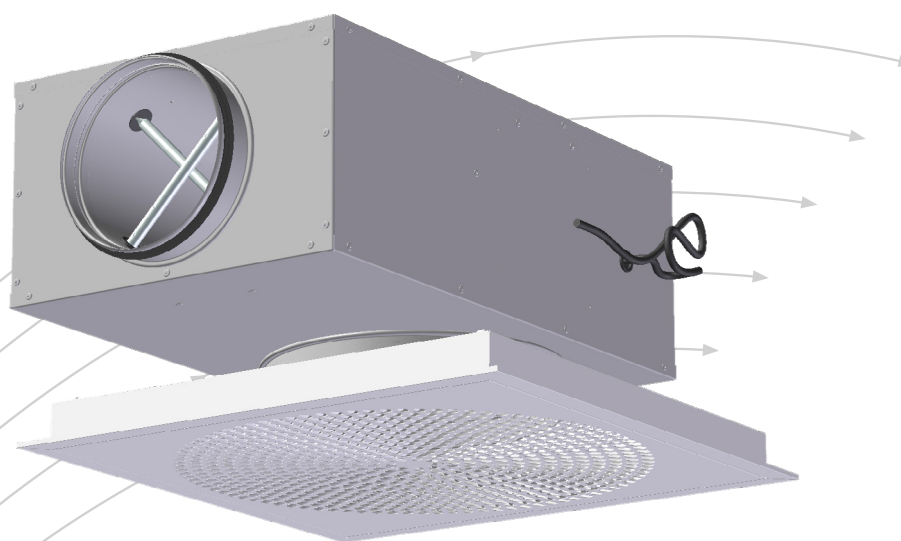


Orion-LÖV med Sirius

Aktiv tilluftsdon



- Unik spjällfunktion
- Omfattande arbetsområde
- Belimo MP-Bus
- Modbus
- LON-koppling
- Belimo KNX

TROX[®] TECHNIK

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

PO Box 100
NO-2712 Brandbu

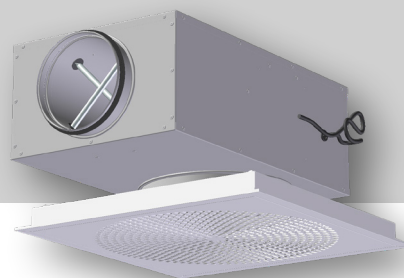
Telefon +47 61 31 35 00

Fax: +47 61 31 35 10

e-post: firmapost@auranor.no

www.trox.se

Orion-LÖV med Sirius



ANVÄNDNING

Orion-LÖV med Sirius är ett tilluftsenshet med VAV-funktion. Den används som flödesregulator i behovsstyrda ventilationssystem. Orion-LÖV ger utmärkt induktion och är idealisk för variabla luftflöden.

FUNKTION

Orion-LÖV med Sirius har en inbyggd VAV-regulator för behovsstyrning av luftflödet. Spjälllösningen kan strypa höga tryck vid höga luftflöden och upprätthålla en låg ljudnivå, och kan därför reducera behovet av ljuddämpare kanalsystemet. Orion-LÖV med Sirius levereras med Belimo MP-Bus, Lon, Modbus eller Belimo KNX för direkt BUS-kommunikation med SD-system.

Mät noggrannhet: 10 - 20 % av Vnom: ±25 %
20 - 40 %: av Vnom <±10 %
40 - 100 %: av Vnom <±4 %

Om T-rör används rekommenderas ett avstånd på minst 5 x ØD för att bibehålla mät noggrannheten.

Donfronten kan levereras med integrerad närvarogivare eller närvaro/temperaturgivare.

Närvaro/temperaturgivaren används endast mot X-AIRCONTROL. Produktblad för närvarogivaren och närvaro/temperaturgivaren finns genom att följa den här länken: [Orion X-sense](#)

UTFÖRANDE

Orion LÖV med Sirius är en komplett mät- och reglerenhet för behovsstyrning av luftmängder i ventilationsanläggningen. Vid mätstationen mäts differenstrycket med hjälp av integrerade flödesnipplar i enheten. Orion LÖV med Sirius är utrustad med LHV-D3 VAV-regulator från Belimo. Regulatorns specifikationer finns i tabellen nedan. Fullständig teknisk dokumentation kan hämtas på www.belimo.eu. Orion-LÖV har en öppningsbar front med LÖV-perforering och är avsedd för olika undertakssystem.

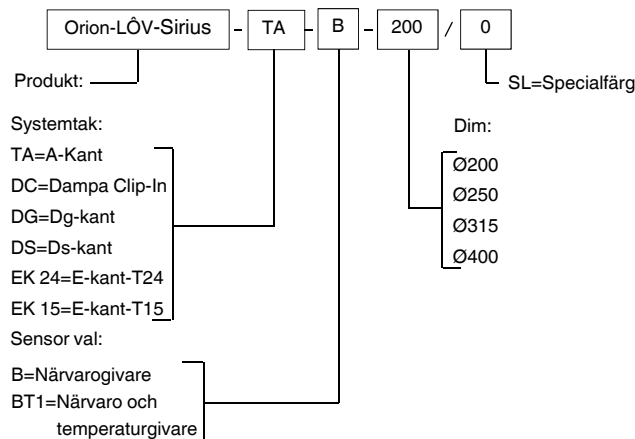
Ställdon	LHV-D3-MP/MOD/LON
Driftspänning	AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V
Effektuttag	2,5W
Dim.effekt	4.5VA (max.8 A vid 5 ms)

Tabell 1: Tekniska specifikationer, Belimo VAV-flödesdon

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

Sirius är tillverkad av galvaniserad plåt. Mätenheten är tillverkad av aluminium och slangar samt nipplar är tillverkade av plast. Spjället är försett med polyestermaterial och anslutningsnipplarna har en packning av EPDM-gummi.

BESTÄLLNINGSKOD, spridare-Orion-LÖV Sirius



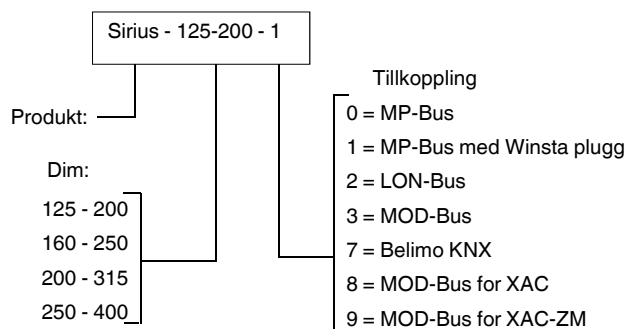
Exempel:

Orion-LÖV-Sirius-TA-B-200/0

Förklaring:

Orion-LÖV-Sirius tilluftsdon med profil för A med T-profilakt, närvarogivare i donfronten, anslutning don Ø200

BESTÄLLNINGSKOD Sirius



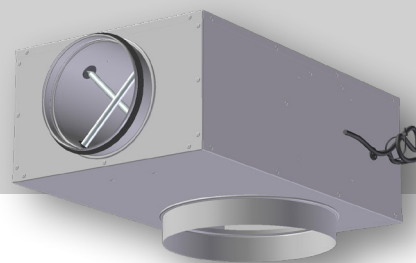
Exempel:

Sirius-125-200 - 1

Förklaring:

Sirius med dimension kanal Ø125 och dimension don Ø200, med MP-Bus med Winsta plugg

Orion-LÖV med Sirius



SNABBVAL, Orion-LÖV med Sirius

Sirius dim	I/s (öppet)		
	25dB(A)	30dB(A)	35dB(A)
125-200	45	55	67
160-250	81	96	115
200-315	104	124	147
250-400	146	174	207

Sirius dim	I/s (75Pa)		
	25dB(A)	30dB(A)	35dB(A)
125-200	45	54	67
160-250	68	92	115
200-315	100	122	145
250-400	100	158	202

Tabell 2: Snabbval, Orion-LÖV med Sirius

Sirius dim	I/s	
	Min	Max
125	7	74
160	12	121
200	19	194
250	29	294

Tabell 3: Regleringsområde för VAV-regulatorn, luftflöde i I/s. I dimensioneringsdiagrammet finns uppgifter om ljudtrycksnivå och tryckfall.

MÅTT OCH VIKT, Orion-LÖV med Sirius

Dim.	D	DA	B	H	L	L1	Vikt Sirius [kg]	Vikt Sirius med don [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

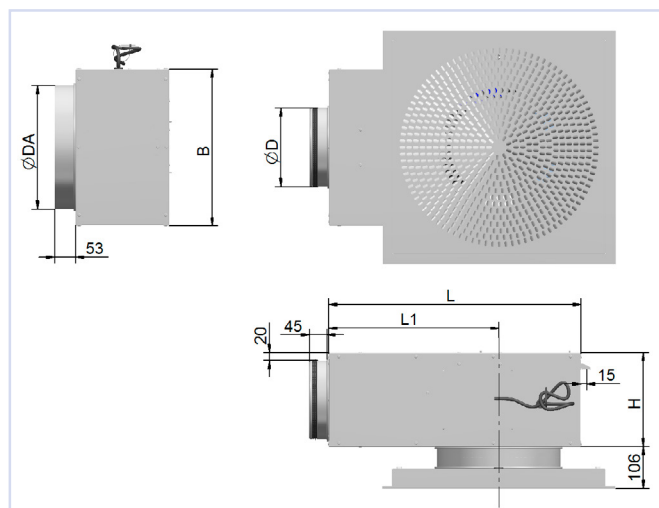
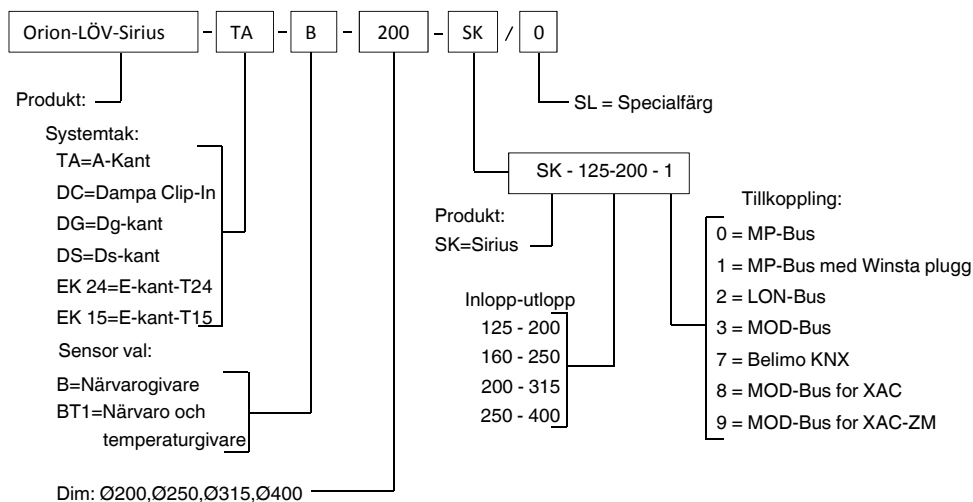


Bild. 1: Mått, Orion-LÖV med Sirius

BESTÄLLNINGSKOD, Orion-LÖV med Sirius



Exempel:

Orion-LÖV-Sirius-TA-B-200-SK-125-200-1/0

Förklaring:

Orion-LÖV-Sirius tilluftsdon med undertaksprofil A för T-profil, närvarogivare i donfronten, anslutning luftdon Ø200, Sirius låda inlopp Ø125 og utlopp Ø200, med MP-Bus med Winsta plugg.

Orion-LÖV med Sirius



LJUDTEKNISKA DATA

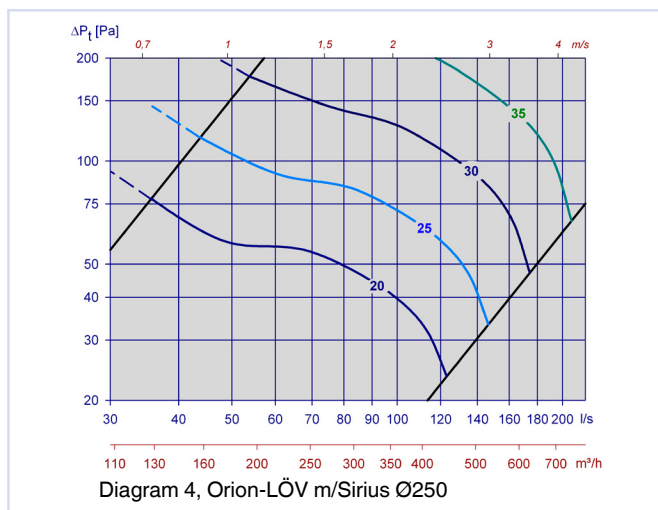
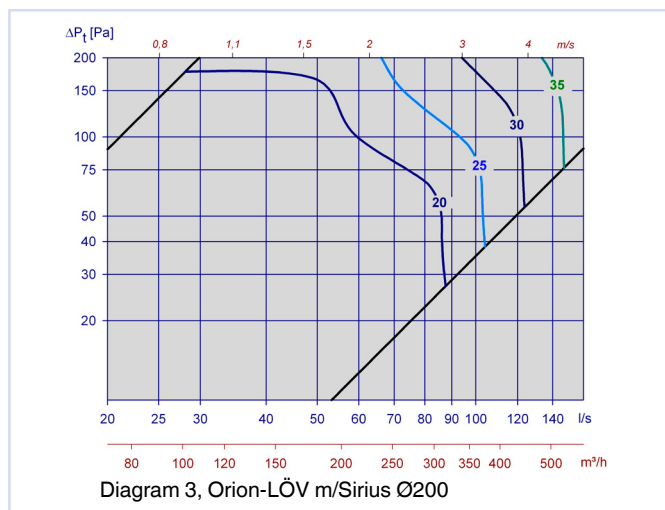
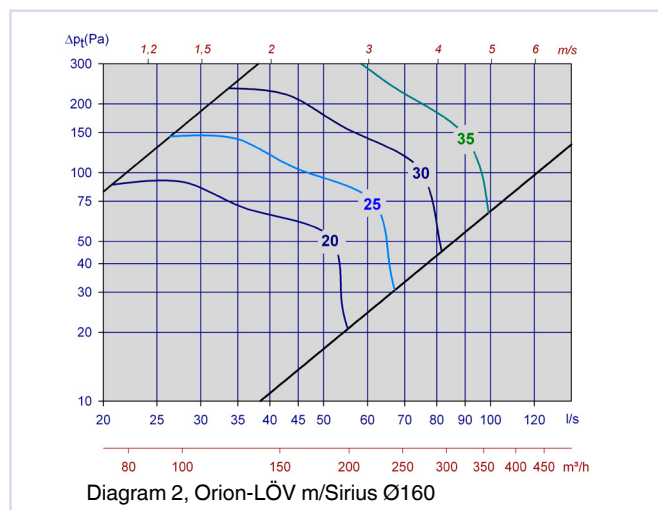
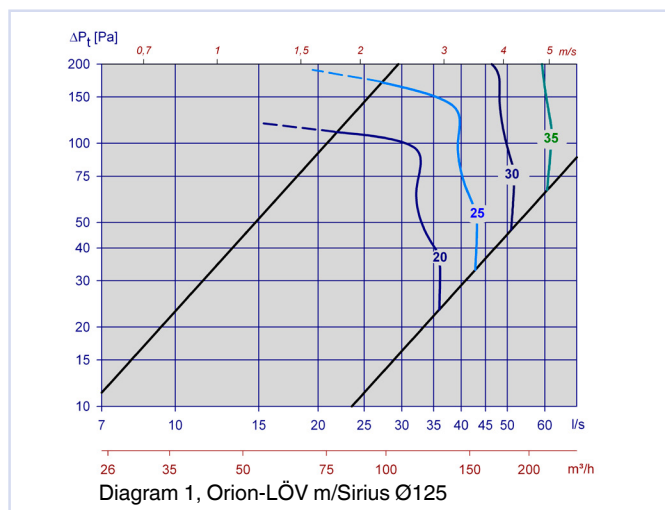
I diagrammen redovisas sammanlagd A-vägd ljudeffektnivå från donet, L_{WA} . Korrektionsfaktorerna i tabell 5, sidan 5, används för att beräkna avgiven ljudeffektnivå per oktavband, $L_w = L_{WA} + KO$. Ljudtrycksnivån i ett rum med absorption motsvarande 10m² Sabine kommer att vara 4 dB lägre än angiven ljudeffektnivå

Exempel:

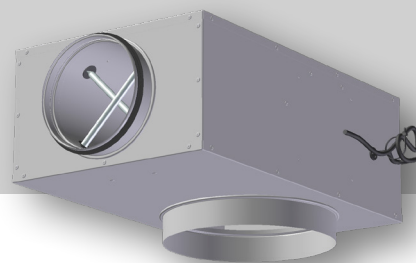
Sirius 125 med Orion-LÖV tilluftsdon, önskat tilluftsflöde 50 l/s. På diagram 1 ser vi att $L_{WA} = 29$ dB(A) med öppet spjäll och ett totalt tryckfall på 45 Pa. Målet är att hitta följande uppgifter:

- Avgiven ljudeffektnivå vid 250 Hz
- A-vägd total ljudtrycksnivå från spridaren i ett kontor med 4 dB rumsdämpning.
- A-vägd ljudtrycksnivå i ett kontor vid ett totalt tryckfall på 75 Pa, dvs. 30 Pa strypning med enhetens spjäll.
 - Korrektionsfaktor för 250 Hz är -2 dB. Avgiven ljudeffekt vid 250 Hz är då: $L_w = L_{WA} + KO = 29 + (-2) = 27$ dB
 - Med en rumsdämpning som motsvarar 4 dB är A-vägd total ljudtrycksnivå: $29 - 4 = 25$ dB(A)
 - Om man följer linjen för 50 l/s i diagrammet upp till 75 Pa får man ett värde på 29 dB(A). Med 4 dB rumsdämpning ger ljudeffektnivået: $29 - 4 = 25$ dB(A)

BERÄKNINGSDIAGRAM



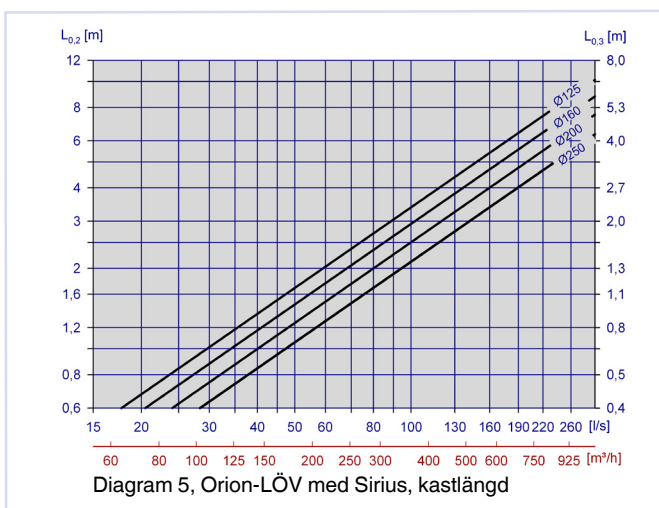
Orion-LÖV med Sirius



Sirius dim.	KO [dB]								KO [dB]							
	Höger tryckfällskurva (öppen)								Vänster tryckfällskurva (hög strypningsgrad)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
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: Korrektionsfaktor, Orion-LÖV med Sirius

KASTLÄNGD



SPRIDNINGSMÖNSTER

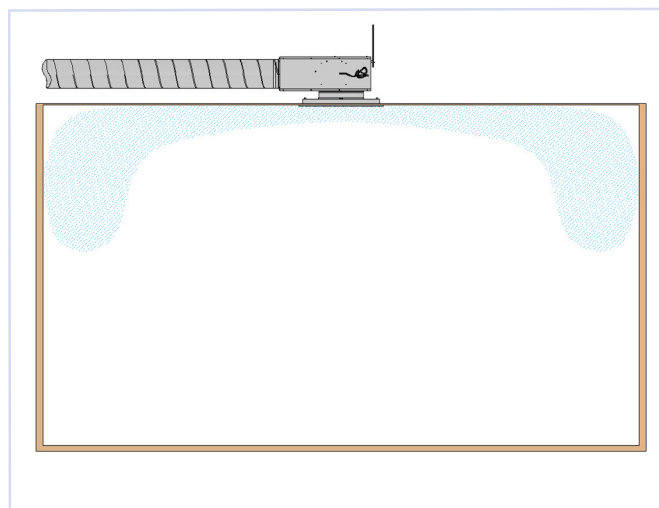


Bild 2: spridningsmönster Orion LÖV

Orion-LÖV med Sirius Dim.	Demping [dB]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
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 ljuddämpning inkl. ändreflektion, Orion-LÖV med Sirius

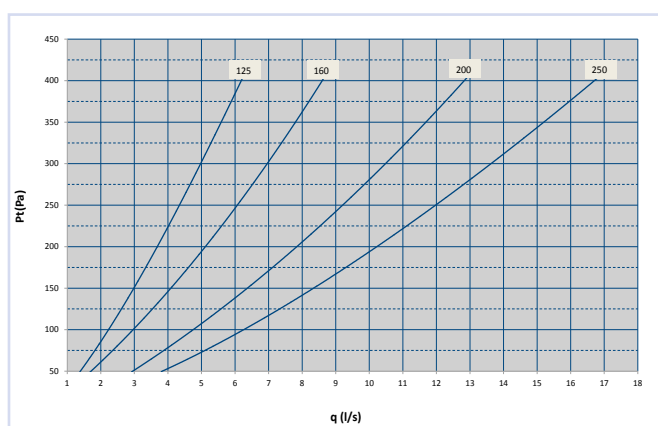


Bild 3: Sirius, läckage vid stängt spjäll

Orion-LÖV med Sirius

MONTERING

Orion-LÖV-spridaren kan installeras i olika typer av undertak samt i fasta tak. Sirius fästs vid stödhållarens bakre del med hjälp av en gängstång eller band (bild 5). I syfte att bibehålla systemets måtnoggrannhet är det viktigt att installera enheter med de avstånd som visas i bild 6.

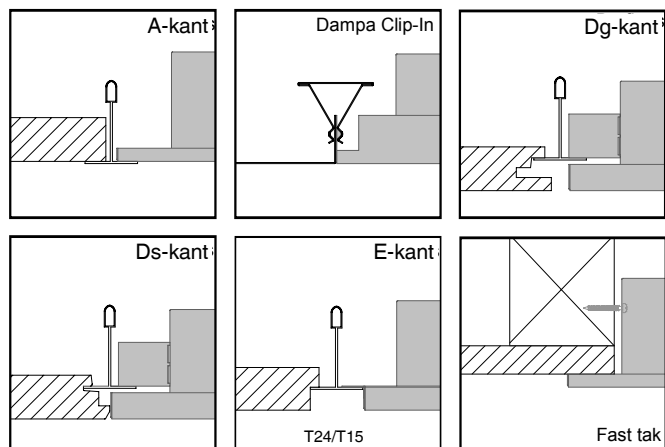


Bild 4, Montering

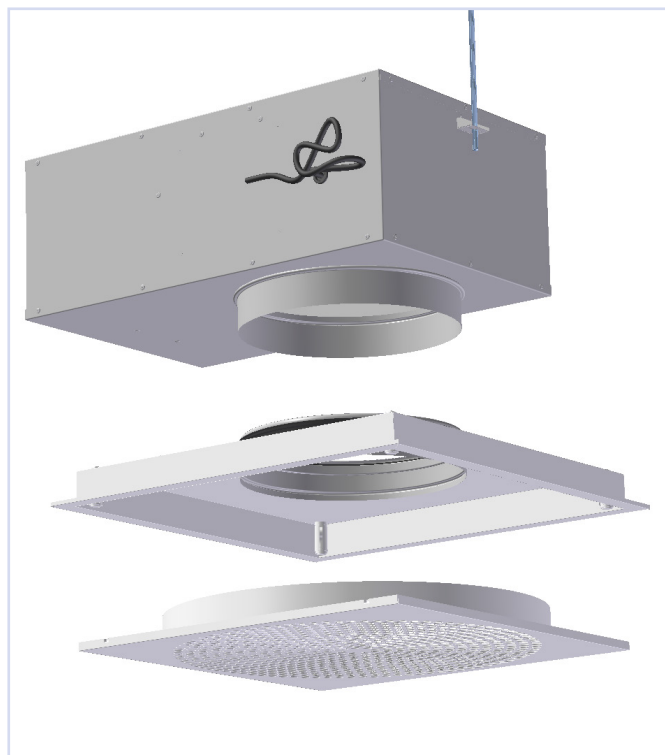


Bild 5, Montering

Orion-LÖV med Sirius har utvecklats och tillverkas av:

INJUSTERING

Orion-LÖV med Sirius använder Belimo PC-Tool eller ZTH-GEN för att göra de nödvändiga inställningarna. MP-Bus ställdonet går även att justera med hjälp av telefonappen TROX flow check som kommunicerar med enheten via NFC (Near Field Communication).

UNDERHÅLL

Inga särskilda underhållskrav.

MILJÖ

Byggvarudeklaration kan erhållas från våra försäljningskontor eller laddas ned från vår hemsida www.trox.se

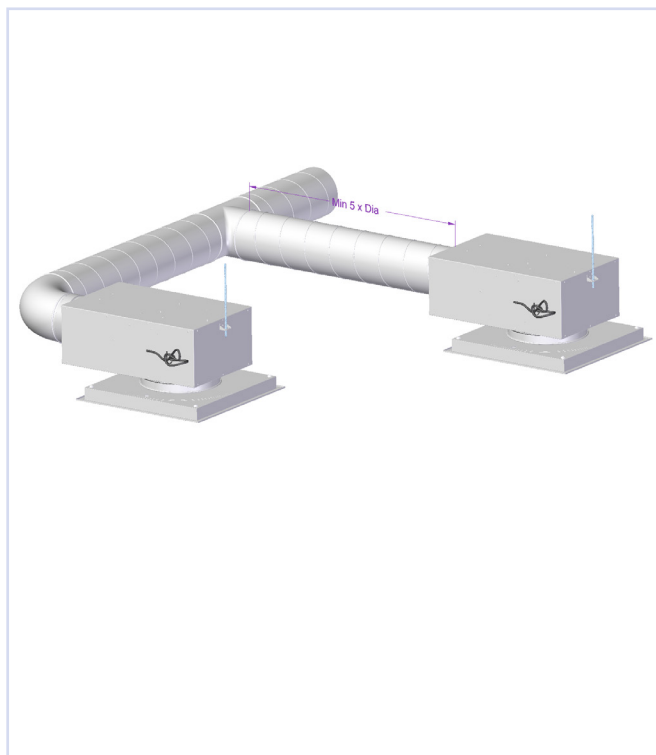


Bild 6, Montering

Företaget förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande.