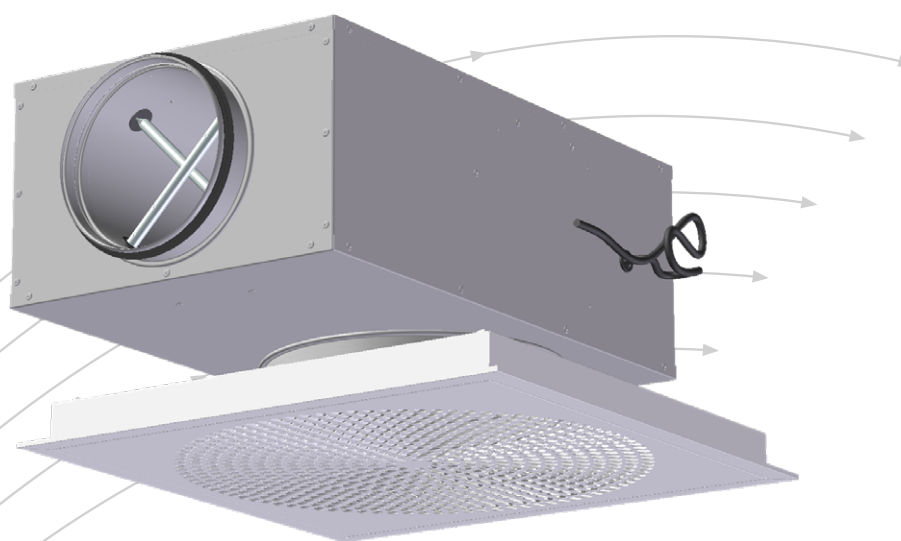


Orion-LØV med Sirius

VAV-kammer for tilluft



- Unik spjelfunksjon
- Stort arbeidsområde
- Belimo MP-Bus
- MOD/BACnet
- LONWORKS
- Belimo KNX

TROX[®] TECHNIK

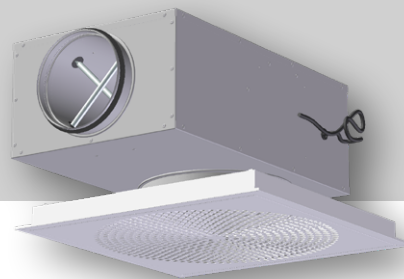
 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100
2712 Brandbu

Telefon +47 61 31 35 00
Telefaks+47 61 31 35 10
e-post: firmapost@auranor.no
www.trox.no

Orion-LØV med Sirius



ANVENDELSE

Orion-LØV med Sirius er en tillufts-enhet med VAV-funksjon. Den anvendes som volumregulator og tillufts-enhet i behovsstyrte ventilasjonssystemer. Orion-LØV har meget god induksjon, noe som gjør den velegnet for variable luftmengder.

FUNKSJON

Orion-LØV med Sirius har innebygget VAV-regulator for behovsstyring av luftmengde. Spjeldløsningen kan strupe høye trykk ved stor luftmengde og opprettholde lavt lydnivå, og kan redusere behovet for spjeld og lydtemper i områder inn mot ventilplasseringen i et kanallegg. Orion-LØV med Sirius leveres med Belimo MP-Bus, LON, MOD/BACnet eller Belimo KNX for direkte bus-kommunikasjon mot SD-anlegg.

Måleavvik for området 10 - 20% av nominell: $\pm 25\%$
 20 - 40% av nominell: $< \pm 10\%$
 40 - 100% av nominell: $< \pm 4\%$

Ved T-rør situasjon anbefales en avstand på minst 5 x ØD for å opprettholde samme målenøyaktighet.

Ventilfronten kan leveres med integrert bevegelsesføler eller bevegelse/temperaturføler. Bevegelse/temperaturføler skal kun brukes sammen med X-AIRCONTROL.

Produktblad for bevegelsesføler og bevegelse/temperaturføler finner du ved å følge denne linken:

www.trox.no/downloads/9434cbb5430242a0/Orion-X-Sense.pdf?type=product_info

UTFØRELSE

Orion-LØV med Sirius er utført som en komplett måle- og regulerings-enhet for behovsstyring av luftmengder i ventilasjonsanlegget. Måle-stasjonen måler differansetrykk via målestaver integrert i enheten. Sirius er utstyrt med LHV-D3 VAV-regulator fra Belimo. Regulatorens spesifikasjoner finnes i tabellen nedenfor. Komplette tekniske dokumentasjoner kan lastes ned fra www.belimo.eu. Orion-LØV med Sirius har demonterbar frontplate med LØV-perforering og kan leveres tilpasset forskjellige typer himlingssystemer.

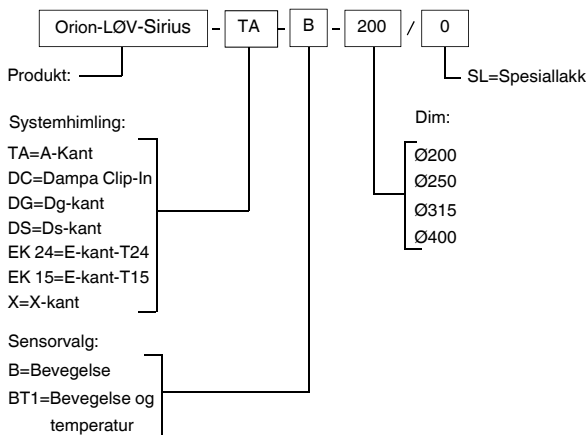
Motor	LHV-D3-MP / MOD/BACnet / LON
Driftsspennning	AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V
Effektforbruk	2,5W
Dim effekt	4.5VA (max.8 A @5 ms)

Tabell 1, Teknisk-spesifikasjon, Belimo VAV-regulator

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

Sirius er utført i galvanisert stål. Målekrysset er i aluminium, slanger og nipler er i plast. Spjeldet har påmontert polyester duk. Anslutning har EPDM-gummipakning.

BESTILLINGSKODE, ventil-Orion-LØV Sirius



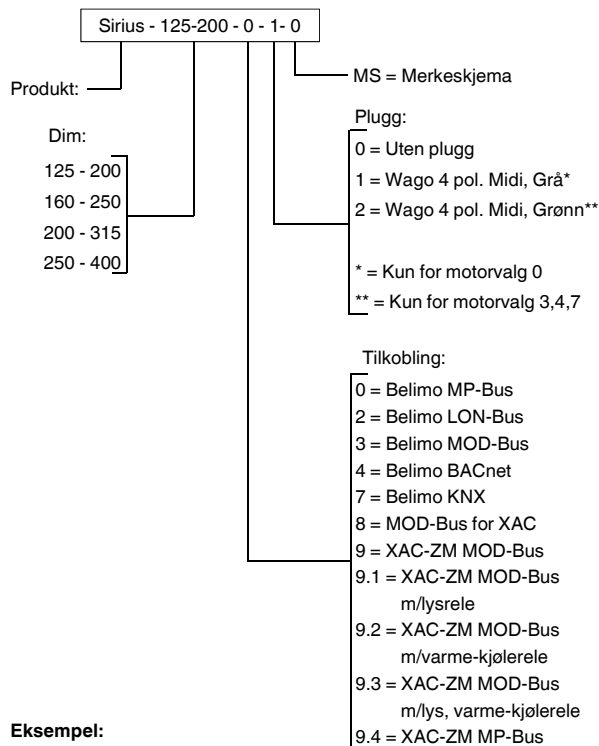
Eksempel:

Orion-LØV-Sirius-TA-B-200/0

Forklaring:

Orion-LØV-Sirius tilluftsventil med knekkkant A for T-profilhimling, bevegelsessensor i ventilfront, anslutning ventil Ø200

BESTILLINGSKODE, Sirius



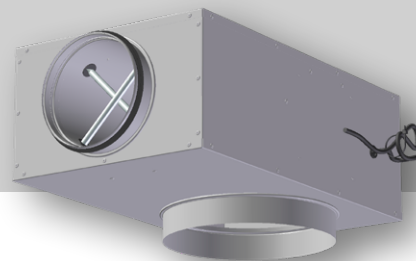
Eksempel:

Sirius-125-200-0-1-0

Forklaring:

Sirius med innløp Ø125 og utløp Ø200, med Belimo MP-Bus, Wago-plugg påmontert, uten merkeskjema.

Orion-LØV med Sirius



HURTIGVALG, Orion-LØV med Sirius

Sirius dim	[åpen] m ³ /h		
	25dB(A)	30dB(A)	35dB(A)
125	155	184	220
160	256	310	374
200	374	446	529
250	526	626	749

Sirius dim	(75Pa) m ³ /h		
	25dB(A)	30dB(A)	35dB(A)
125	144	184	220
160	234	295	374
200	367	443	529
250	342	569	734

Tabell 2, Hurtigvalgtabell Orion-LØV med Sirius

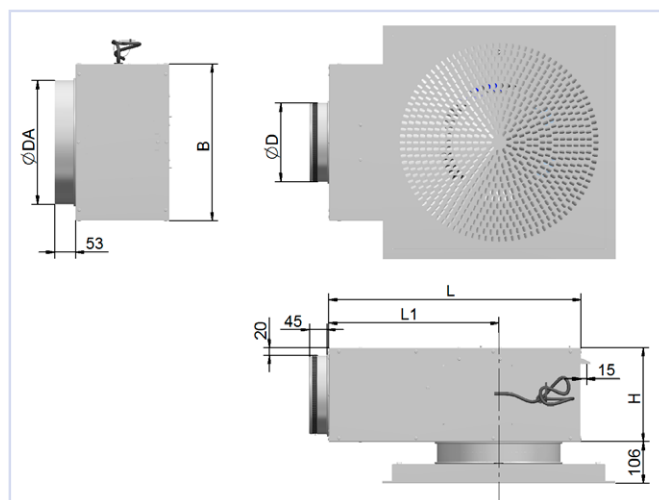
Sirius ØD.	(m ³ /h)	
	Minimum	Maksimum
125	26	265
160	43	434
200	70	700
250	106	1060

Tabell 3, Reguleringsområde for vav-regulator, luftmengde i m³/h.
Se dimensjoneringsdiagram for lydeffekt og trykktap.

MÅL OG VEKT, Orion-LØV med Sirius

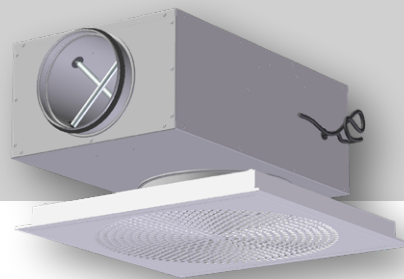
Dim.	D	DA	B	H	L	L1	Vekt Sirius [kg]	Vekt Sirius med ventil [kg]
125-200	124	202	325	175	645	386	8	12
160-250	159	252	360	210	645	402	9	13
200-315	199	317	400	240	645	435	10,5	14,5
250-400	249	402	450	290	645	392	12	16

Tabell 4



Figur 1, Målskisse Orion-LØV med Sirius

Orion-LØV med Sirius



AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil, L_{WA} . Korreksjonsfaktorene i tabell 5 på side 5 benyttes for å beregne avgitt frekvensfordelt lydeffektnivå, $L_W = L_{WA} + KO$. Lydtrykknivå i et rom med absorpsjon tilsvarende $10m^2$ Sabine vil være 4 dB lavere enn avgitt lydeffektnivå.

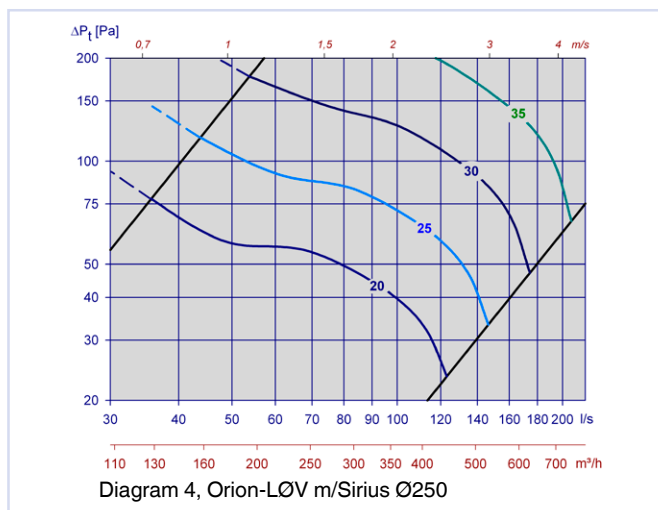
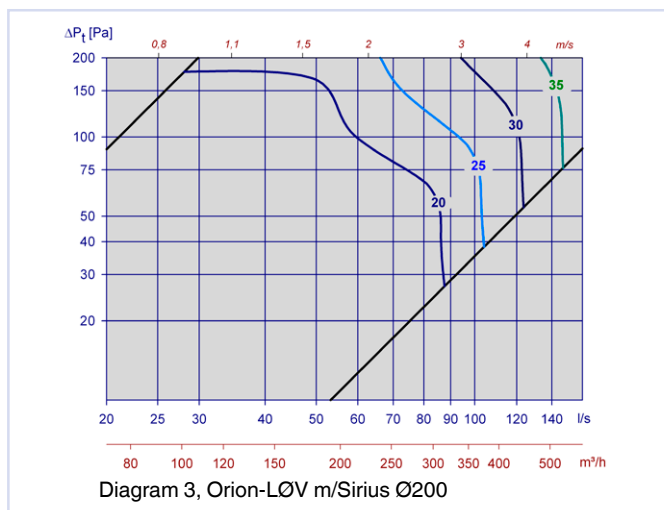
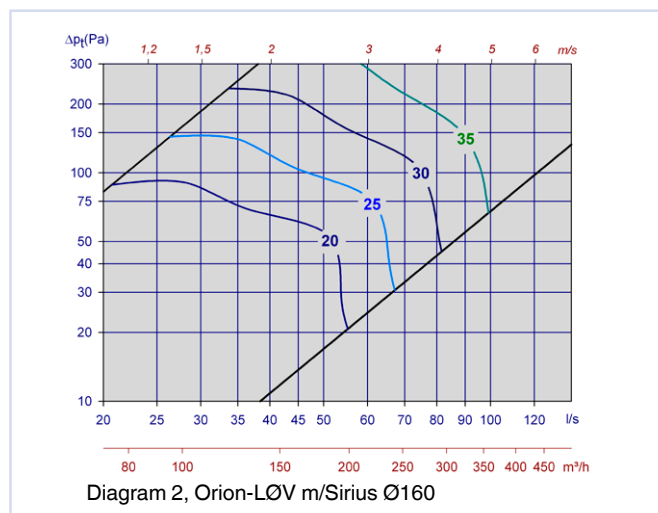
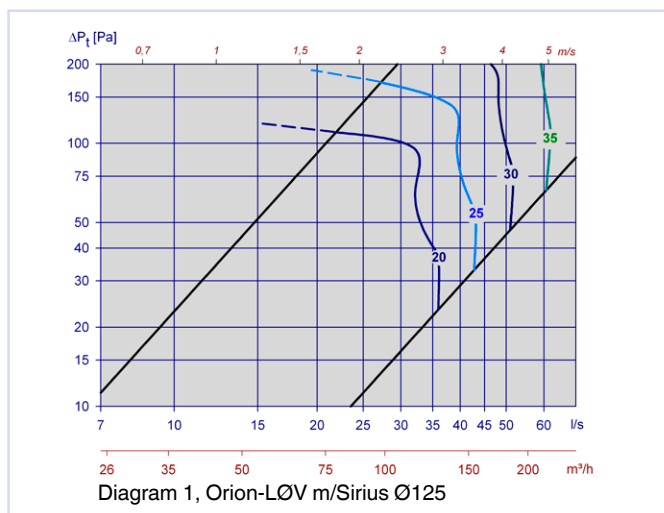
Eksempel:

Sirius 125 med Orion-LØV tilluftventil, ønsket luftmengde 50 l/s. Av diagram 1 finner vi at $L_{WA} = 29dB(A)$ ved åpent spjeld og 45 Pa totaltrykktap. Vi ønsker å finne følgende data:

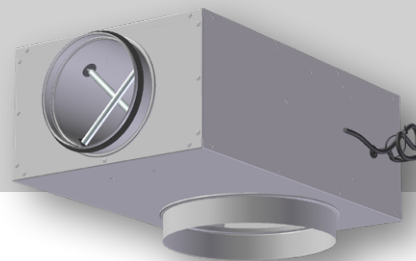
- Avgitt lydeffektnivå i 250 Hz.
- A-veid, samlet lydtrykknivå fra ventilen i et kontor med 4dB romdempning.
- A-veid lydtrykknivå i et kontor ved 75 Pa totaltrykktap, dvs. 30 Pa struping over enhetens spjeld.

- Korreksjonsfaktoren for 250 Hz er -2 dB. Avgitt lydeffekt i 250 Hz blir da: $L_W = L_{WA} + KO = 29 + (-2) = 27$ dB
- Med 4dB romdempning blir A-veid lydtrykknivå: $29 - 4 = 25$ dB(A)
- Ved driftspunkt 50l/s og 75Pa totaltrykktap i diagrammet avleses 29dB(A). Med 4dB romdempning får vi lydtrykknivået: $29 - 4 = 25$ dB(A)

DIMENSJONERINGSDIAGRAM.



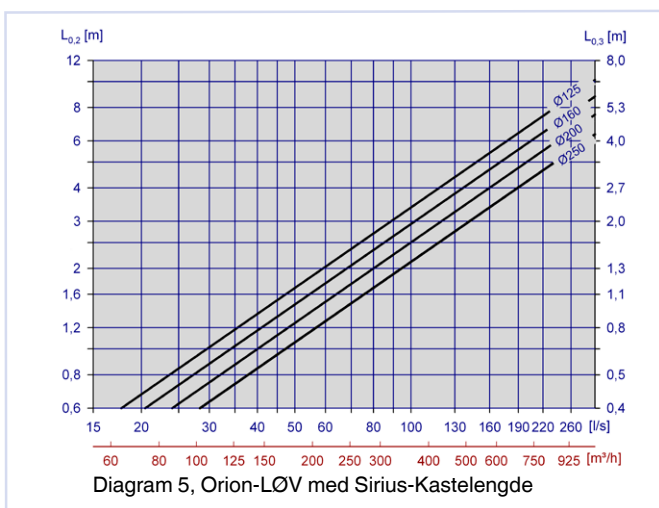
Orion-LØV med Sirius



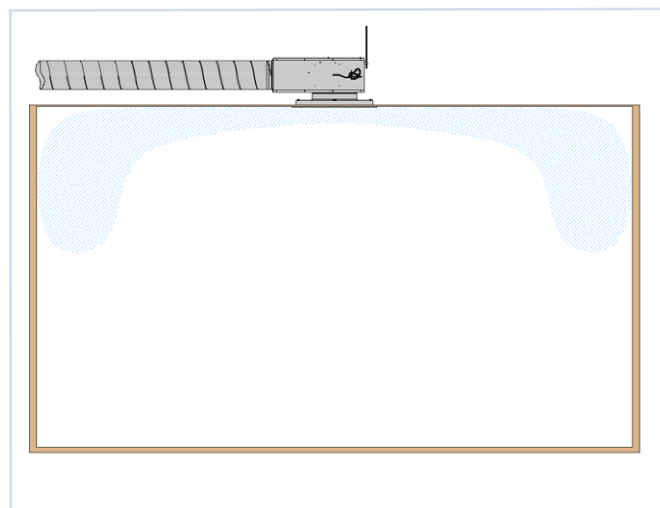
Sirius dim.	KO [dB]															
	Høyre trykktapslinje (åpent)								Venstre trykktapslinje (mye struport)							
	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ
125	4	-1	-2	-1	-6	-11	-15	-11	2	-3	-4	-9	-6	-6	-8	-9
160	2	1	0	-1	-8	-13	-13	-9	1	-1	-3	-6	-4	-11	-11	-9
200	2	1	-2	-1	-6	-12	-14	-10	1	0	-3	-5	-5	-9	-9	-9
250	3	2	-1	-1	-7	-13	-13	-10	2	2	-1	-3	-6	-11	-10	-9

Tabell 5, KO-faktor Orion-LØV med Sirius

KASTELENGDE



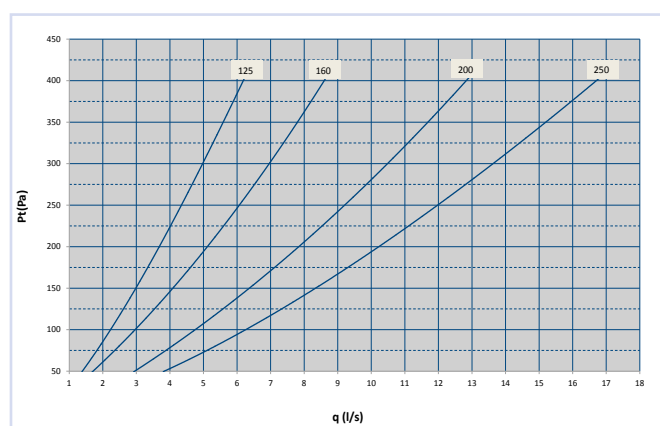
SPREDNINGSMØNSTER



Figur 2, Spredningsbilde Orion LØV

Orion-LØV med Sirius Dim.	Demping [dB]							
	63	125	250	500	1κ	2κ	4κ	8κ
125	14	11	12	12	18	11	14	15
160	12	9	12	11	16	10	14	15
200	10	8	11	12	15	12	12	14
250	8	7	11	12	13	13	13	14

Tabell 6, Statisk lydemping inkl. enderefleksjon, Orion-LØV med Sirius

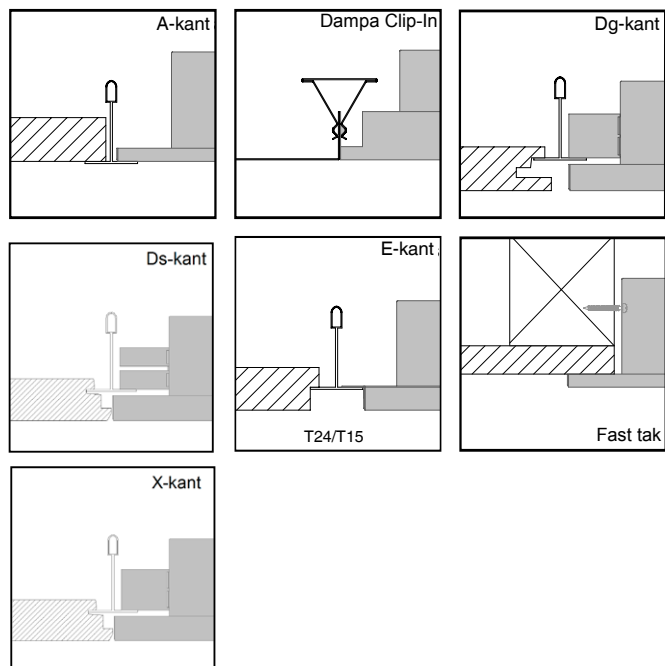


Figur 3, Lekkasje mengde Sirius ved stengt spjeld

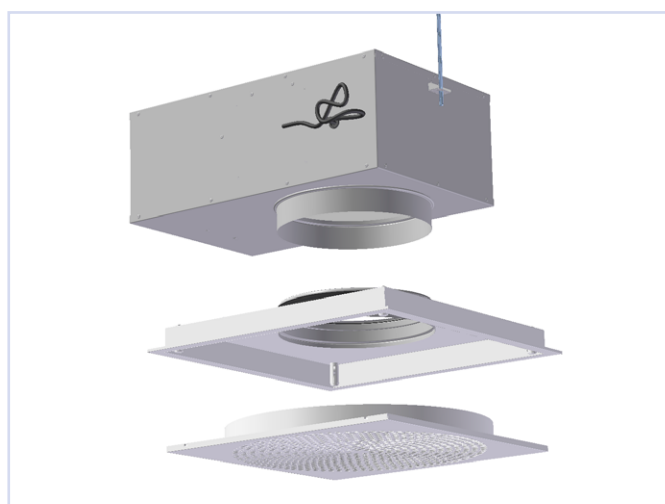
Orion-LØV med Sirius

MONTERING

Ventilen Orion-LØV kan monteres i forskjellige typer systemhimlinger eller i fast himling. På Sirius benyttes opphengsbrakett i bakkant med gjengestang eller bånd, se figur 5. For å opprettholde enhetens målenøyaktighet er det viktig at den monteres med avstander som vist i figur 6.



Figur 4, Montasje



Figur 5, Montasje

INNREGULERING

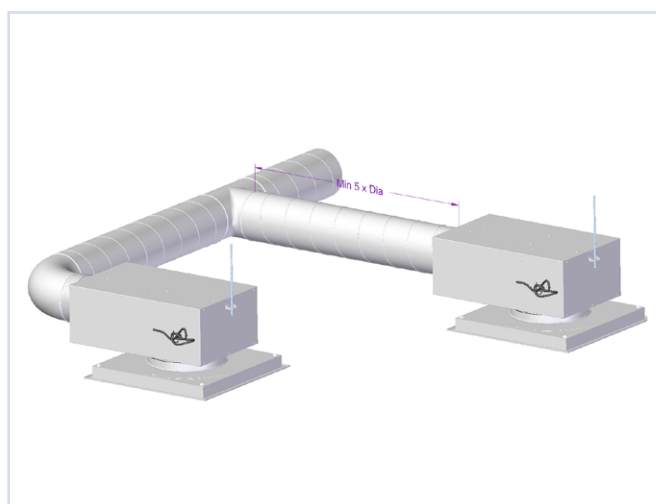
Orion LØV med sirius benytter Belimo PC-Tool eller ZTH-GEN for å gjøre de nødvendige innstillingene.

VEDLIKEHOLD

Det er ingen spesielle krav til vedlikehold.

MILJØ

Forespørsel vedrørende byggvaredeklarasjon kan rettes til en av våre selgere, eller finnes på vår hjemmeside: www.trox.no



Figur 6, Montasje

Orion-LØV med Sirius er utviklet og produsert av:

Retten til endringer forbeholdes.