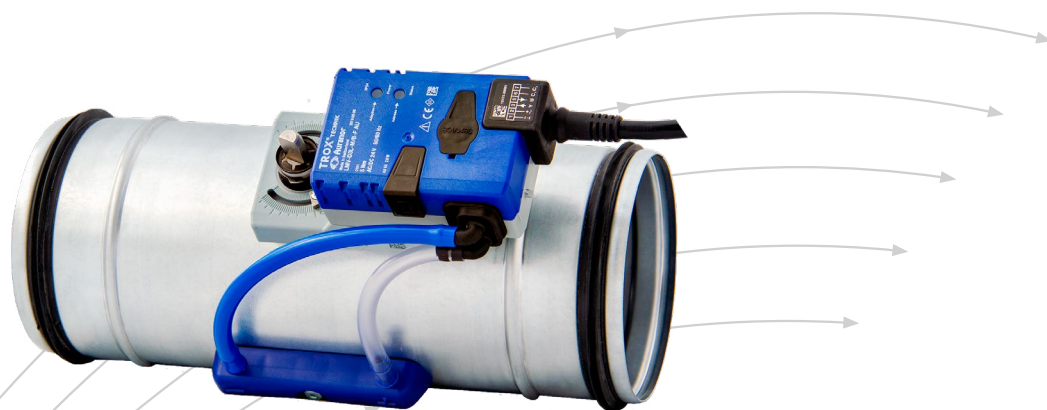


LVC

VAV-regulator



- Reguleringsområde fra 0,4 til 6 m/s
- Dimensjoner fra Ø125 - Ø250.
- Kan monteres direkte i avgreining og bend.
- Kun 310 mm byggelengde for alle dimensjoner
- Muligheter for Belimo MP-Bus, MOD/BACnet og KNX.

TROX[®] TECHNIK

Auranor

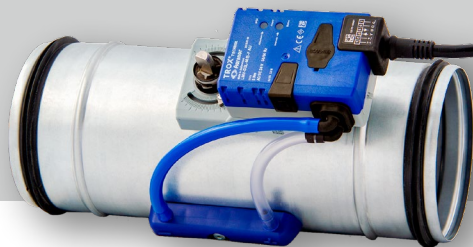
TROX Auranor Norge AS

Telefon +47 61 31 35 00

Auranorvegen 6
2770 Jaren

e-post: firmapost@auranor.no
www.trox.no

LVC



ANVENDELSE

LVC er en volumregulator som fungerer uavhengig av kanaltrykket, og som regulerer til ønsket luftmengde på grunnlag av styresignal.

Ønsket luftmengde blir eksempelvis gitt som et 0-10V signal fra romregulator, eller som digitalt buss-signal fra automatikksystem.

Innstilling av ønsket minimum og maksimum luftmengder kan gjøres på fabrikk, eller etter montasje, ved hjelp av serviceverktøy fra Belimo.

LVC er beregnet for komfortventilasjon med temperaturforhold mellom 10°C og 50°C og relativ fuktighet mellom 5 % og 95 % uten kondensering.

UTFØRELSE

LVC er utført som en komplett måle- og reguleringsenhet for behovsstyring av luftmengder i ventilasjonsanlegg. Målestasjonen måler differansetrykk via en dyse integrert i enheten.

LVC overholder tetthetsklasse 2 med spjeldblad i lukket stilling, og klasse C for lekkasje til omgivelsene, i henhold til EN 1751. Hygienekrav er i samsvar med VDI 6022.

LVC er utstyrt med VAV-regulator fra Belimo, type LMV-D3L-FK.1 AU.

Regulatorenes spesifikasjoner finnes i tabell 1.

Teknisk dokumentasjon for LMV-D3 MP/MOD/KNX kan lastes ned på www.belimo.eu

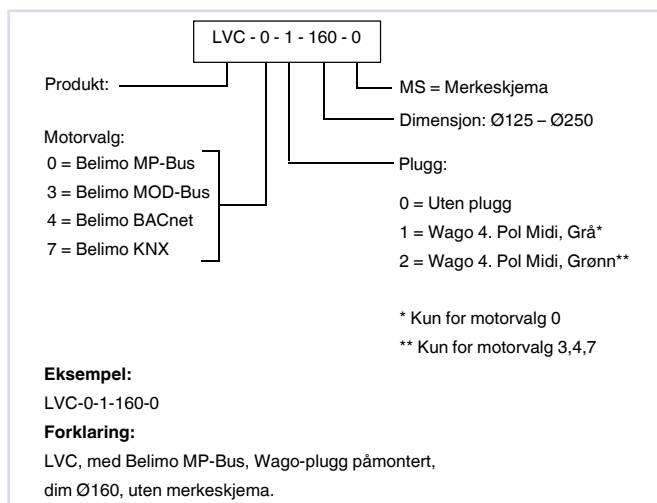
FUNKSJON

LVC baserer seg på dynamisk måling av luftmengde, og regulerer spjeldstillingen slik at ønsket luftmengde opprettholdes. Når det skjer en endring i kanaltrykket, for eksempel ved at andre volumregulatorer på grenen åpner eller stenger, vil LVC kompensere ved å justere på spjeldet inntil ønsket mengde igjen er oppnådd. Siden enheten benytter trykkfall over spjeldblad som måletrykk, vil minimum luftmengde bli påvirket av spjeldbladets posisjon. Ved åpent spjeld er minimum lufthastighet ved 0,6 m/s. Ved nedregulert spjeld kan minimum lufthastighet reduseres til ca. 0,4 m/s

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

LVC sarg er produsert i galvanisert stål. Dyse, spjeldblad og opplagring i ABS plast, UL 90 flammehemmende (V-0) Spjeldpakning er produsert av TPV (plast). Anslutningen på LVC har EPDM-gummipakning.

BESTILLINGSKODE, LVC



Tekniske data

| | |
|------------------------------|---|
| Dimensjon | 125 - 250 mm |
| Luftmengdeområde | 8 - 300 l/s eller 30 - 1080 m ³ /h |
| Luftmengde reguleringsområde | Ca. 10 til 100% av den nominelle luftmengden |
| Minimum differansetrykk | 5 - 30 Pa |
| Maksimum differansetrykk | 600 Pa |
| Driftstemperatur | 10 - 50 °C |

Tabell 1, Teknisk-spesifikasjon, LVC

| | |
|----------------|---------------------------|
| VAV-regulator | LMV-D3L-MP/MOD/BACnet/KNX |
| Driftsspenning | AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V |
| Effektforbruk | 2W |
| Dim. effekt | 4 VA (max. 8A @5 ms) |

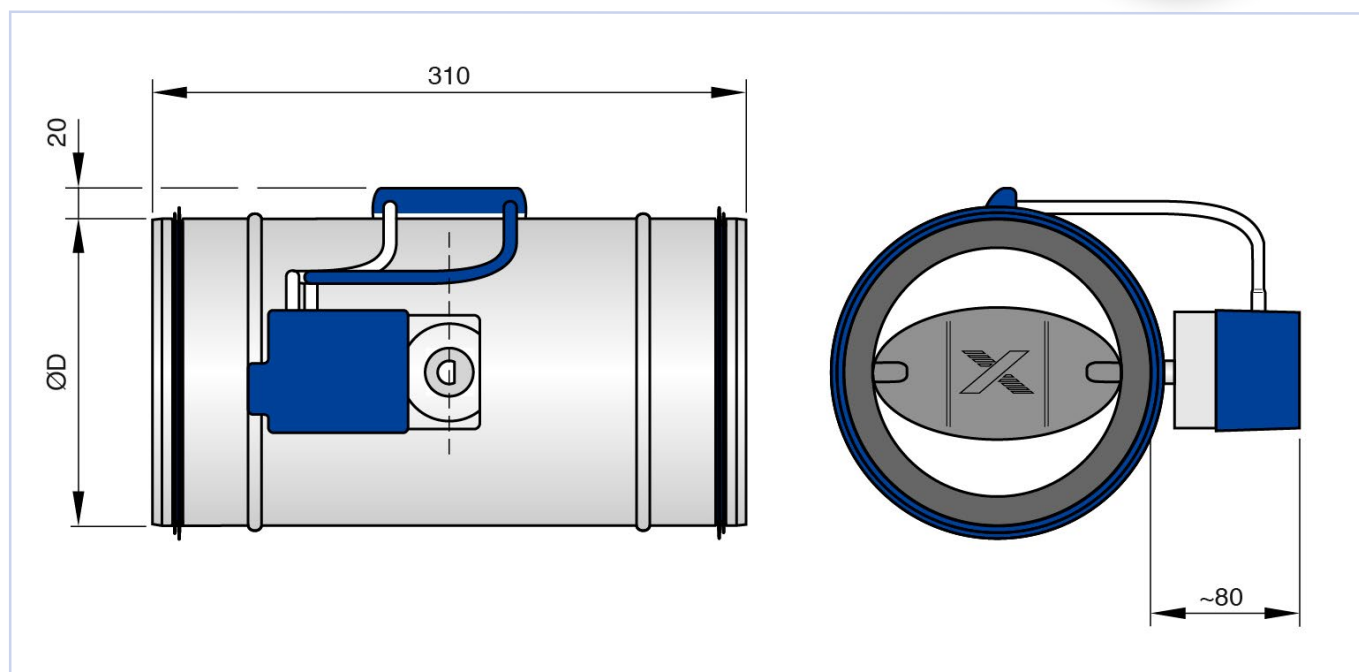
Tabell 2, Teknisk-spesifikasjon, Belimo VAV-regulator

MÅL OG VEKT

| Dim. | ØD | Vekt |
|------|-----|------|
| | mm | kg |
| 125 | 124 | 1,5 |
| 160 | 159 | 1,9 |
| 200 | 199 | 2,1 |
| 250 | 249 | 2,7 |

Tabell 3, Mål og vekt

LVC



Figur 1, Målskisse

HURTIGVALG

| Dim. | \dot{V} | | $\Delta P_{st \text{ min}}$ | ΔV |
|------|-----------|-------------------|-----------------------------|------------|
| | l/s | m ³ /h | Pa | ± % |
| 125 | 8 | 29 | 5 | 15 |
| | 30 | 108 | 5 | 12 |
| | 55 | 195 | 16 | 8 |
| | 75 | 270 | 30 | 5 |
| 160 | 12 | 43 | 5 | 15 |
| | 50 | 180 | 5 | 12 |
| | 85 | 306 | 15 | 8 |
| | 120 | 432 | 30 | 5 |
| 200 | 20 | 72 | 5 | 15 |
| | 75 | 270 | 5 | 12 |
| | 135 | 486 | 15 | 8 |
| | 190 | 684 | 30 | 5 |
| 250 | 30 | 108 | 5 | 15 |
| | 120 | 432 | 5 | 12 |
| | 210 | 756 | 15 | 8 |
| | 300 | 1080 | 30 | 5 |

Tabell 4. LVC - luftmengdeområde, differansetrykk og målenøyaktighet ved åpent spjeld.

 AKUSTISK DOKUMENTASJON

LVC, lydtrykknivå ved 50 Pa differansetrykk

| Dim. | ḡ | ḡ | Generert støy til kanalen | | | Flankestøy |
|-------|-----|-------------------|---------------------------|------------------|-----|------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| | l/s | m ³ /h | L _{PA} | L _{PA1} | | L _{PA2} |
| dB(A) | | | | | | |
| 125 | 8 | 29 | 27 | <15 | <15 | <15 |
| | 30 | 108 | 35 | 24 | 17 | 17 |
| | 55 | 198 | 39 | 30 | 24 | 21 |
| | 75 | 270 | 42 | 34 | 28 | 23 |
| 160 | 12 | 43 | 29 | 19 | <15 | <15 |
| | 50 | 180 | 34 | 26 | 23 | 19 |
| | 85 | 306 | 36 | 28 | 23 | 22 |
| | 120 | 432 | 38 | 31 | 26 | 24 |
| 200 | 20 | 72 | 31 | 21 | <15 | <15 |
| | 75 | 270 | 35 | 26 | 19 | 19 |
| | 135 | 486 | 36 | 28 | 22 | 22 |
| | 190 | 684 | 36 | 28 | 23 | 24 |
| 250 | 30 | 108 | 31 | 24 | 18 | 17 |
| | 120 | 432 | 36 | 28 | 22 | 25 |
| | 210 | 756 | 36 | 28 | 22 | 28 |
| | 300 | 1080 | 36 | 29 | 23 | 31 |

Tabell 5

L_{PA}, L_{PA1}: Lydtrykknivå med 10 dB demping fra lydeffekt

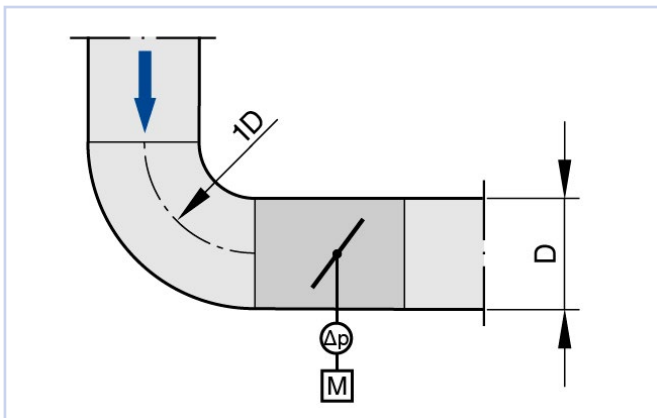
L_{PA2}: Lydtrykknivå med 9 dB demping fra lydeffekt

1. LVC
2. LVC med lydtemper LEV-500
3. LVC Med lydtemper LEV-1000

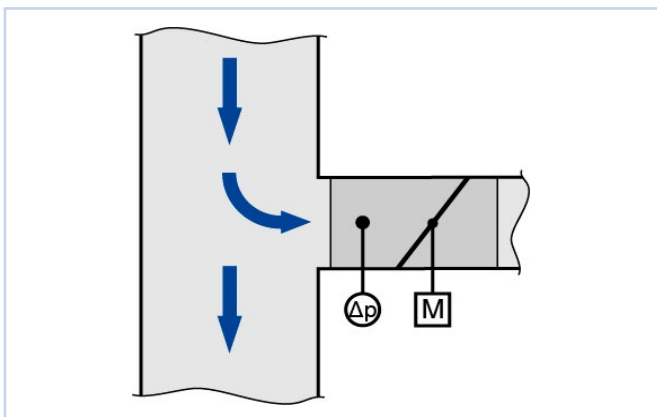
LVC

MONTERING

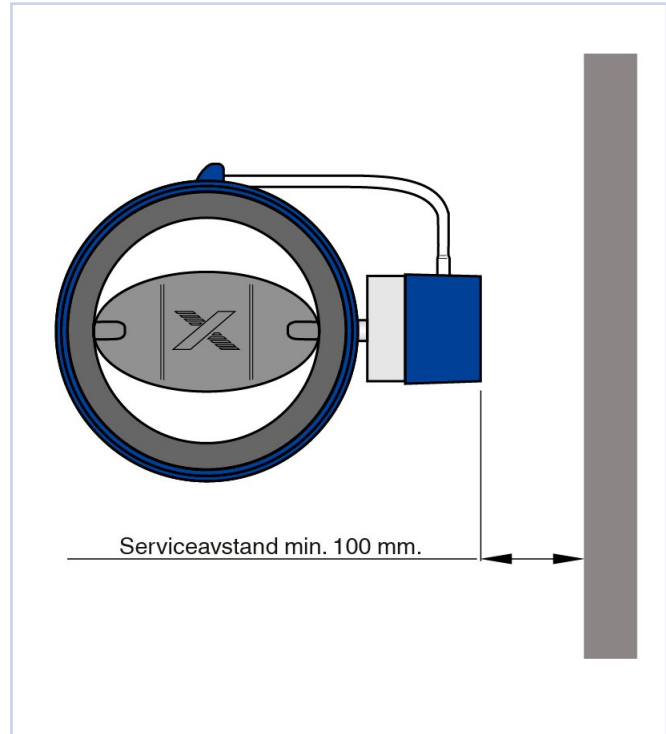
Tilstrekkelig serviceavstand må avsettes for igangkjøring og vedlikehold. Ved behov må inspeksjonsluker monteres. Det anbefales å montere LVC med minimum serviceavstand i henhold til figur 4. For best regulering bør spjeldblad/spjeldaksling følge (være parallell med) retningsendring i bend eller avgreining. Se figur 2 og figur 3.



Figur 2, LVC montert direkte i bend.



Figur 3, LVC montert direkte i avgreining.



Figur 4, montasje

INNREGULERING

Ved innregulering og service benyttes pc-programmet Belimo PC-Tool. Med dette serviceverktøyet kan regulatoren stilles inn til b.l.a. ønskede minimum og maksimum luftmengde, 0-10 V eller 2-10 V styresignal og Open-loop. Det kan også kjøres funksjons tester som kan vises grafisk for dokumentasjon av regulatorens funksjon. Det finnes også serviceverktøy som ikke krever PC, Belimo ZTH-VAV. For mer informasjon, se www.belimo.eu eller kontakt en av våre selgere. Spjeldblad er fabrikkinnstilt til åpen posisjon.

VEDLIKEHOLD

Hvis enheten benyttes som avtrekksspjeld kan det være behov for rengjøring av målestasjon med jevne mellomrom. Dette er avhengig av type rom og rengjøringskvaliteten. Kontroll hvert år eller hvert 2. år er å anbefale

MILJØ

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



Leo er utviklet og produsert av:

Retten til endringer forbeholdes.