

LOCKZONE Ceiling VF

Kvadratisk loftsarmatur til tilluft med variabel luftmængde



KORT OVERSIGT

- Cirkulær ledeskinneperforering
- Plant design
- Velegnet til VAV- og DCV-anvendelser
- Kan håndtere store undertemperaturer (Høj ΔT)
- Hurtig og enkel installation og indregulering via Swegon Quick Access
- Tilpasset modulloft
- Anvendes med trykfordelingsboks REACT ALS til variabel luftmængderegulering
- Trykfordelingsboks ALS med en eller to dimensionsforandringer mellem kanal- og armaturtilslutning
- ADAPTER til loftssystem
- Standardfarve Hvid RAL 9003
 - 5 alternative standardfarver
 - Andre farver på forespørgsel

LUFTMÆNGDE - LYDTRYK RUM (Lp10A) *									
LOCKZONE Ceiling VF				25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Størrelse				l/s m³/h		l/s m³/h		l/s m³/h	
250-600				97	349	112	403	128	461
315-600				125	450	143	515	163	587
LOCKZONE Ceiling VF	REACT ALS	Min.*		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Størrelse	Størrelse	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
250-600	160-250	7	25	62	223	74	263	87	313
315-600	250-315	20	72	93	335	108	392	127	457
LOCKZONE Ceiling VF	ALS			25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Størrelse	Størrelse			l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
250-600	160-250			73	263	85	306	99	356
250-600	200-250			80	288	92	331	105	378
315-600	200-315			98	353	113	407	130	468
315-600	250-315			110	396	126	454	144	518

Data angives for tilluft ved åbent spjæld hvor trykfordelingsboks REACT ALS eller ALS anvendes.

*) Lp10A = Lydtryk inkl. A-filter med 4 dB rumdæmpning og 10 m² rumabsorptionsareal.

*Produktet må ikke være under min. da målefunktionen ikke kan garanteres, for tolerancer se side 10. OBS ved store trykfald over produktet kan det være svært at opnå min. luftmængde, se dimensioneringsdiagrammerne.

Inhold

Teknisk beskrivelse	3
Udførelse	3
Materiale og overfladebehandling	3
Tilbehør	3
Projektering	3
Montering	3
Indregulering med trykfordelingsboks ALS	3
Vedligeholdelse	3
Miljø	3
Dimensionering	5
Lyddata – Kun armatur	5
Lyddata – Armatur med REACT ALS	5
Lyddata – Armatur med ALS	5
Dimensioneringsdiagram	6
LOCKZONE Ceiling VF – Kun Armatur – Tilluft	6
LOCKZONE Ceiling VF med REACT ALS – Tilluft	6
LOCKZONE Ceiling VF med ALS – Tilluft	7
Mål og vægt	8
Specifikationer	9
Beskrivelsestekst	10

Teknisk beskrivelse

Udførelse

- Det kvadratiske tilluftarmatur LOCKZONE Ceiling VF består af en overpart og sprederdel, med ledesskinneperforering i et cirkulært mønster med henblik på hvirvelspredning.
- Sprederdelen er hængselophængt i den ene side og monteret med fjedre i modsatte side.
- Enklere og hurtigere håndtering ved installation, indregulering og rengøring takket være Quick Access, se figur 1.

Materiale og overfladebehandling

Overparten og sprederdelen er fremstillet i stålplade. Tilslutningsstuds er i forzinket stålplade. Armaturet er lakeret ind- og udvendigt.

- Standardfarve:
 - Hvid halvblank, glans 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternative standardfarver:
 - Sølv blank, glans 80, RAL 9006
 - Grå aluminium blank, glans 80, RAL 9007
 - Hvid halvblank, glans 40, RAL 9010
 - Sort halvblank, glans 35, RAL 9005
 - Grå halvmat, glans 30, RAL 7037
- Ulakeret og andre farver fås efter anmodning

Tilbehør

Trykfordelingsbokse

REACT ALS/ALS

- Trykfordelingsboksen er udført i forzinket stålplade.
- Demonterbart indreguleringsspjæld, fast måleudtag.
- Lydabsorberende^{*)} med forstærket overflade.
- Kabinettet har tæthedsklasse C i henhold til SS-EN 12237 samt VVS/AMA 12.
- Trykfordelingsboks ALS findes med en eller to dimensionsforandringer mellem ind- og udtag.

^{*)} Brandklassificeret B-s1,d0 i henhold til EN ISO 11925-2

Skørt

SAR K

Til indbygning af nedsænket sprederdel.

Adapter

ADAPTER

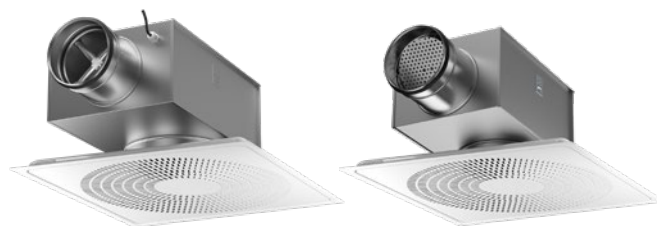
Til tilpasning til systemlofter i forskellige varianter og fabrikater bl.a. Ecophon, Gyproc, Dampa. Benyttes også til tilpasning til alternative størrelser lay-in lofter, f.eks. 625 x 625 eller 675 x 675. Specifikationer findes i produktblad til ADAPTER.

Projektering

- LOCKZONE Ceiling VF med mål 595 x 595 i samtlige tilslutningsstørrelser.
- Armaturet er let at montere i modulloft med modulmål 600 x 600.

Montering

- Sprederdelen løsnes ved at føre en tynd genstand, f.eks. Quick Access-kort, ind mellem sprederdelen og overparten for at løsne fjedrene. Kortet føres fra midten ud mod hjørnerne, se figur 1.



LOCKZONE Ceiling VF med
REACT ALS

LOCKZONE Ceiling VF
med ALS

- Overpartens studs sættes fast på den tilsluttende kanal med skruer eller popnitter.
- Ved montering i fast loft skrues armaturet fast til bygningsstrukturen gennem overpartens sider eller top.
- Armaturet fastgøres i den korrekte position med skrue eller popnitte i trykfordelingsboksens underside.
- Ved montering i modulloft anbefales det at anvende armaturer med udvendigt mål 595 x 595 mm. Disse lægges direkte ned i T-skinne og sættes derefter fast til kanalsystemet eller alternativt trykfordelingsboksen.
- Når trykfordelingsboks REACT ALS eller ALS anvendes, skal denne sættes fast til bygningsstrukturen med monteringsstropper eller monteringsbånd.
- Afstanden mellem trykfordelingsboksen og armaturet kan forlænges med en cirkulær kanal på op til 500 mm længde, uden at måleslange og spjældsnoer skal forlænges, se figur 2.

Indregulering med trykfordelingsboks ALS

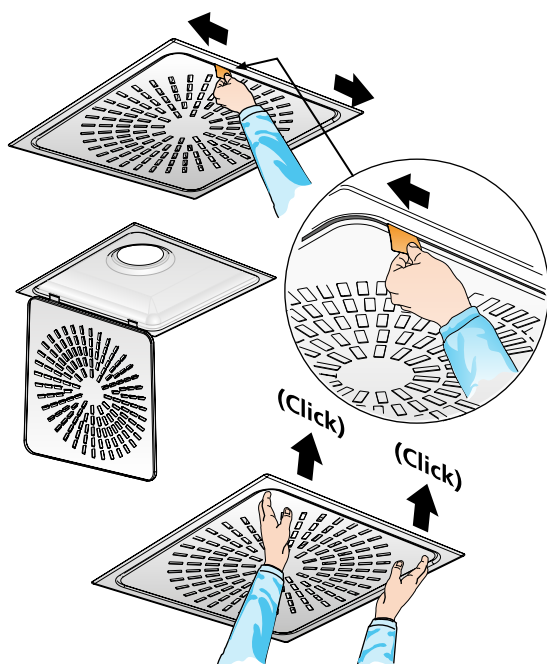
- Indregulering skal foretages med sprederdelen monteret.
- Måleslange og spjældsnoer trækkes ud gennem sprederdelen.
- Manometer tilsluttes måleslangen/erne.
- Til tilluft benyttes henholdsvis rød eller blå slange til trykfordelingsboks ALS i et- eller totrinsudførelse.
- Ved hjælp af armaturets K-faktor kan man beregne det ønskede indreguleringstryk.
- Indreguleret spjældposition gemmes ved at binde spjældsnoerne sammen i en indreguleringsknude.
- Målenøjagtighed og krav om lige strækning før trykfordelingsboksen, se figur 2.
- Krav til lige strækning beror på typen af forstyrrelse før trykfordelingsboksen.
- Figur 2 viser en bøjning, en dimensionsforandring samt T-stykke.
- Andre typer forstyrrelse kræver mindst 2xD lige strækning (D= tilslutningsdimension) for at en målenøjagtighed på $\pm 10\%$ af luftmængden bibeholdes.
- K-faktor er angivet på produktets mærkning samt i den gældende indreguleringsvejledning på www.swegon.com.

Vedligeholdelse

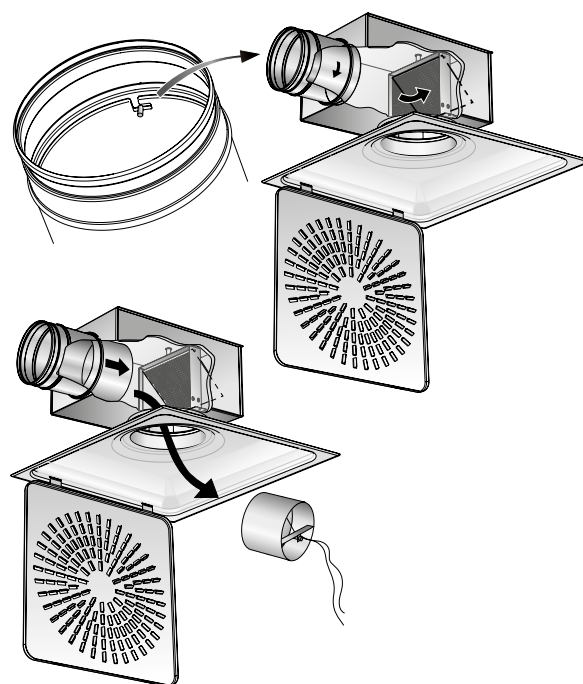
- Armaturet rengøres efter behov med lunkent vand og opvaskemiddel.
- Alternativt anvendes støvsuger og børstestundestykke.
- Sprederdelen åbnes for at få adgang til kanalsystemet mhp. rengøring. Hvis trykfordelingsboks REACT ALS eller ALS benyttes, vippe fordelingspladen til siden, så spjældrøret kan gribes i spjældhåndtaget og vrides løst.

Miljø

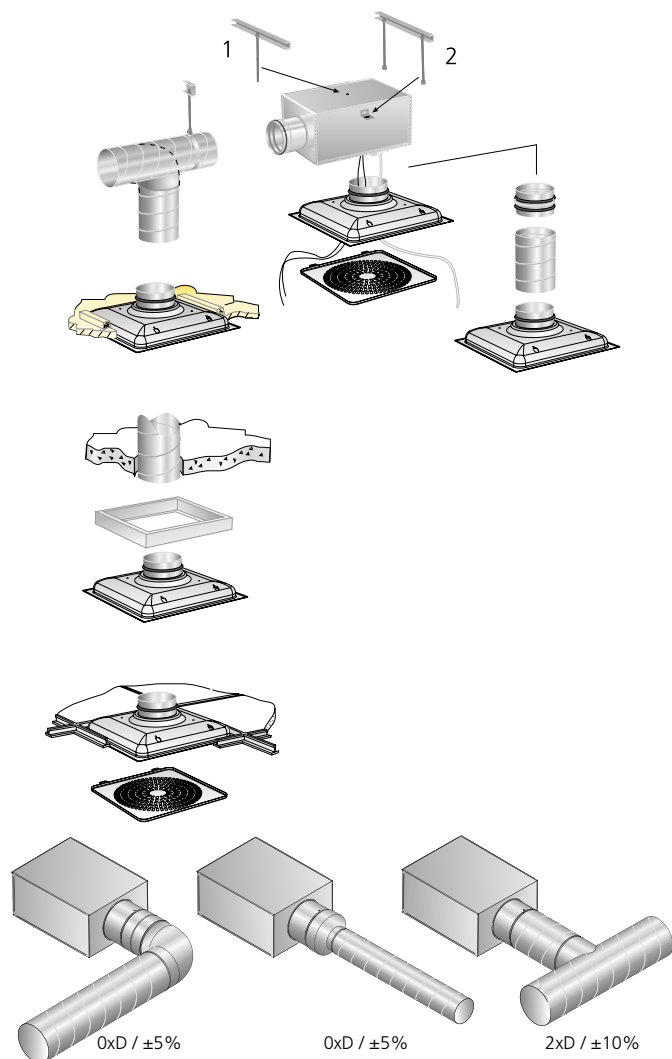
Leverandørerklæring kan downloades fra www.swegon.com.



Figur 1. Quick Access, demontering af sprededel.



Figur 3. Demontering af spjæld ved anvendelse af trykfordelingsboks REACT ALS og ALS.



Figur 2. Monteringsalternativ for trykfordelingsboks ALS.
Se REACT ALS produktblad for monteringsalternativ med aktiv trykfordelingsboks.

Dimensionering

- Lydtrykniveau dB (A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsniveau.
- Lyddæmpning (ΔL) angives i oktavbånd. Udløbsdæmpning er inkluderet i værdierne.
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.

- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogram, som findes på www.swegon.com.

L_W = Lydeffektniveau

L_{p10A} = Lydtrykniveau dB (A)

K_{ok} = Korrektion for udarbejdelse af L_W -værdier i oktavbånd

$L_W = L_{p10A} + K_{ok}$ giver frekvensopdeling oktavbånd

Lyddata – Kun armatur

LOCKZONE Ceiling VF – Tilluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	-8	-3	0	4	0	-15	-30	-29
315-600	-7	-3	-1	2	2	-12	-29	-29
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata – Armatur med aktiv trykfordelingsboks REACT ALS

LOCKZONE Ceiling VF + REACT ALS – Tilluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	-2	2	-3	-7	-9	-11	-12	-5
250-350	-2	2	-3	-6	-6	-9	-12	-7
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	15	9	9	20	19	15	16	14
250-350	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata – Armatur med trykfordelingsboks ALS

LOCKZONE Ceiling VF + ALS – Tilluft – Et trin

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-600	-4	5	3	3	-2	-10	-18	-23
250-600	-4	5	3	1	1	-9	-19	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-600	13	8	8	16	17	12	12	13
250-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

LOCKZONE Ceiling VF + ALS – Tilluft – To trin

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	2	8	6	1	-3	-8	-15	-20
200-600	-4	7	5	0	-1	-7	-15	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	15	9	9	20	19	15	16	14
200-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

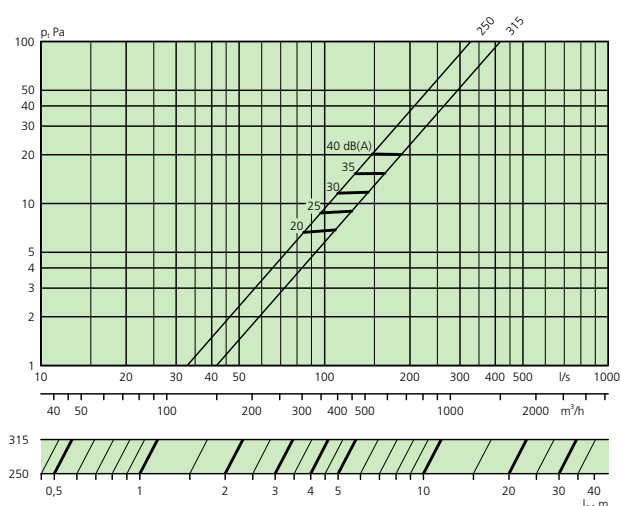
Dimensioneringsdiagram

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Diagrammet angiver data for armatur i loft.
- Diagrammerne kan ikke anvendes til indregulering.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale, 4 dB rumdæmpning/10 m² ækvivalent rumabsorptionsareal.
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.
- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- Lav konstruktionshøjde giver ca. 3 dB(A) højere lydniveau end angivet i diagrammerne.

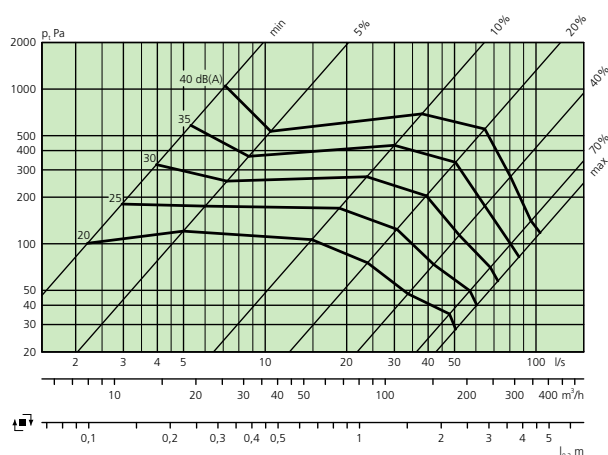
LOCKZONE Ceiling VF – Kun Armatur – Tilluft

LOCKZONE Ceiling VF 250-600, 315-600

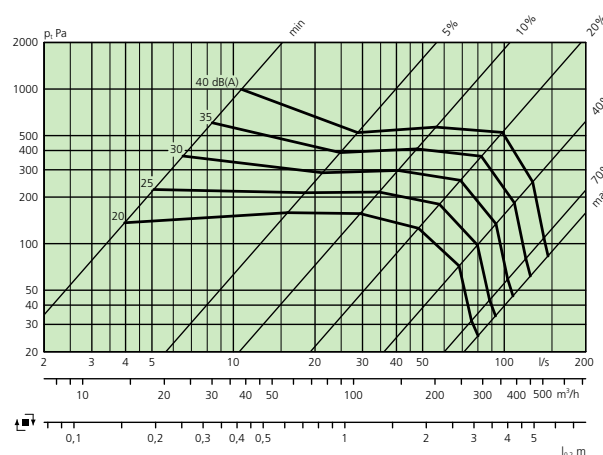


LOCKZONE Ceiling VF med aktiv trykfordelingsboks REACT ALS – Tilluft

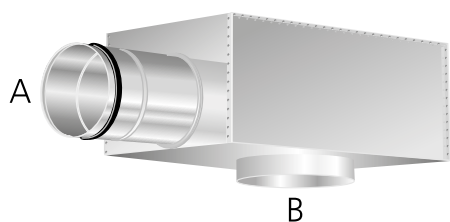
LOCKZONE Ceiling VF 250-600 + REACT ALS 160-250



LOCKZONE Ceiling VF 315-600 + REACT ALS 250-315



LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks ALS – Tilluft



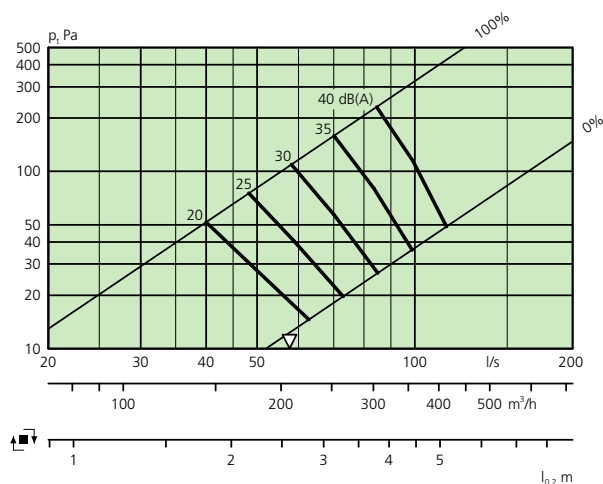
Forhold, tilslutningsmål.

A = kanaltilslutning, B = armaturtilslutning.

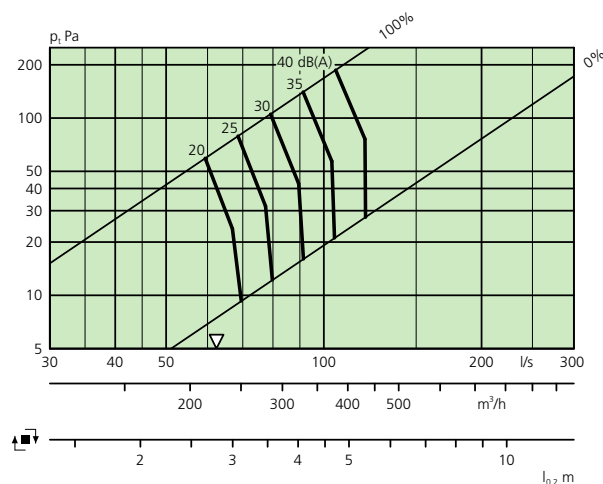
Forklaring af trinmodel:

- Et trin = En dimensionsforandring mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø200 mm.
- To trin = To dimensionsforandringer mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø250 mm.

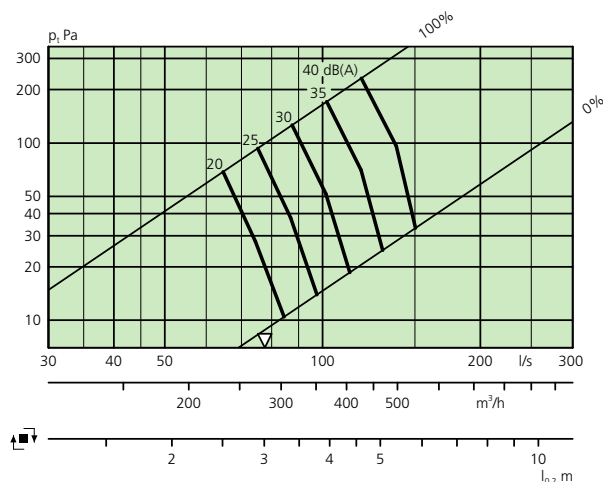
LOCKZONE Ceiling VF 250-600 + ALS 160-250



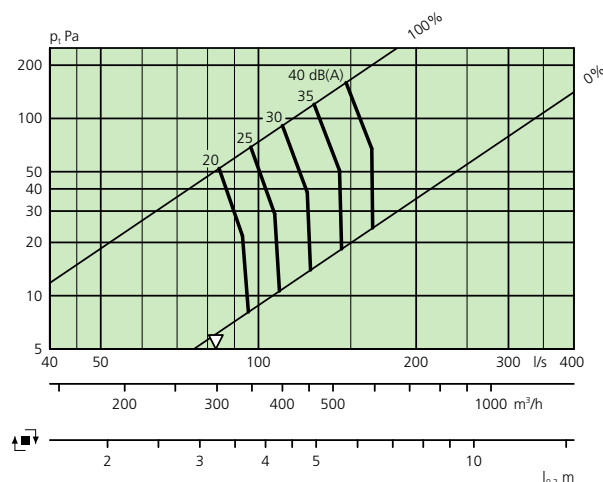
LOCKZONE Ceiling VF 250-600 + ALS 200-250



LOCKZONE Ceiling VF 315-600 + ALS 200-315



LOCKZONE Ceiling VF 315-600 + ALS 250-315

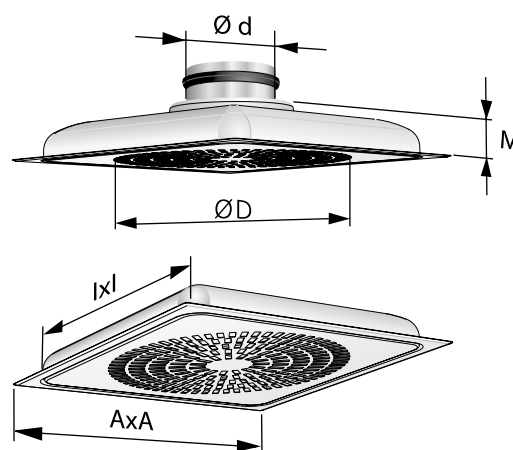


Mål og vægt

LOCKZONE Ceiling VF

Størrelse	A	ØD	Ød	l	M	Vægt (kg)
250-600	595	450	249	575	70	3,7
315-600	595	490	314	575	50	3,7

Hultagningsmål = l x l



Figur 4. LOCKZONE Ceiling VF.

LOCKZONE Ceiling VF med aktiv trykfordelingsboks REACT ALS

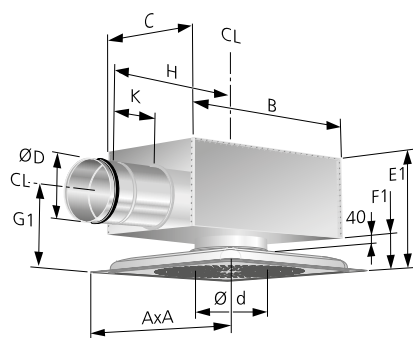
Størrelse	Mål (mm)										Vægt (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	
250-600	595	504	332	159	250	314	113	214	450	100	8,6
315-600	595	622	388	249	315	395	95	247	575	140	11,5

LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks ALS – Et trin

Størrelse	Mål (mm)										Vægt (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	
250-600	595	504	332	199	250	354	113	225	465	115	8,9
315-600	595	622	388	249	315	395	93	230	575	140	12,0

LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks ALS – To trin

Størrelse	Mål (mm)										Vægt (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	
250-600	595	504	332	159	250	314	113	205	450	100	7,2
315-600	595	622	388	199	315	334	93	205	550	115	8,9

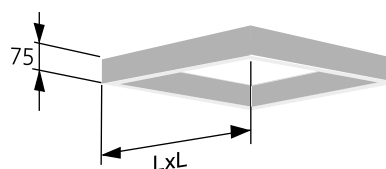


Figur 5. LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks REACT ALS eller ALS. CL = Centerlinje.

Skørt SAR K

Størrelse	L	Vægt (kg)
600	595	1,0

For størrelse 315-600, lad ALS-boksens studs stikke 20 mm ned under loftets underkant



Figur 6. Skørt SAR K.

Specifikationer

Produkt

Kvadratisk loftsarmatur til tilluft med variabel luftmængde LOCKZONE C VF a aaa -bbb

Version

Nominel tilslutningsdimension, mm
250, 315

Nominelt kvadratmål, mm
600

Standardsortiment

Størrelse: 250-600
315-600

Tilbehør

Trykfordelingsboks med variabel luftmængderegulering REACT ALS a aaa-bbb

Version:

Til LOCKZONE Ceiling VF	REACT ALS
250-600	160-250
315-600	250-315

Trykfordelingsboks ALS d aaa-bbb

Version:

Til LOCKZONE Ceiling VF	ALS
250-600	160-250 og 200-250
315-600	200-315 og 250-315

Skørt SAR b K aaa

Version

Kvadratisk = K

Til størrelse:	250-600	600
	315-600	600

ADAPTER til modulloft

ADAPTER

Se specifikation i separat produktblad

Beskrivelsestekst

Armatur med aktiv trykfordelingsboks REACT ALS

Fabrikat: Swegon

Type: LOCKZONE Ceiling VF + REACT ALS

Swegons komplette kvadratiske perforerede loftsarmatur af typen LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks REACT ALS og følgende funktioner:

- Trykuafhængig VAV-enhed til behovstyret ventilation.
- Indbygget luftmængdemåling.
- Indbygget regulator; luftmængderegulerende.
- Indstilling og aflæsning af parametre på regulatoren.

Skal monteres med min. lige strækning på indgangssiden iht. produktblad for REACT ALS.

Størrelse: Ø160
Ø250

Specifikationer **LOCKZONE Ceiling VF**
Korrosionsklasse: C2 (Pulvermaling Epoxy Polyester)

Specifikationer **REACT ALS**
Standard SS-EN 1751: 2014, Annex C
Strømforsyning: 24 V AC $\pm 15\%$ 50 - 60Hz
Tæthedsklasse kabinet: C
Korrosionsklasse: C3
Tolerance
luftmængdemåling: $\pm 5\%$, dog mindst $\pm X$ l/sek. i henhold til tabel i produktdatablad for REACT ALS

Størrelse: LOCKZONE C VFa aaa-bbb xx stk.
med REACT ALSa aaa-bbb

Tilbehør

Skørt: SARb K aaa xx stk.

Armatur med trykfordelingsboks ALS

Fabrikat: Swegon

Type: LOCKZONE Ceiling VF + ALS

Swegons komplette kvadratiske perforerede loftsarmatur af typen LOCKZONE Ceiling VF med trykfordelingsboks ALS og følgende funktioner:

- Ledeskinneperforering LOCKZONE.
- Tilpasset modulloft (600x600 mm).
- Quick Access for hurtig tilgængelighed til trykfordelingsboks og kanalsystem.
- Rengøringsvenlig trykfordelingsboks ALS med demonterbart indreguleringsspjæld.
 - Målemetode med få metodefejl.
 - Indvendig lydisolering med fibersikker overflade.
- Pulverlakeret hvid, RAL 9003/NCS S 0500-N.

Specifikationer **LOCKZONE Ceiling VF**
Korrosionsklasse: C2 (Pulvermaling Epoxy Polyester)

Specifikationer **ALS**
Tæthedsklasse kabinet: C
Korrosionsklasse: C3

Størrelse: LOCKZONE C VFa aaa-bbb xx stk.
med ALSd aaa-bbb

Tilbehør

Skørt: SARb K aaa xx stk.