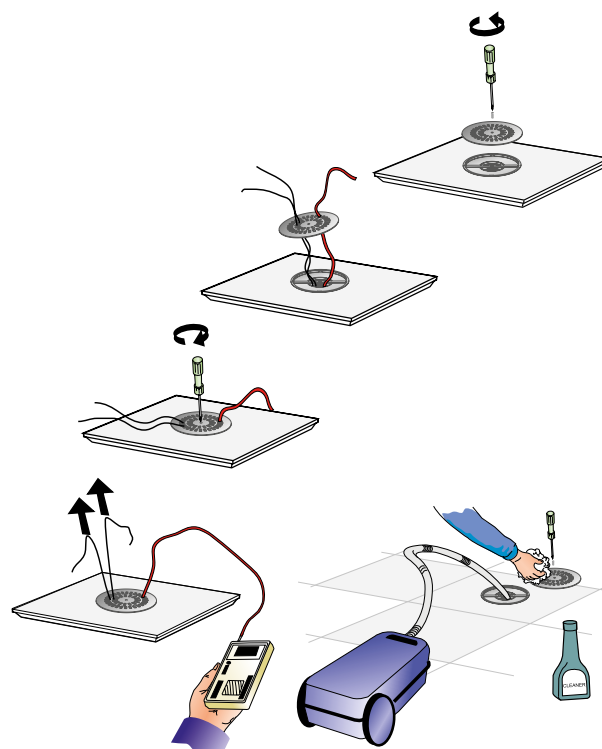
Liitântälaatikko



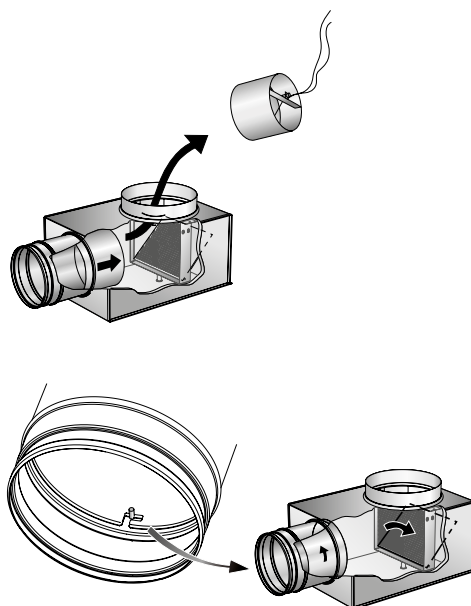
Roskanerotin



Kuva 1. Asennus.



Kuva 2. Säättö. Huolto.



Kuva 3. ALS. Pellin irrotus.

Mitoitus

- Äänenpainetaso dB(A) koskee tiloja, joiden ekvivalentti äänenvaimennusala on 10 m².
- Alla oleva äänenvaimennus (ΔL) esitetään oktaavikaistalla. Suutinvaimennus sisältyy arvoihin.
- Heittopituus $l_{0,2}$ on mitattu isothermisessä sisäänpuhaluksessa.
- Ilmavirran leviämisen, oleskelutilan ilmannopeuksien tai muunkokoisten huoneiden äänitason laskemiseen voidaan käyttää laskentaohjelmaamme, joka löytyy osoitteesta www.swegon.fi.

Äänitiedot

LOCKZONE B + LOCKZONE T – Tuloilma

Äänitehotaso L_w (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko LOCKZONE B + LOCKZONE T	Keskitäajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-1	0	1	0	2	-6	-20	-28
125	0	1	1	1	-1	-3	-12	-24
160	-2	0	1	2	0	-5	-14	-22
200	-1	-1	1	2	0	-5	-19	-27
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

LOCKZONE B + ALS – Tuloilma

Äänitehotaso L_w (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko LOCKZONE B + ALS	Keskitäajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-7	5	3	-1	1	-5	-17	-25
125	-3	5	6	-1	-1	-3	-12	-20
160	-2	2	6	1	-2	-5	-13	-21
200	-1	4	5	1	-1	-5	-14	-22
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrästä

LOCKZONE B – Tuloilma

Ilmavirta – Painehäviö – Äänitaso - Heittopituus

- Käyrästöjen tiedot koskevat lattiaan upotettua LOCKZONE B -laitetta.
- Käyrästöä ei saa käyttää säätöön.
- dB(C) arvo on yleensä 6-9 dB korkeampi kuin dB(A) arvo.

L_w = Äänitehotaso

L_{p10A} = Äänenpainetaso dB (A)

K_{OK} = Korjaus L_w -arvon tuottamiseksi oktaavikaistalla

$L_w = L_{p10A} + K_{OK}$ antaa taajuusjaetun oktaavikaistan

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

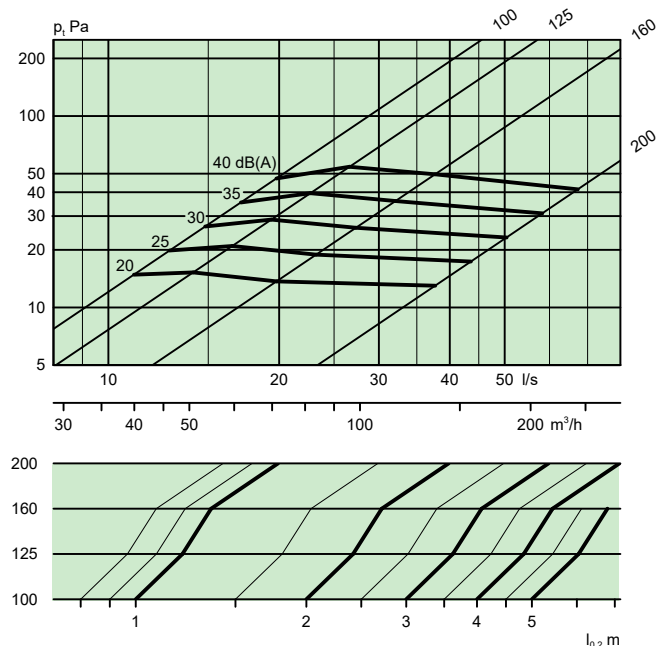
Koko LOCKZONE B + LOCKZONE T	Keskitäajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	16	11	4	2	3	8	12
125	20	15	10	4	2	2	8	11
160	19	14	9	4	1	2	7	9
200	18	13	8	4	1	1	6	7
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

Koko LOCKZONE B + ALS	Keskitäajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	16	14	17	17	13	15	18
125	22	15	13	16	17	13	14	17
160	21	14	13	16	16	12	14	17
200	19	13	11	15	14	12	12	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

LOCKZONE B + LOCKZONE T

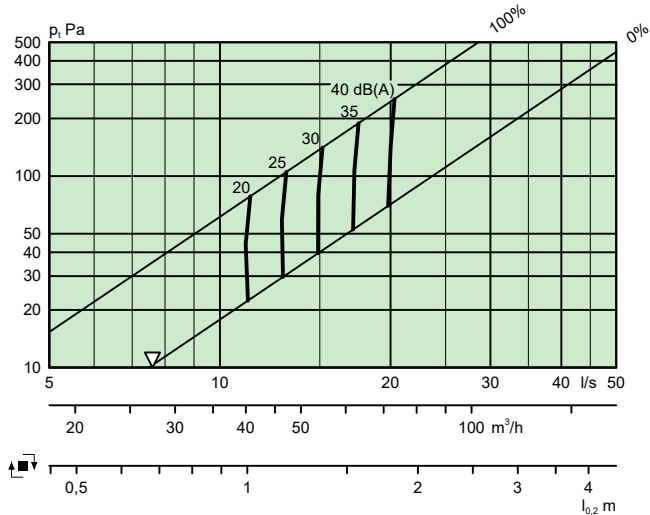


LOCKZONE B + ALS – Tuloilma

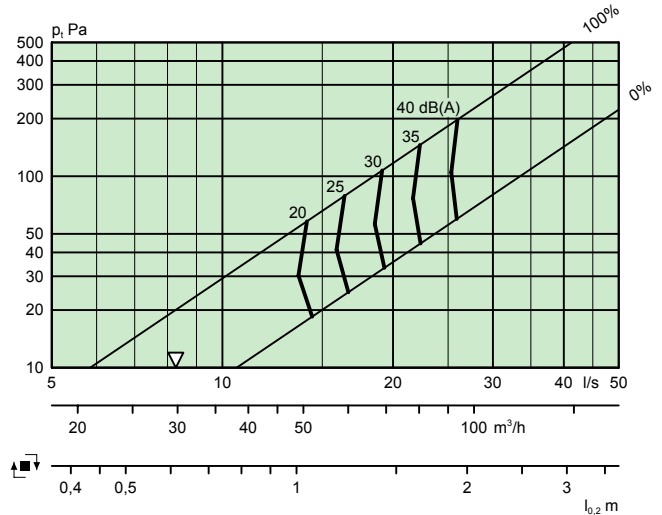
Ilmavirta – Painehäviö – Äänitaso - Heittopituus

- Käyrästöjen tiedot koskevat lattiaan upotettua LOCKZONE B -laitetta.
- Käyrästöä ei saa käyttää säätöön.
- ∇ = Minimi-ilmavirta, jolla saavutetaan riittävä säätöpaine.
- dB(C) arvo on yleensä 6-9 dB korkeampi kuin dB(A) arvo.

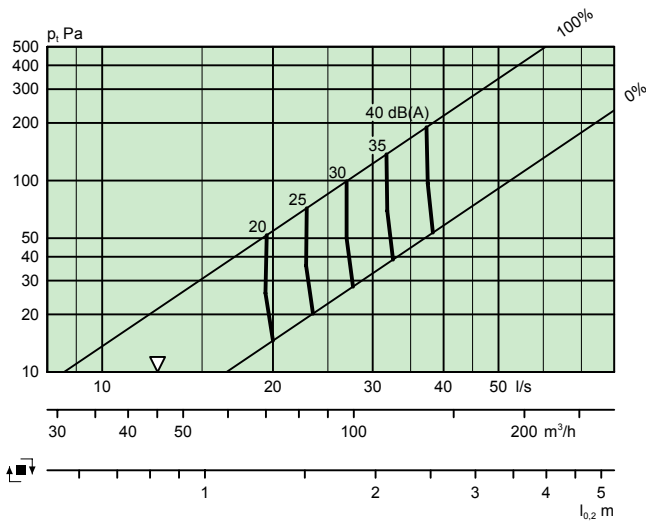
LOCKZONE B 100 + ALS 80–100



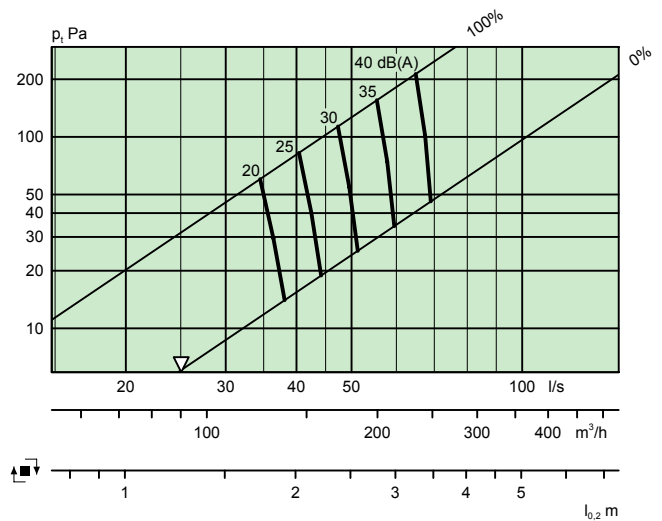
LOCKZONE B 125 + ALS 100–125



LOCKZONE B 160 + ALS 125–160



LOCKZONE B 200 + ALS 160–200



Kuva 4. Lähialue.

$h_{0,2}$ maks. 0,1 m, mitattu isotermisessä.

q koko 100 = 15 l/s

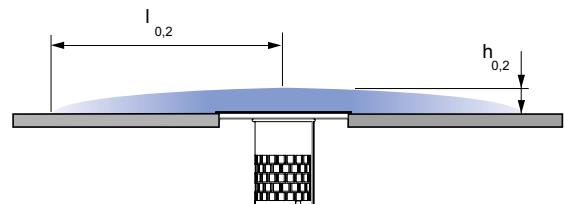
q koko 125 = 25 l/s

q koko 160 = 25 l/s

Koolle 200

$h_{0,2}$ maks 0,1 m mitattu isotermisessä q koko 200 $\leq$ 30 l/s

$h_{0,2}$ maks 0,2 m mitattu isotermisessä q koko 200 $\leq$ 50 l/s



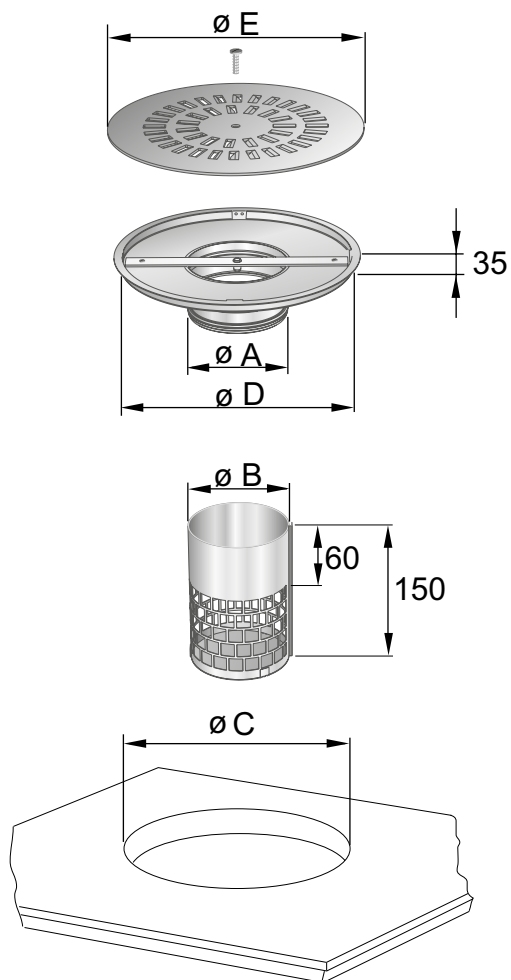
Kuva 4. Lähialue.

Mitat ja painot

LOCKZONE B + LOCKZONE T

Koko	ØA	ØB	ØD	ØC	ØE	Paino, kg
100	99	100	192	196	220	1,4
125	124	125	228	232	265	1,6
160	159	160	228	232	265	1,7
200	199	200	304	310	345	2,3

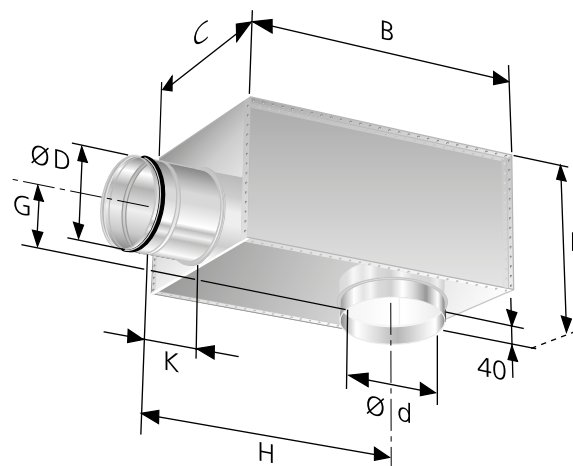
ØC = aukontekomitat.



Kuva 5. LOCKZONE B + LOCKZONE T.

ALS

Koko	B	C	ØD	Ød	F	G	H	K	Paino, kg
80-100	227	192	79	100	162	90	200	48	1,5
100-125	282	217	99	125	182	100	275	83	2,0
125-160	342	252	124	160	206	113	318	83	2,5
160-200	404	288	159	200	240	132	375	100	3,3



Kuva 6. Liitäntälaatikko, ALS.

Erittely

Tuote

Pyöreä, liitántäkehyksellä varustettu LOCKZONE B b -aaa
tuloilmalaite asennuslattiaan

Versio:

Koko 100, 125, 160, 200

Lisävarusteet

Roskanerotin LOCKZONE T a -aaa

Versio:

Koko: 100, 125, 160, 200

Liitántälaatikko ALS d -aaa-bbb

Versio:

Versioon LOCKZONE B 100: ALS 80-100

Versioon LOCKZONE B 125: ALS 100-125

Versioon LOCKZONE B 160: ALS 125-160

Versioon LOCKZONE B 200: ALS 160-200

Laitekuvaus

Swegonin pyöreä tuloilmalaite asennuslattiaan, tyyppi LOCKZONE B. Toiminnot:

- Valmistettu sinkitystä 2 mm teräslevystä.
- Tukkeutumaton
- Kallistetut ilmaraot takaavat tasaisen hajotuskuvion
- Puhdistettava
- Maalattu harmaalla perusvärillä RAL 7037

Lisävarusteet:

Roskanerotin: LOCKZONE Ta - aaa xx kpl

Liitántälaatikko: LOCKZONE Bb - aaa xx kpl