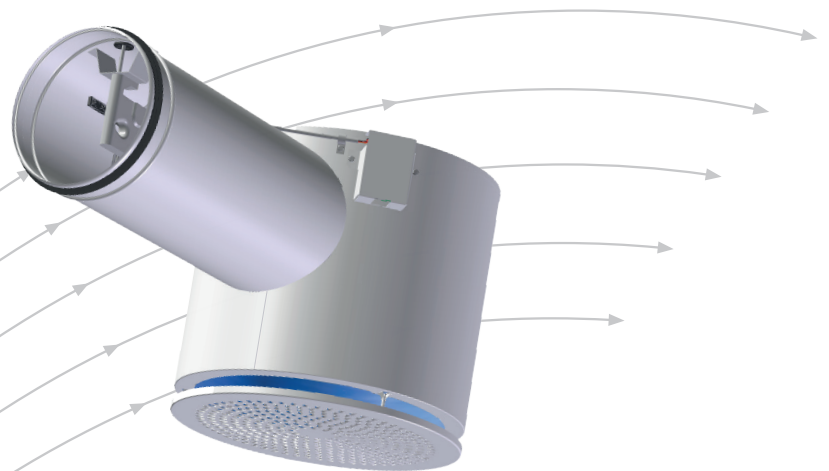


# Tellus-LÖV VAV

Cirkulärt tilluftsdon med VAV



- Unik spjällfunktion
- Omfattande arbetsområde
- Belimo MP-Bus

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100  
NO-2712 Brandbu

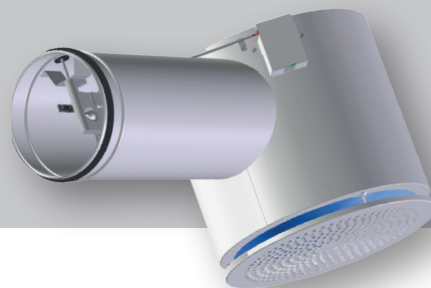
Telefon +47 61 31 35 00

Fax +47 61 31 35 10

e-post: [firmapost@auranor.no](mailto:firmapost@auranor.no)

[www.trox.se](http://www.trox.se)

# Tellus-LÖV VAV



## ANVÄNDNING

Tellus-LÖV VAV är ett cirkulärt tilluftsdon med VAV-funktion för frihängande montage. Den har mycket god induktion och lämpar sig för såväl konstant som variabelt luftflöde.

## FUNKTION

Tellus-LÖV VAV har inbyggd VAV-regulator för behovsstyrning av luftflödet. Spjällösningen kan strypa höga tryck vid höga luftflöden och upprätthålla låg ljudnivå och kan därför reducera behovet av ljuddämpare i kanalsystemet.

Tellus-LÖV VAV levereras med Belimo MP-Bus. För kommunikation med Modbus, LON, KNX och BACnet kan Belimo UK 24-Gateway användas.

Mät noggrannhet:

10 - 20 % av nominell:  $\pm 25\%$

20 - 40 % av nominell:  $< \pm 10\%$

40 - 100 % av nominell:  $< \pm 4\%$

För att upprätthålla produktens mått noggrannhet rekommenderas en raksträcka på minst 5 x ØD.

## UTFÖRANDE

Tellus-LÖV VAV är utformad som en komplett mät- och reglerenhet för behovsstyrning av luftmängder i ventilationsanläggningen. Mätstationen mäter differenstryck via en sensor som är integrerad i enheten. Enheten är utrustad med CHV-VAV-MP-regulator från Belimo. Regulatorns specifikationer hittar du i tabellen nedan. Tellus-LÖV VAV har demonterbar frontplatta med LÖV-perforering. Tellus-LÖV VAV levereras både i högt och lågt utförande.

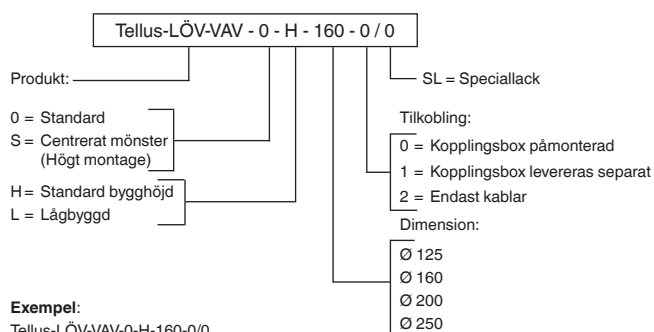
Motor	CHV-VAV-MP
Driftspänning	AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V
Effektförbrukning	1,5W
Dim effekt	2,5VA

Tabell 1, teknisk specifikation, Belimo CHV-VAV-MP-regulator

## MATERIAL OCH YTBEHANDLING

Tellus-LÖV VAV är tillverkad i galvaniserad plåt. Spjället har påmonterad polyesterduk. Anslutningen har EPDM-gummipackning. Tellus-LÖV VAV levereras lackerad i RAL 9003 – glans 30.

## BESTÄLLNINGSKOD, Tellus-LÖV VAV



### Förklaring:

Tellus-LÖV-VAV med standard rotationsmönster standard bygghöjd dimension Ø160, kopplingsbox påmonterad standardlack RAL 9003 – glans 30.

## SNABBVAL, TELLUS-LÖV VAV

Dim.	(Öppen) l/s		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	45	55	66
160	85	104	128
200	108	129	155
250	123	150	184

Dim.	(75 Pa) l/s		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	32	47	65
160	70	92	122
200	72	110	153
250	103	132	178

Tabell 2

## REGLERINGSOMRÅDE, TELLUS-LÖV VAV

Tellus-LÖV VAV	(l/s)	
ØD.	Min.	Max.
125	7	74
160	12	121
200	19	194
250	29	294

Tabell 3, Regleringsområde för vav, luftmängd i l/s. Se dimensioneringsdiagram för ljudeffekt och tryckfall.

# Tellus-LÖV VAV



## MÅTT OCH VIKT, TELLUS-LÖV VAV

Dim.	D	DA	H	S	Vikt [kg]
125	124	380	210	15/29	7,5
160	159	380	262	15/29	8
200	199	380	322	15/29	9
250	249	416	397	13/28/38	11

Tabell 4

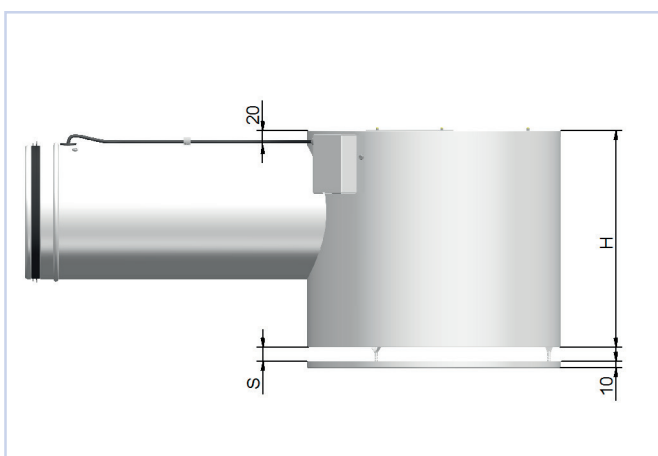


Bild 1. Måttskiss, Tellus-LÖV-H VAV

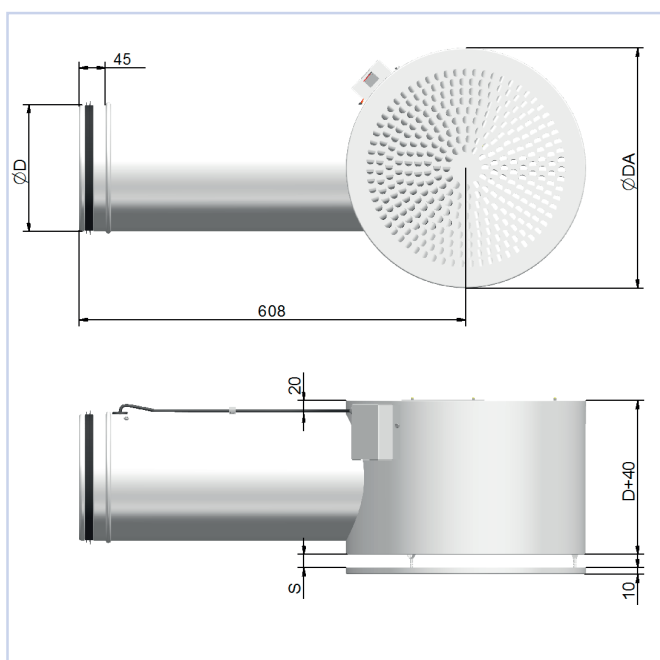


Bild 2. Måttskiss, Tellus-LÖV-L VAV

# Tellus-LÖV VAV

## LJUDTEKNISK 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  $10m^2$  Sabine kommer att vara 4 dB lägre än angiven ljudeffektnivå.

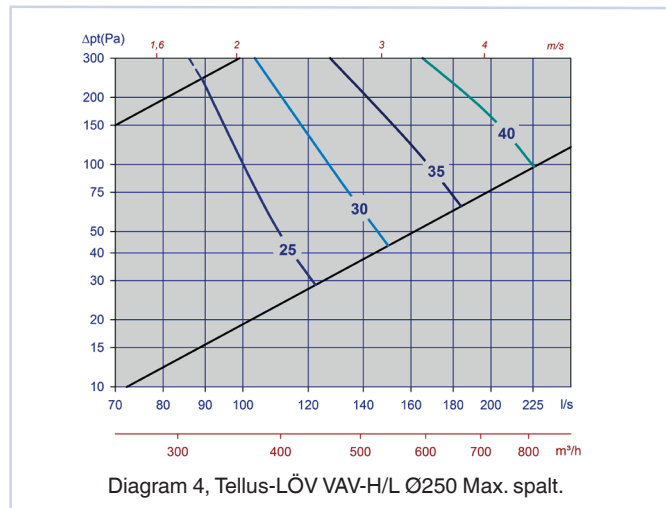
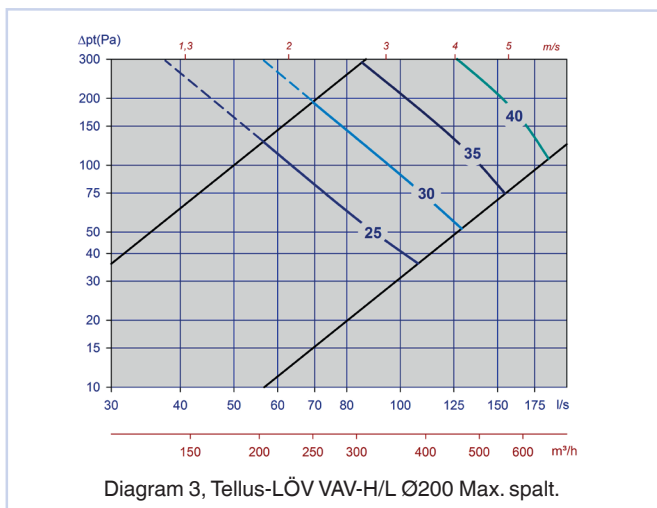
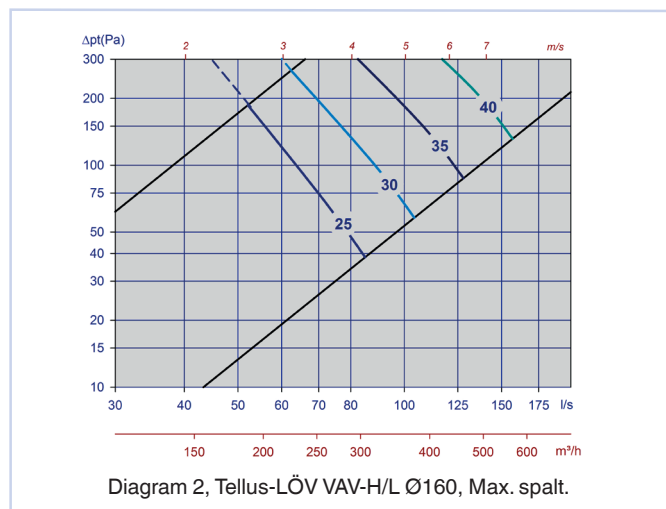
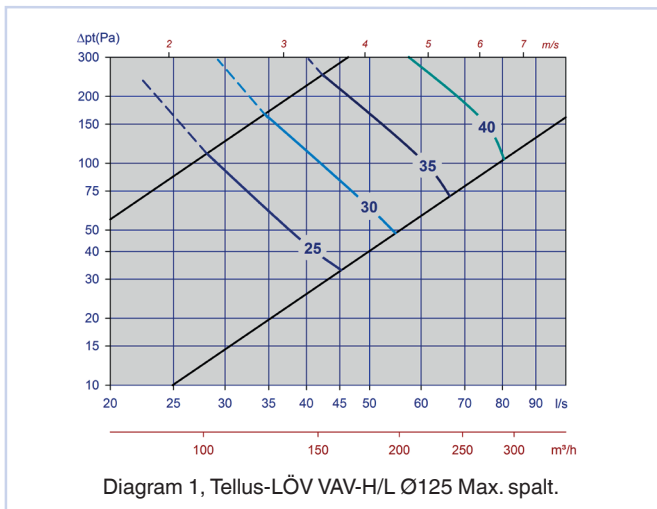
### Exempel:

I en kontorslokal ska det tillföras 100 l/s tilluft och för detta väljer man en Tellus-LÖV VAV 160 med maximal spalthöjd. Rumsdämpningen är 6 dB, och det beräknas att donets spjäll ska strypas 20 Pa. Av diagram 2 framgår att  $L_{WA} = 28dB(A)$  vid öppet spjäll och 51 Pa totaltryckfall.

Vi vill beräkna:

- A-vägd ljudtrycksnivå i rummet med öppet spjäll och aktuell rumsdämpning
  - Utsänd ljudeffektnivå från donet för frekvensen 250 Hz vid öppet spjäll.
  - A-vägd ljudtrycksnivå i rummet vid strypt spjäll och samma rumsdämpning.
  - Utsänd ljudeffektnivå från donet för frekvensen 250 Hz vid strypt spjäll.
- Med 6 dB rumsdämpning blir ljudtrycksnivån i rummet:  $28 - 6 = 22dB(A)$
  - Tabell 5 visar att korrektionsfaktorn för 250 Hz är +1dB,  $L_W$  för 250 Hz blir då:  $L_{WA} + KO = 28 + 1 = 29 dB$
  - Med 20 Pa strypning kommer vi upp i 71 Pa, och diagram 2 visar att  $L_{WA}$  ökar med 2 dB. Ljudtrycksnivån blir då  $28 + 2 - 6 = 24dB(A)$
  - Av tabell 5 framgår att korrektionsfaktorn för 250 Hz är 0 dB vid strypt spjäll och +1 dB vid öppet spjäll. Placerin gen av vår driftpunkt stödjer att vi använder faktorn 0. Utsänd ljudeffektnivå  $L_W = L_{WA} + KO = 30 + 0 = 30 dB$

## DIMENSIONSERINGSDIAGRAM



# Tellus-LÖV VAV

## INJUSTERING

Tellus-LÖV VAV använder Belimo PC-Tool eller ZTH-EU för att göra de nödvändiga inställningarna.

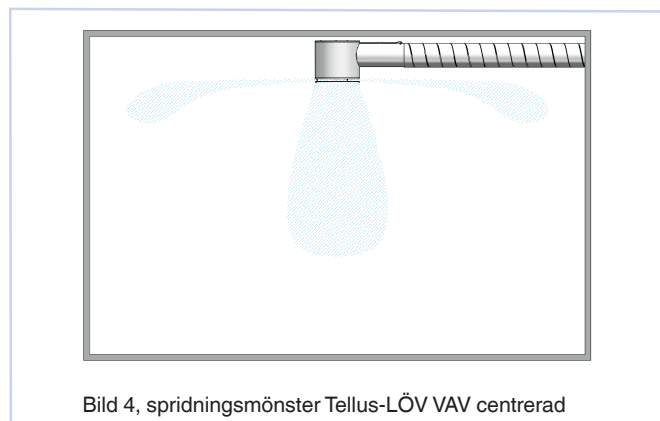
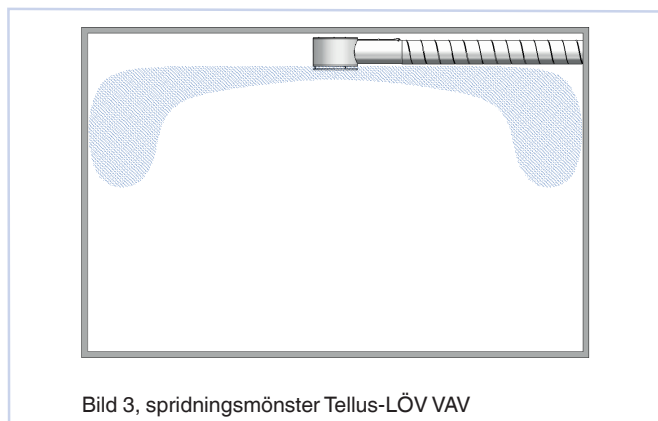
Dim.	Höger tryckfallslinje (öppet spjäll)								KO (dB)		Vänster tryckfallslinje (strypt spjäll)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
125	2	0	1	-2	-8	-11	-10	-10	1	-5	-2	-5	-6	-10	-7	-8		
160	3	0	1	-3	-7	-10	-10	-10	2	-3	0	-6	-8	-9	-7	-9		
200	1	1	1	-3	-6	-10	-12	-13	5	2	1	-5	-8	-11	-8	-8		
250	5	3	0	-2	-7	-11	-13	-10	4	2	-3	-5	-9	-10	-7	-6		

Tabell 5-Tellus-LÖV VAV KO-faktor

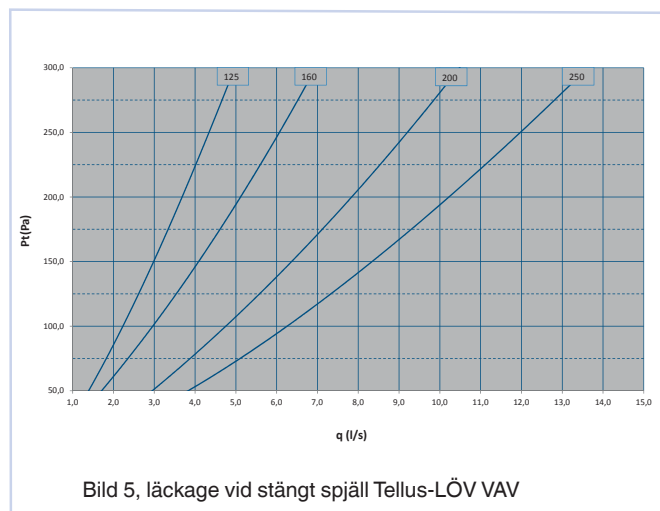
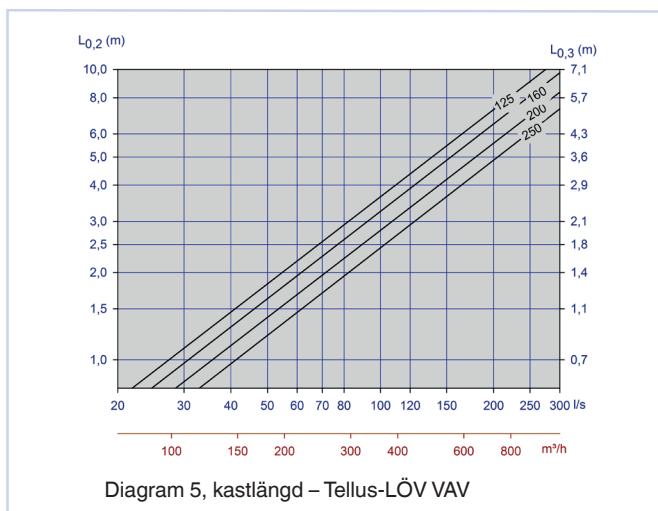
Dim.	Dämpning (dB)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125	20	11	8	13	14	13	15	14
160	19	10	7	12	15	13	14	17
200	19	9	7	12	13	11	12	14
250	14	7	6	11	12	10	11	13

Tabell 6-Tellus-LÖV VAV statisk ljuddämpning inkl. ändreflektion

## SPRIDNINGSMÖNSTER TELLUS-LÖV VAV



## KASTLÄNGD TELLUS-LÖV VAV



# Tellus-LÖV VAV

## MONTERING

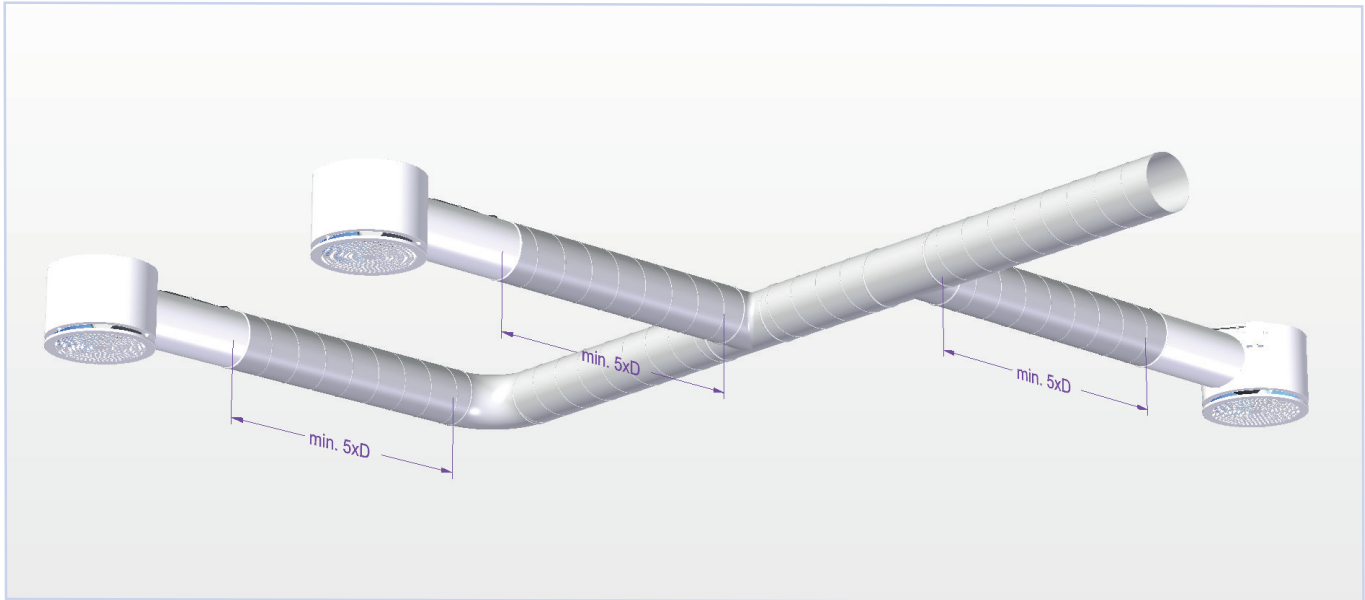


Bild 6, Tellus-LÖV VAV montage

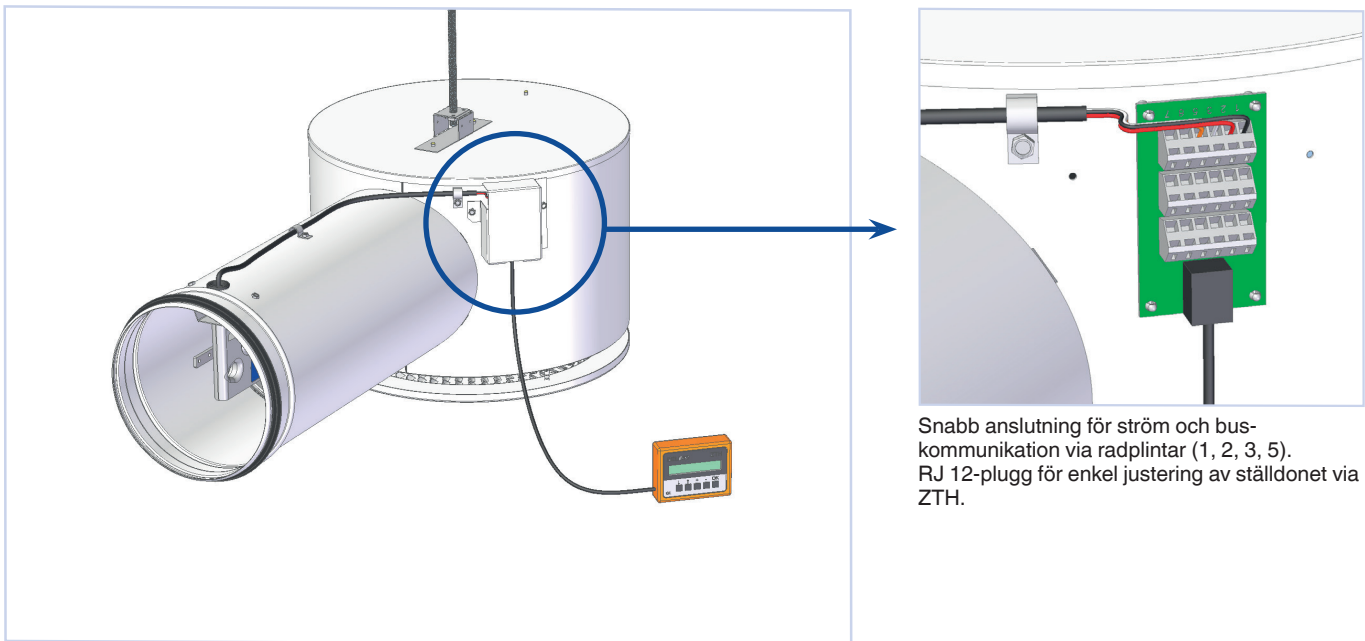


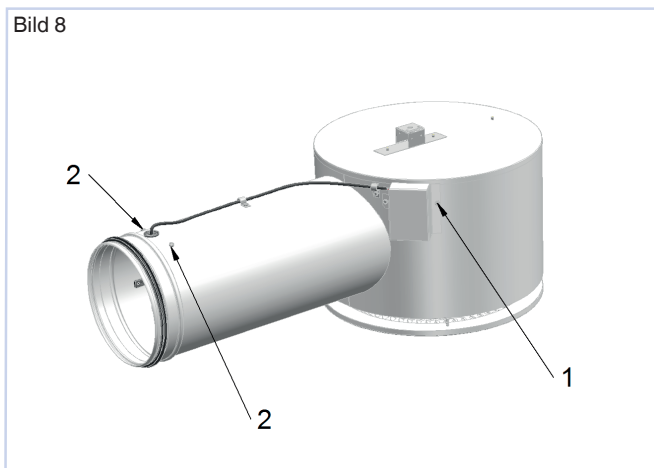
Bild 7, Tellus-LÖV VAV montage. Donet kan pendlas med gängstång i konsolen i toppen på lådan.

Snabb anslutning för ström och bus-kommunikation via radplintar (1, 2, 3, 5). RJ 12-plugg för enkel justering av ställdonet via ZTH.

# Tellus-LÖV VAV

## DEMONTERING AV STÄLLDON OCH SPJÄLL

Bild 8



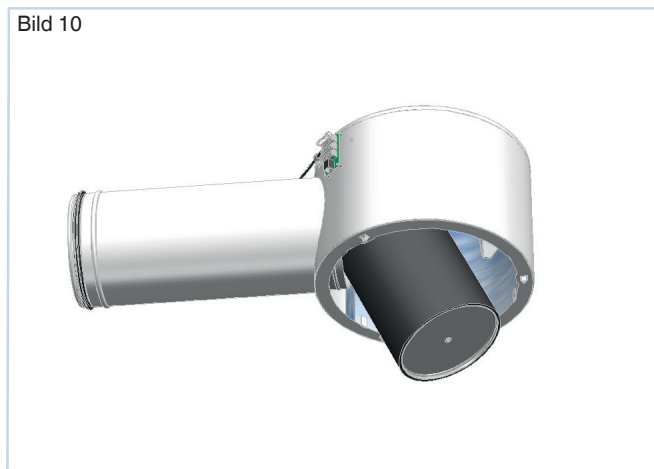
Skruva av kretskortslocket (1). Koppla sedan från motorledningarna på kretskortet.  
 Lossa de båda skruvarna till motorfästet på stosen (2). (Skruva direkt på motorn på dimension 125) Avlägsna därefter fronten.

Bild 9



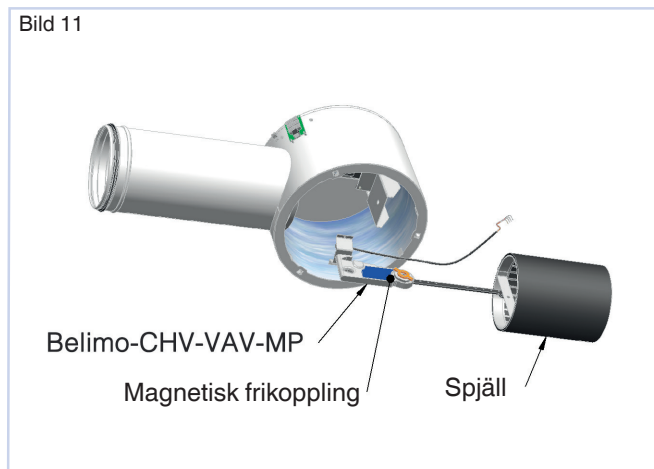
Avlägsna vingmuttern (6 mm) från spjället (3) och dra spjället till den bakre positionen. Ställdonet och spjället har nu lossats från sargen.

Bild 10



Dra ut spjället och vinkla det ned mot utloppet. Ställdonet följer efter.

Bild 11



För att frikoppla kuggstången från motorn måste man lägga en magnet på en angiven punkt på motorn. Magneten hittar du på konsolen mellan spjället och skenan.

### INJUSTERING

Tellus-LÖV VAV använder Belimo PC-Tool eller ZTH-EU för att göra de nödvändiga inställningarna.

### UNDERHÅLL

Det finns inga särskilda krav på underhåll.

### MILJÖ

Byggvarudeklarationer kan erhållas från våra försäljningskontor eller laddas ned från vår hemsida: [www.trox.se](http://www.trox.se).

Tellus-LÖV VAV har utvecklats och tillverkas av:

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar.