

Lindab **PRJ**

Trykreguleringsspjæld - rektangulært



Trykreguleringsspjæld

PRJ



Beskrivelse

PRJ er et trykreguleringsspjæld, der anvendes til regulering af statisk tryk i rektangulære kanalsystemer.

PRJ er udstyret med trykregulator, drejeaktuator og leveres med 2 meter trykmåleslange og målesonde (medfølger ikke i MR-version til rumtrykstyring).

Trykregulatorer leveres med enten flowsensor (D3) til ren luft eller membransensor (M1) til forurenede luft. Ydermere kommer membransensoren i en version specielt til rumtrykregulering (M1R).

Aktuatorer fås som standard universal (UNI), spring-return (SPR) eller hurtigløbende version (FAS).

- Belimo MP, Modbus, BACnet & analog styring 0(2)-10V.
- Integreret NFC-interface, kompatibel med Belimo Assistant App.
- Tæthedsklasse ATC4 (tidligere klasse B) i henhold til EN1751.

Bestillingskode - PRJ

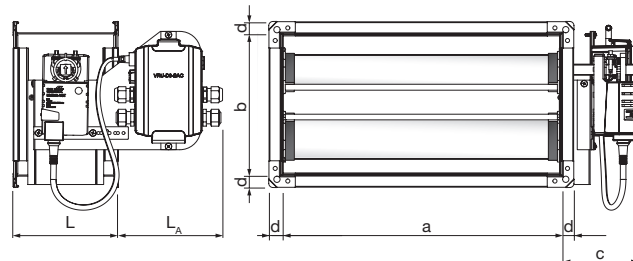
| | | | | | | |
|---|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Produkt | PRJ | aaa x bbb | bbb | ccc | ddd | eee |
| Type | | | | | | |
| PRJ | | | | | | |
| Dimensioner | | | | | | |
| Min.: a x b = 200 x 100 | | | | | | |
| Max.: a + b ≤ 2400 mm. | | | | | | |
| og a ≤ 1500 mm. | | | | | | |
| Motor type | | | | | | |
| UNI Universal drejeaktuator | | | | | | |
| SPR Spring-return aktuator | | | | | | |
| FAS Hurtigløbende aktuator (Kun MR regulator) | | | | | | |
| Regulator | | | | | | |
| D D3 dynamisk flowsensor | | | | | | |
| M M1 membransensor | | | | | | |
| MR M1R membransensor til rum | | | | | | |
| Trykomsråde | | | | | | |
| 100, 200, 300, 500 pa (kanaltryk type D+M) | | | | | | |
| 25 pa (rumtryk type MR) | | | | | | |
| Flange type | | | | | | |
| LS | | | | | | |
| RJFP20 Standard alle størrelser | | | | | | |
| RJFP30 Når a eller b > 800 mm | | | | | | |
| RJFP40 Ved forespørgsel | | | | | | |

Eksempel: PRJ - 500 - 200 - UNI - D - 100 - RJFP20

Dimensioner

Set fra siden

Set forfra



NB! Kan leveres med forskellige flangetyper. Se bestillingskode og dimensionstabel herunder. a og b dimensioner, se bestillingskode.

Dimensions tabel

| Flange type | d mm | L mm | L _A mm | c mm |
|-------------|------|------|-------------------|------|
| LS | 20 | 151 | 147 | 115 |
| RJFP20 | 20 | 151 | 147 | 115 |
| RJFP30 | 30 | 151 | 147 | 115 |
| RJFP40 | 40 | 151 | 147 | 115 |

Motortype tabel

| Type | Regulator | Motor |
|---------|-------------|------------|
| UNI | VRU-D3-BAC | NM24A-VST |
| UNI-M | VRU-M1-BAC | NM24A-VST |
| UNI-MR* | VRU-M1R-BAC | NM24A-VST |
| SPR | VRU-D3-BAC | NF24A-VST |
| SPR-M | VRU-M1-BAC | NF24A-VST |
| SPR-MR* | VRU-M1R-BAC | NF24A-VST |
| FAS-MR* | VRU-M1R-BAC | NMQ24A-VST |

*) Anvendes uden trykmåleslange.

Belimo dokumentation

For Belimo motor dokumentation, besøg og læs mere på Belimo's hjemmeside:

| Type | Dokumentation |
|------|----------------------------------|
| Alle | Belimo Universal |

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Tæthedsklasse

| Areal af spjældblade m ² | Tæthedsklasse |
|-------------------------------------|---------------|
| Op til 0,6 | 2 |
| Fra 0,6 | 3 |

Tæthedsklasse for spjældblade i henhold til norm EN 1751, (lækage ved lukkede spjældblade).

Installation

PRJ er forberedt for 50 mm isolering.
PRJ kan kun installeres med spjældlameller i vandret position.

Anvendes LS-profil: Montage instruktion for Rektangulære kanaler med LS profiler findes på [LS-profile](#).

Anvendes RJFP-profil: Montage instruktion for Rektangulære kanaler med RJFP profiler findes på [RJFP-profil](#).

Generel information omkring kanalsystemer, teori og beregninger kan findes ved at følge dette [link](#).

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Teknisk data

Konfigurationer af kontrolområde for kanaltrykket

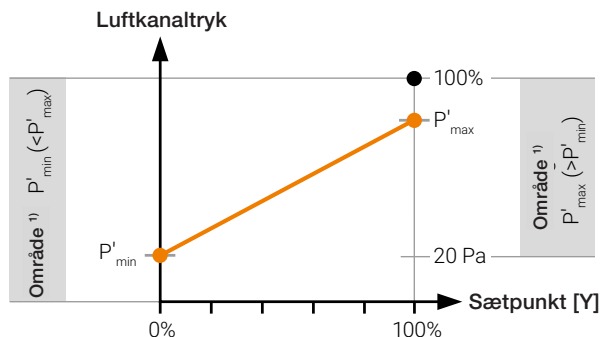
Opsætningen er uafhængig af størrelser, men der er fire forskellige trykområdekonfigurationer (P_{nom}) for at opnå forskellige dødbånd.

| P_{nom} | Kontrollerens dødbånd | Nedre reguleringsgrænse (fra v.1.04-0001) | Nedre reguleringsgrænse (ældre versioner) |
|-----------|-----------------------|---|---|
| 100 Pa | +/- 1 Pa | 20 Pa | 32 Pa |
| 200 Pa | +/- 2 Pa | 20 Pa | 35 Pa |
| 300 Pa | +/- 3 Pa | 20 Pa | 38 Pa |
| 500 Pa | +/- 5 Pa | 20 Pa | 38 Pa |

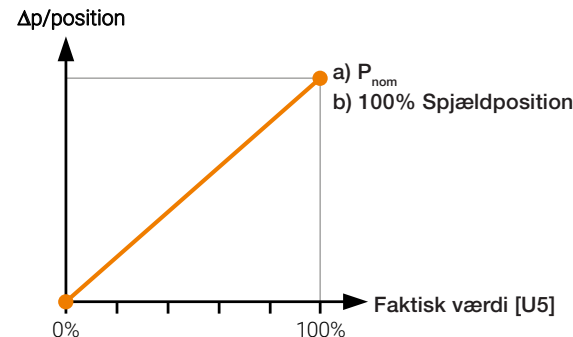
- Fra Lindab fabrik er P_{max} sat lig med P_{nom} .
 - P_{min} er indstillet til 50 Pa for alle konfigurationer. Hvis der ikke gives et styresignal, vil trykket blive styret til 50 Pa.
 - Dødbåndet er fra Lindab fabriksindstillet til den mest nøjagtige mulige regulering (+/- 1%).
 - Styrings følsomhed (reguleringshastighed) er indstillet til medium (5).
 - I ustabile systemer kan styreenhedens indstillinger få motoren til at justere u hensigtsmæssig tit i forsøget på at holde sætpunktet.
- Ændring af kontrollerens dødbånd og kontrollerens følsomhedsindstilling kræver Belimo PC Tool.

Funktionsdiagram

Δp Kontrol: Y/bus (sætpunkt)



Tilbage melding U5/bus (faktisk værdi)



¹⁾Note: For firmware V 1.01-0001: 20 Pa
For ældre firmware versioner: 38 Pa

Kontrolfunktioner

- P_{min}^1 Trykniveau 1
- P_{max}^1 Trykniveau 2
- $P_{min}^1 \dots P_{max}^1$ Variabel drift (STP)
- Lokal override (z1/z2)
Motorstop, spjæld ÅBEN,
 P_{max}^1 spjæld lukket.
- Kontrol analog 0... 10 V/2... 10 V,
Modbus ¹⁾, BACnet ¹⁾, MP-Bus.

¹⁾ Hybridtilstand mulig

Begrænsninger for PRJ regulator type D (Belimo VRU-D3-BAC)

- Belimo VRU-D3-BAC kan kun bruges til ren luft/komfort.
- Maksimal længde på trykslangen for PRJ med Belimo VRU-D3-BAC er 20 m.
Hvis der er behov for længere slange, så brug PRJ med Belimo regulator VRU-M1-BAC.

Trykreguleringsspjæld

PRJ

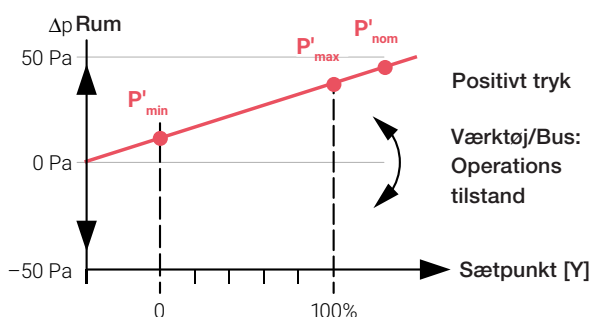
Konfiguration af kontrolområde for rumtryk

PRJ rumtrykstyringen er uafhængig af dimensioner..

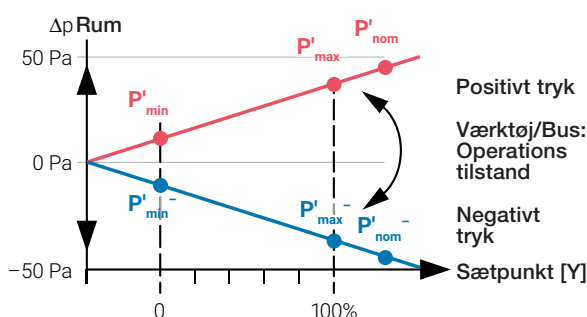
- Fra Lindab fabrik er applikationen indstillet for tilluft og overtryk, dette kan ændres via Belimo PC Tool eller Belimo Assistant App.
- P_{\max} indstillet lig med $P_{\text{nom}} = 25 \text{ Pa}$.
- P_{\min} er indstillet til 5 Pa. Hvis der ikke gives et styresignal, vil trykket blive styret til 5 Pa.
- Kontrollerens dødbånd er fra Lindab fabriksindstillet til den mest nøjagtige mulige regulering (+/- 1%).
- Styringens følsomhed (reguleringshastighed) er indstillet til høj (10).
- I ustabile systemer kan styreenhedens indstillinger få motoren til at justere uhensigtsmæssig tit i forsøget på at holde sætpunktet.
Ændring af kontrollerens dødbånd og kontrollerens følsomhedsindstilling kræver Belimo PC Tool.

Funktions diagram

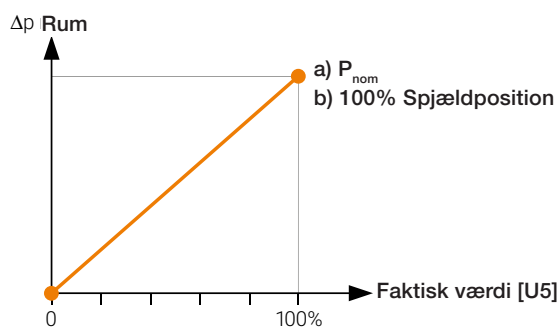
Positivt rumtryk



Skift drift mellem: positivt / negativt tryk



Tilbagemelding U5/bus (faktisk værdi)



For drift i undertryksområdet spejles $P_{\text{nom}}/P_{\max}/P_{\min}$ i det negative område.

Eksempel:

- Positivt tryk indstilling: $P_{\min} 5 \text{ Pa} / P_{\max} 10 \text{ Pa}$
- Negativt tryk indstilling: $P_{\min} -5 \text{ Pa} / P_{\max} -10 \text{ Pa}$

Spring-return drejeretning for PRJ-SPR

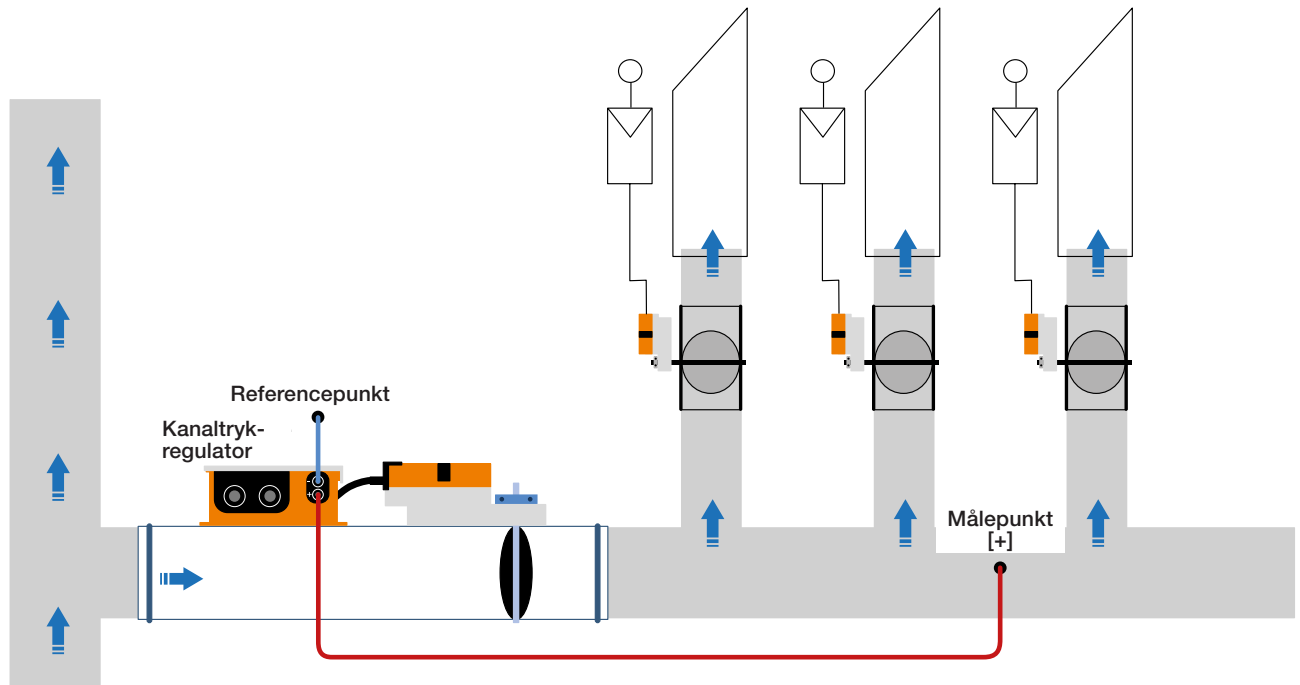
Spjældmotoren er monteret, så spjældet lukker, når strømmen afbrydes. Ønskes åbent spjæld ved strømløs skal spjældet åbnes med det medleverede håndsving og låses med kontakten. Demonter derefter motoren, drej den rundt, afmonter og fastgør klemmen til den modsatte side og monter spjældet på akslen igen. Vær opmærksom på at montere, når spjældet er enten helt åbent eller helt lukket afhængig af den ønskede funktion. Se Belimo's installationsvejledning for NF... motorer.

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Teknisk data

Anvendelseseksempler fra Belimo VAV-Universal Brochure Eksempel på styring af kanaltryk



Illustrationseksempel

Eksempel på rumtrykskontrol

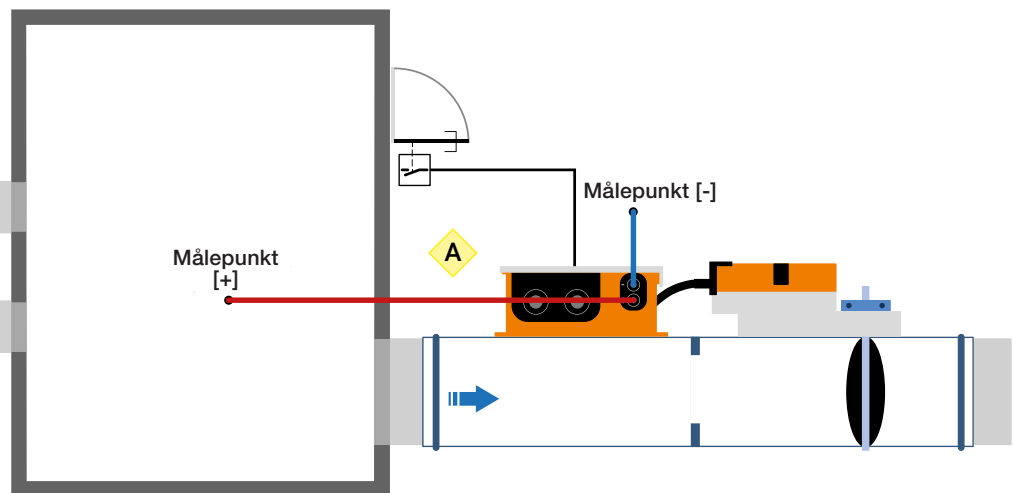
Sætpunkt for luftmængden.
F.eks rumtemperatur- eller
luftkvalitetsregulator.

TILLUFT enhed
VAV/CAV

VAV-Kompakt

eller

VAV-Universel



Også i kombination med
VAV-Kompakt

Illustrationseksempel

Se flere anvendelsesmuligheder:
[Belimo VAV-Universal Application Brochure](#)

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Teknisk data

Lyddata

Under lydeffektniveauer for kanaler (flowstøj) med reference til ISO 5135 som funktion af luftstrøm og trykforskel.

| Dim. a x b mm | Tryktab Pa | Hastighed ca. 1 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | Hastighed ca. 3 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | Hastighed ca. 6 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | |
|---------------------|---------------|---|-----|-----|-----|----|----|----|--------------------------|---|----|-----|-----|-----|----|----|--------------------------|--|----|----|-----|-----|-----|----|--------------------------|----|
| | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | |
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | | 8k | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | | 4k | 8k | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | | 2k |
| 300 x 200 | 500 | Volumenstrøm 60 l/s / 216 m ³ /h | | | | | | | 57 | Volumenstrøm 180 l/s / 648 m ³ /h | | | | | | | 63 | Volumenstrøm 360 l/s / 1296 m ³ /h | | | | | | | 66 | |
| | 200 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | |
| | 100 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 58 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | |
| | 50 | 49 | 49 | 46 | 45 | 44 | 41 | 39 | 36 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 54 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | |
| | 20 | 45 | 45 | 42 | 41 | 40 | 37 | 35 | 32 | 49 | 49 | 46 | 45 | 44 | 41 | 39 | 36 | 49 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | |
| 400 x 200 | 500 | Volumenstrøm 80 l/s / 288 m ³ /h | | | | | | | 58 | Volumenstrøm 240 l/s / 864 m ³ /h | | | | | | | 64 | Volumenstrøm 480 l/s / 1728 m ³ /h | | | | | | | 67 | |
| | 200 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | |
| | 100 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 54 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 59 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 |
| | 50 | 50 | 50 | 47 | 46 | 45 | 42 | 40 | 37 | 50 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 |
| | 20 | 46 | 46 | 43 | 42 | 41 | 38 | 36 | 33 | 46 | 50 | 50 | 47 | 46 | 45 | 42 | 40 | 37 | 50 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 |
| 400 x 300 | 500 | Volumenstrøm 120 l/s / 432 m ³ /h | | | | | | | 60 | Volumenstrøm 360 l/s / 1296 m ³ /h | | | | | | | 66 | Volumenstrøm 720 l/s / 2592 m ³ /h | | | | | | | 69 | |
| | 200 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | 66 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | |
| | 100 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 61 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | |
| | 50 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 57 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 |
| | 20 | 48 | 48 | 45 | 44 | 43 | 40 | 38 | 35 | 48 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 |
| 500 x 200 | 500 | Volumenstrøm 100 l/s / 360 m ³ /h | | | | | | | 59 | Volumenstrøm 300 l/s / 1080 m ³ /h | | | | | | | 65 | Volumenstrøm 600 l/s / 2160 m ³ /h | | | | | | | 68 | |
| | 200 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | 52 | 65 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | |
| | 100 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 60 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | |
| | 50 | 51 | 51 | 48 | 47 | 46 | 43 | 41 | 38 | 51 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 56 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 |
| | 20 | 47 | 47 | 44 | 43 | 42 | 39 | 37 | 34 | 47 | 51 | 51 | 48 | 47 | 46 | 43 | 41 | 38 | 51 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 |
| 500 x 300 | 500 | Volumenstrøm 150 l/s / 540 m ³ /h | | | | | | | 61 | Volumenstrøm 450 l/s / 1620 m ³ /h | | | | | | | 67 | Volumenstrøm 900 l/s / 3240 m ³ /h | | | | | | | 70 | |
| | 200 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | 54 | 67 | 70 | 70 | 67 | 66 | 65 | 62 | 60 | |
| | 100 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 62 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | |
| | 50 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 53 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 58 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 |
| | 20 | 49 | 49 | 46 | 45 | 44 | 41 | 39 | 36 | 49 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 53 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 |
| 500 x 400 | 500 | Volumenstrøm 200 l/s / 720 m ³ /h | | | | | | | 62 | Volumenstrøm 600 l/s / 2160 m ³ /h | | | | | | | 68 | Volumenstrøm 1200 l/s / 4320 m ³ /h | | | | | | | 71 | |
| | 200 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | 55 | 68 | 71 | 71 | 68 | 67 | 66 | 63 | 61 | |
| | 100 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 63 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | |
| | 50 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 54 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 59 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 |
| | 20 | 50 | 50 | 47 | 46 | 45 | 42 | 40 | 37 | 50 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 54 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 |
| 500 x 500 | 500 | Volumenstrøm 250 l/s / 900 m ³ /h | | | | | | | 63 | Volumenstrøm 750 l/s / 2700 m ³ /h | | | | | | | 69 | Volumenstrøm 1500 l/s / 5400 m ³ /h | | | | | | | 72 | |
| | 200 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | 56 | 69 | 72 | 72 | 69 | 68 | 67 | 64 | 62 | |
| | 100 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | |
| | 50 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 60 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 |
| | 20 | 51 | 51 | 48 | 47 | 46 | 43 | 41 | 38 | 51 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 |
| 600 x 200 | 500 | Volumenstrøm 120 l/s / 432 m ³ /h | | | | | | | 60 | Volumenstrøm 360 l/s / 1296 m ³ /h | | | | | | | 66 | Volumenstrøm 720 l/s / 2592 m ³ /h | | | | | | | 69 | |
| | 200 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | 66 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | |
| | 100 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 61 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | |
| | 50 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 57 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 |
| | 20 | 48 | 48 | 45 | 44 | 43 | 40 | 38 | 35 | 48 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 |
| 600 x 300 | 500 | Volumenstrøm 180 l/s / 648 m ³ /h | | | | | | | 61 | Volumenstrøm 540 l/s / 1944 m ³ /h | | | | | | | 67 | Volumenstrøm 1080 l/s / 3888 m ³ /h | | | | | | | 70 | |
| | 200 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | 54 | 67 | 71 | 71 | 68 | 67 | 66 | 63 | 61 | |
| | 100 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 62 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | |
| | 50 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 53 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 58 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 |
| | 20 | 49 | 49 | 46 | 45 | 44 | 41 | 39 | 36 | 49 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 53 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 |
| 600 x 400 | 500 | Volumenstrøm 240 l/s / 864 m ³ /h | | | | | | | 63 | Volumenstrøm 720 l/s / 2592 m ³ /h | | | | | | | 69 | Volumenstrøm 1440 l/s / 5184 m ³ /h | | | | | | | 72 | |
| | 200 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | 56 | 69 | 72 | 72 | 69 | 68 | 67 | 64 | 62 | |
| | 100 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | |
| | 50 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 60 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 |
| | 20 | 51 | 51 | 48 | 47 | 46 | 43 | 41 | 38 | 51 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 |
| 600 x 500 | 500 | Volumenstrøm 300 l/s / 1080 m ³ /h | | | | | | | 64 | Volumenstrøm 900 l/s / 3240 m ³ /h | | | | | | | 70 | Volumenstrøm 1800 l/s / 6480 m ³ /h | | | | | | | 73 | |
| | 200 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 70 | 70 | 67 | 66 | 65 | 62 | 60 | 57 | 70 | 73 | 73 | 70 | 69 | 68 | 65 | 63 | |
| | 100 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | 52 | 65 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | |
| | 50 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 61 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | |
| | 20 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 56 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 |

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Teknisk data

Lyddata

Under lydeffektniveauer for kanaler (flowstøj) med reference til ISO 5135 som funktion af luftstrøm og trykforskel.

| Dim. a x b mm | Tryktab Pa | Hastighed ca. 1 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | Hastighed ca. 3 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | Hastighed ca. 6 m/s | | | | | | | L _{WA} dB(A) | | | |
|---------------------|---------------|---|-----|-----|-----|----|----|----|--------------------------|--|----|-----|-----|-----|----|----|--------------------------|---|----|----|-----|-----|-----|----|--------------------------|----|----|----|
| | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | Middelfrekvens Hz | | | | | | | | | | |
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | | 8k | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | | 4k | 8k | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | | 2k | 4k | 8k |
| 1000 x 300 | 500 | Volumenstrøm 300 l/s / 1080 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 900 l/s / 3240 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 1800 l/s / 6480 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | | | |
| | 200 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 | 70 | 70 | 67 | 66 | 65 | 62 | 60 | 57 | 65 | 73 | 73 | 70 | 69 | 68 | 65 | 63 | 60 | 73 |
| | 100 | 60 | 60 | 57 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 60 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | 52 | 66 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | 56 | 69 |
| | 50 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 56 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 61 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | 66 |
| | 20 | 52 | 52 | 49 | 48 | 47 | 44 | 42 | 39 | 52 | 56 | 56 | 53 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 56 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 62 |
| 1000 x 400 | 500 | Volumenstrøm 400 l/s / 1440 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 1200 l/s / 4320 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 2400 l/s / 6840 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | | | |
| | 200 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | 52 | 65 | 71 | 71 | 68 | 67 | 66 | 63 | 61 | 58 | 71 | 74 | 74 | 71 | 70 | 69 | 66 | 64 | 61 | 74 |
| | 100 | 61 | 61 | 58 | 57 | 56 | 53 | 51 | 48 | 61 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | 66 | 70 | 70 | 67 | 66 | 65 | 62 | 60 | 57 | 70 |
| | 50 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 57 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 62 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | 54 | 67 |
| | 20 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 53 | 57 | 57 | 54 | 53 | 52 | 49 | 47 | 44 | 57 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 63 |
| 1000 x 500 | 500 | Volumenstrøm 500 l/s / 1800 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 1500 l/s / 5400 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 3000 l/s / 10800 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | | | |
| | 200 | 66 | 66 | 63 | 62 | 61 | 58 | 56 | 53 | 66 | 72 | 72 | 69 | 68 | 67 | 64 | 62 | 59 | 72 | 75 | 75 | 72 | 71 | 70 | 67 | 65 | 62 | 75 |
| | 100 | 62 | 62 | 59 | 58 | 57 | 54 | 52 | 49 | 62 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | 54 | 67 | 71 | 71 | 68 | 67 | 66 | 63 | 61 | 58 | 71 |
| | 50 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 58 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 63 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | 55 | 68 |
| | 20 | 54 | 54 | 51 | 50 | 49 | 46 | 44 | 41 | 54 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 58 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 |
| 1000 x 600 | 500 | Volumenstrøm 600 l/s / 2160 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 1800 l/s / 6480 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | Volumenstrøm 3600 l/s / 12960 m ³ /h | | | | | | | L _{WA} | | | |
| | 200 | 67 | 67 | 64 | 63 | 62 | 59 | 57 | 54 | 67 | 73 | 73 | 70 | 69 | 68 | 65 | 63 | 60 | 73 | 76 | 76 | 73 | 72 | 71 | 68 | 66 | 63 | 76 |
| | 100 | 63 | 63 | 60 | 59 | 58 | 55 | 53 | 50 | 63 | 68 | 68 | 65 | 64 | 63 | 60 | 58 | 55 | 68 | 72 | 72 | 69 | 68 | 67 | 64 | 62 | 59 | 72 |
| | 50 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 59 | 64 | 64 | 61 | 60 | 59 | 56 | 54 | 51 | 64 | 69 | 69 | 66 | 65 | 64 | 61 | 59 | 56 | 69 |
| | 20 | 55 | 55 | 52 | 51 | 50 | 47 | 45 | 42 | 55 | 59 | 59 | 56 | 55 | 54 | 51 | 49 | 46 | 59 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | 57 | 55 | 52 | 65 |
| | | 50 | 50 | 47 | 46 | 45 | 42 | 40 | 37 | 50 | 53 | 53 | 50 | 49 | 48 | 45 | 43 | 40 | 53 | 58 | 58 | 55 | 54 | 53 | 50 | 48 | 45 | 58 |

Trykreguleringsspjæld

PRJ

Teknisk data

Justerings- og simuleringsværktøj

- Grafisk visning af setpunkt og aktuelle værdier.
- Opret og udskriv trendevalueringer.
- Nyttigt værktøj til fejlfinding på MP-Bus®.
- Adgangsniveauer kan defineres og administreres via adgangskode..
- Specialiseret software til OEM'er for at effektivisere brug af værktøjet i produktionsprocessen.



ZTH EU Serviceværktøj

- Det praktiske ZTH EU Service Tool er tilsluttet direkte til aktuatoren for at ændre parametre.
- Pålidelig og gennemprøvet tilslutning via stik.
- Forsyning via aktuator – altid klar.
- MP-Bus®-tester integreret (pakketæller, signal niveau).
- ZIP-niveaunkonverter til USB for tilslutning af aktuator med PC Tool.



Du kan finde yderligere information om evt tilslutninger af ZTH EU Service Tool på Belimo.com.

Belimo Assistant App

- Belimo-enheder mærket med NFC-logoet kan have specielle parameterindstillinger udført via Belimo assistant appen..

Ved brug af Assistent-appen

- Kan installeres på alle Android mobiltelefoner og iPhones.
- Kan betjenes med lethed ved hjælp af smartphones berøringsskærm.
- Parametre kan ændres i aktuatoren i strømløs tilstand.
- Opdateringer foretages automatisk via Google Play eller Apple App Store.



ZIP-BT-NFC Bluetooth til NFC konverter

- Giver mulighed for enkel brug af Belimo Assistant-appen via Bluetooth med Android-mobiltelefoner og I-phones for ændring af parametre i NCF tilsluttet enhed.
- Sikker at fastgøre til aktuatoren takket være utallige mikro sugeskiver fastgjort i bunden.





De fleste af os tilbringer størstedelen af vores tid indendørs. Indeklima er afgørende for, hvordan vi har det, hvor produktive vi er, og om vi holder os sunde.

Hos Lindab har vi derfor gjort det til vores vigtigste mål at bidrage til et indeklima, der forbedrer menneskers liv. Det gør vi ved at udvikle energieffektive ventilationsløsninger og holdbare byggeprodukter. Vi stræber også efter at bidrage til et bedre klima for vores planet ved at arbejde på en måde, der er bæredygtig for både mennesker og miljøet.

[Lindab | For et bedre klima](#)