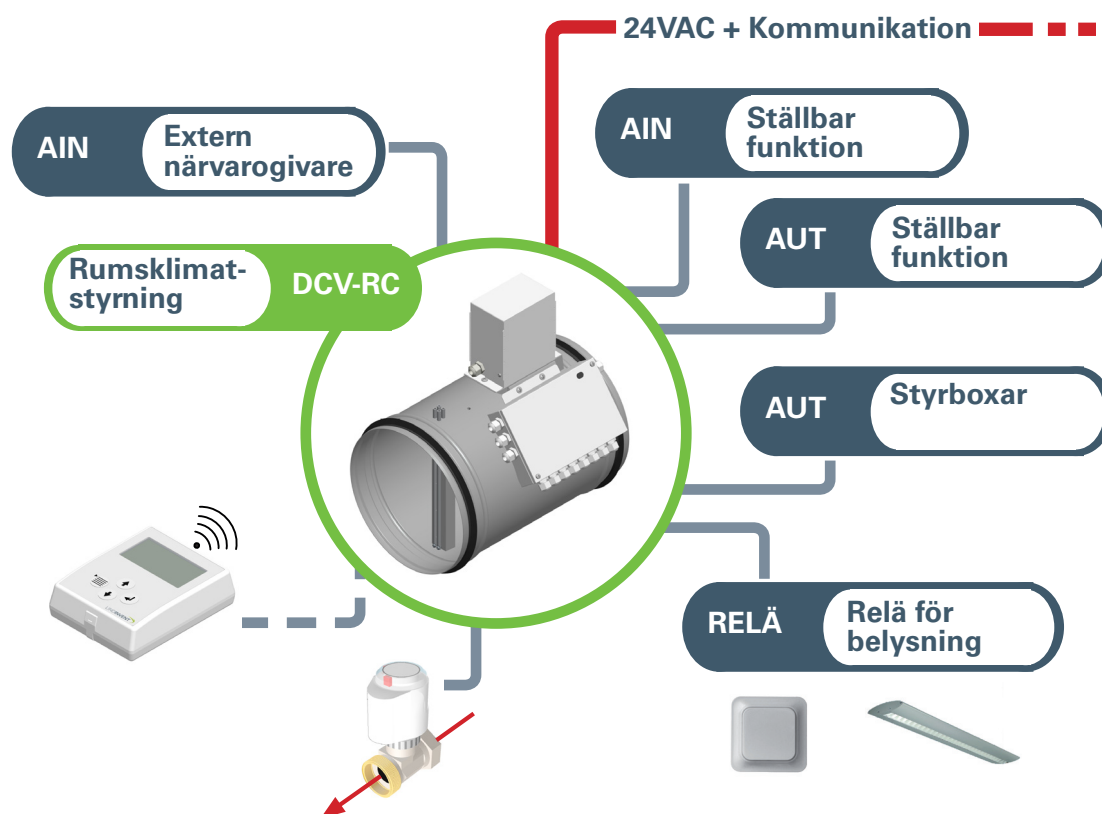


DCV-RC

Rumsklimatstyrning



Inkopplingsschema DCV-RC.

Innehåll

Sidan

DCV-RC

<i>Introduktion</i>	3
<i>Funktionsschema</i>	4
<i>Byggmått, Beställningsformat</i>	5
<i>Tillbehör, Kompletterande dokumentation</i>	6

Ingående produkter

<i>Rumsklimatsregulator RCC</i>	7
<i>Spjäll med mätfläns SPMF</i>	10
<i>Rektangulär mätfläns SMRD</i>	13
<i>Rektangulärt spjäll JSPM</i>	15
<i>Spjällmotor PAD</i>	17

Ingående produkter (Cirkulärt eller rektangulärt utförande)

Nedanstående produkter ingår i DCV-RC. Ingående spjäll och mätfläns är antingen för cirkulärt eller rektangulärt utförande.

Rumsklimatsregulator RCC

- Intern flödesgivare
- Kanaltemperaturgivare
- Anslutning CAN
- In- och utgångar för utrustning/funktioner
- Förmonteras vid cirkulärt utförande



Regulator RCC

Cirkulärt spjäll med mätfläns SPMF

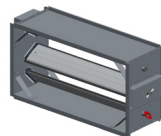
- Mätfläns med dubbla mätuttag
- Vridspjäll med helt spjällblad
- Förmonteras med regulator RCC och spjällmotor PAD



Spjäll SPMF

Rektangulärt spjäll JSPM

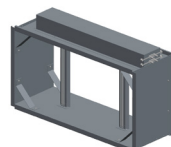
- Jalousispjäll
- Levereras med regulator och spjällmotor separat



Spjäll JSPM

Rektangulär mätfläns SMRD

- Mätfläns med dubbla mätuttag
- Levereras separat



Mätfläns SMRD

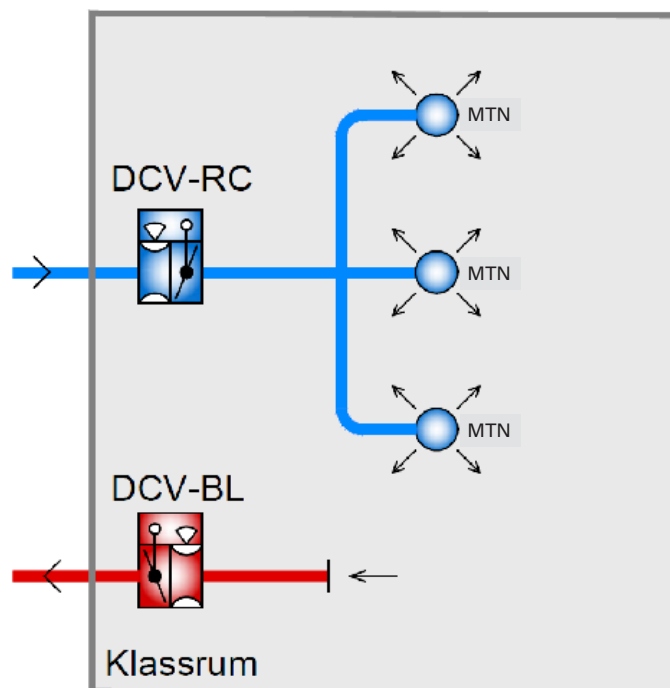
Spjällmotor PAD

- Levereras förmonterad vid cirkulärt utförande
- Levereras separat vid rektangulärt utförande



Spjällmotor PAD

Funktionsschema för klimatstyrning med DCV-RC och DCV-BL

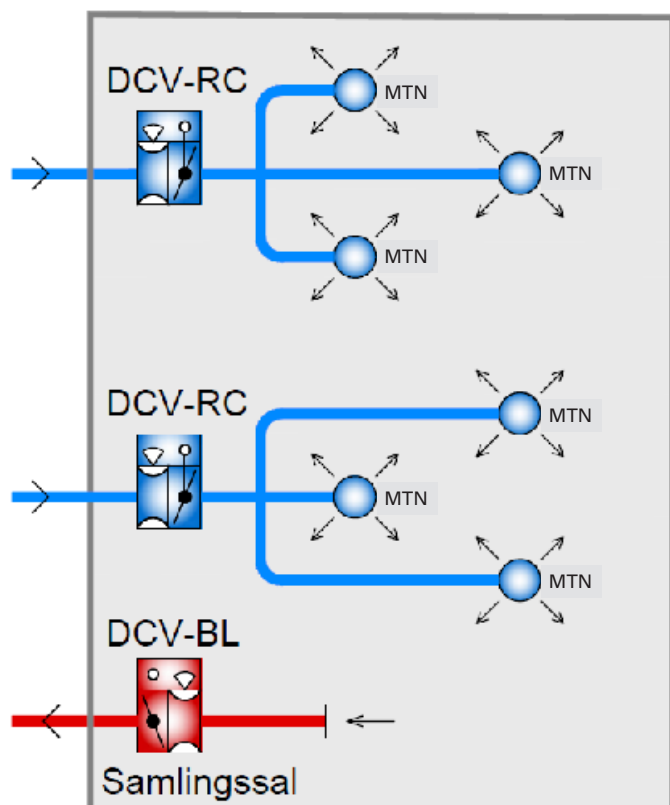


Klimatstyrning via DCV-RC och reaktiva tilluftsdon

- Tilluftsflöde och kanaltemperatur mäts av DCV-RC via den interna flödesgivaren.
- Externa givare för närvaro, rumstemperatur och koldioxid kan anslutas till DCV-RC.
- Det behovsstyrda totala luftflödet fördelas i lokalen via reaktiva don (MTN eller MTC).
- DCV-RC kan även styra värme- och kylventiler i sekvens.

Flödesbalansering

- DCV-BL driftsatt för flödesbalansering.
- DCV-RC och DCV-BL kommunicerar via kommunikationsslingan (CAN). DCV-BL balanserar tilluftsflödet efter eventuellt inställt offset.



Lokal som betjänas av flera tilluftskanaler

- Varje tilluftskanal förses med egen DCV-RC.
- Luftflöde och kanaltemperatur mäts av respektive DCV-RC.
- Regulatorerna reglerar individuellt. Ärvärden hämtas antingen via separata givare eller via gemensam givare som då kopplas till en av DCV-RC styrningarna.

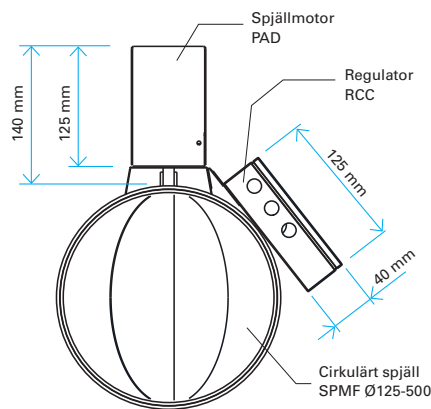
Flödesbalansering

- DCV-BL driftsatt för flödesbalansering.
- DCV-RC och DCV-BL kommunicerar via kommunikationsslingan (CAN).
- DCV-BL summerar, via CAN-kommunikation, allt tilluftsflöde i flödeszonen.
- DCV-BL balanserar tilluftsflödet efter eventuellt inställt offset.

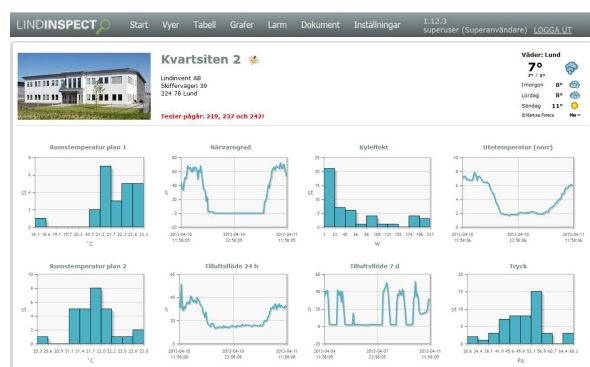
DCV-RC – Rumsklimatstyrning

RCC Version C12

Byggmått DCV-RC



Kritiska byggmått vid installation av cirkulärt DCV-RC.



Lindinvent's system for climate control and protective ventilation base-ras på en serverlösning med systemprogramvaran LINDINTELL. LINDINSPECT är det webbgränssnitt som är utvecklat för att användas med LINDINTELL. DCV-RC liksom övriga anslutna noder kan övervakas och administreras via LINDINSPECT.

Tillbehör

Exempel på produkter som kan förekomma i installationer tillsammans med DCV-RC. Tillbehör beställs separat. För teknisk specifikation, se respektive produktbeskrivning.

Frånluftsbalansering

- Flödesstyrning DCV-BL.

Användargränssnitt

- Handhållen användarpanel DHP
- Rumspanel med börvärdesomställare DRP

Övriga givare

- Temperatur- och koldioxidgivare vägg GTQV
- Närvarogivare PD-2400
- Temperatur- och koldioxidgivare för kanalmontage, GTQD

Beställningsformat

Cirkulärt Ø125-500

Rumsklimatstyrning, Lindinvent AB,
typ **DCV-RC-[Spjällstorlek][Material]-[Färg]**

Spjällstorlek = 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500
Material = Galvaniserad (G), Epoxilackerad (E), Pulverlackerad (P)
Utelämnad materialangivelse = Galvaniserat (G)
Färg = RAL9003 (Standard); Färgkod anges vid material E och P

Exempel:

DCV-RC-250G (Cirkulärt DCV-RC i galvaniserat utförande)

DCV-RC-250P-RAL9003 (Pulverlackerad med färg RAL9003)

Cirkulär anslutning Ø630

Rumsklimatstyrning, Lindinvent AB,
typ **DCV-RC-630(700x700)[Material]**

Material = Galvaniserad (G)

Exempel: DCV-RC-630(700x700)G

DCV-RC 630 levereras som byggsats. Det rektangulära spjället JSPM 700x700 med cirkulär anslutning 630, en cirkulär mätfläns med diameter 630, regulator RCC och spjällmotor PAD levereras var för sig för att monteras på plats.

Rektangulärt

Rumsklimatstyrning, Lindinvent AB,
typ **DCV-RC-[BxH][Material]**

Storlek: BxH = 200x200 -> 1600x1000 mm

Bredd(B): 200 till 1000 mm i intervall om 100, därefter i intervall om 200 mm.

Höjd(H): 200 till 800 mm i intervall om 100, därefter i intervall om 200 mm.

Kontakta Lindinvent vid behov av avvikande dimensioner.

Material = G (Galvaniserad)

Exempel: DCV-RC-600x300G

Rektangulärt DCV-RC levereras som byggsats där spjäll JSPM, mätfläns SMRD, regulator RCC och spjällmotor PAD levereras var för sig för att monteras på plats.

Styrboxar

- Belysningsstyrningsbox CBR
- Elradiatorstyrningsbox CBT
- Fläktluftkylarstyrningsbox CBF

Ventilställdon

- A40405 (24VAC, NC),
- A41405 (24VAC, NO, On/OFF)
- APR40405 (0-10V, NC)

Kompletterande produktdokumentation DCV-RC

Tabell 1: Kompletterande dokument till DCV-RC. Dokumenten nås via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning	●		Kombinerad installationsanvisning för DCV-RC och rumsklimatsregulator RCC (Montage + inkoppling)
Driftsättningsanvisning	●		Förenklad driftsättning. För den kompletta uppsättningen inställningar se driftsättningsanvisningen för rumsklimatsregulator RCC
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri. För rengöring och kontrollmätning av mätfläns se underhållsinstruktionen för SPMF
Yttre förbindningsschema	●		Yttre förbindningsschemat för RCC
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista	●		Rumsklimatsregulator RCC
AMA-text	●		

Tekniska specifikationer RCC

Allmänt

Dimensioner (mm)

199 x 125 x 39 (LxBxH, exkl. förskruvningar)

Material

Kapsling i pulverlackerad stålplåt

Nettovikt

0,9 kg

Färgkulör

RAL 9003; Glanstal 30

IP-klass

Kapsling håller IP53

Temperaturgränser

Drift: 0°C till 40°C; <85% RF

Lagring: -20°C till 50°C; <90% RF

Elsystem

Matningsspänning

24 VAC

Effekt

1,5 VA

CE-märkning

Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

Reglering av luftflöde

Flödesgivare

RCC är utrustad med en flödesgivare, integrerad i regulatorn.

Intervall

Rekommenderat intervall: 0.5–6.0 m/s

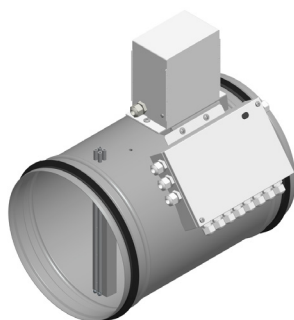
Maximalt intervall: 0.2 - 8.0 m/s

Tolerans

± 5 % eller minst ± x l/s (x = kanalarean i dm²)

Prestanda

Hastighet: Förändring reglerad inom 4 s (95% inom 3 s)



Rumsklimatstyrning DCV-RC finns i serien av smarta spjäll. Enheten är ett montage där rumsklimatsregulator RCC ingår.

Kanaltemperaturmätning

Temperaturgivare

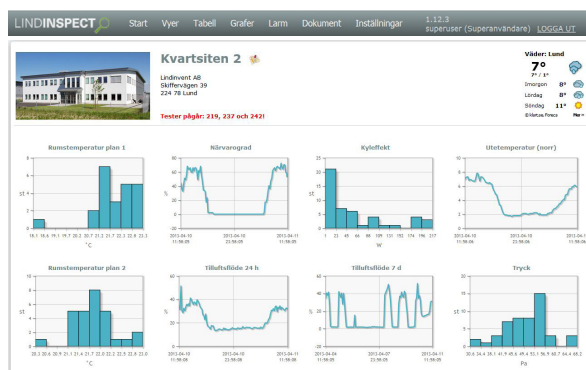
Givare med termistor av typen NTC.

Noggrannhet

Temperatur: ± 0,5 K

Anslutningar till RCC

- 1 st matning 24VAC + kommunikationsslinga (CAN).
- 1 st 1-6 VDC in för intern flödesgivare GF1.
- 2 st 1-6 VDC in (GF2 och GF3; används normalt inte).
- 1 st digital in avsedd för närvarogivare (max 10 VDC).
- 3 st generella 0–10 VDC analog in (avsedda för tillbehör som temperatur- och CO₂-givare).
- 1 st intern kanaltemperaturgivare.
- 1 st 5 VDC ingång för tryckknapp vid belysningsstyrning.
- 1 st 0-10 VDC analog ut (responstid ca 10 ms; används för att styra spjällmotor).
- 1st generell 0-10 VDC analog ut (responstid ca 10 ms; AUT2).
- 1 st generell 0-10 VDC analog ut (responstid ca 100 ms; AUT3).
- 1 st 24 VAC, TRIAC (avsedd för ventilställdon).
- 1 st styrsignal till relä för belysningsstyrning.
- 1 st modular jack för RJ45 (anslutning för användarpanel DHP).
- 1 st IR-enhet.



I system som baseras på en serverlösning med LINDINTELL kan RCC liksom övriga anslutna noder i nätverket övervakas och administreras via webbgörnsnittet LINDINSPECT.

DCV-RC – Rumsklimatstyrning

RCC Version C12

Tillbehör

Exempel på produkter som kan förekomma i installationer tillsammans med RCC. Tillbehör beställs separat. För teknisk specifikation, se respektive produktbeskrivning.

Frånluftsbalansering

- Flödesstyrning DCV-BL.

Användargränssnitt

- Handhållen användarpanel DHP
- Rumspanel med börvärdesomställare DRP

Övriga givare

- Temperatur- och koldioxidgivare vägg GTQV
- Närvarogivare PD-2400
- Temperatur- och koldioxidgivare för kanalmontage, GTQD

Styrboxar

- Belysningsstyrningsbox CBR
- Elradiatorstyrningsbox CBT
- Fläktluftkylarstyrningsbox CBF

Ventilställdon

- A40405 (24VAC, NC),
- A41405 (24VAC, NO, On/OFF)
- APR40405 (0-10V, NC)

Kompletterande produktdokumentation RCC

Tabell1: Kompletterande dokument till RCC kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning	●		Kombinerad installationsanvisning med DCV-RC (Montage + inkoppling)
Driftsättningsanvisning	●		Redovisar den kompletta menystrukturen med inställningar för rumsklimatsregulator RCC
Underhållsinstruktion		●	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	●		Yttre förbindningsschemat för RCC
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista	●		Rumsklimatsregulator RCC
AMA-text	●		

Introduktion SPMF

SPMF är ett vridspjäll utrustat med mätfläns för luftflödesmätning. Spjället kräver lågt vridmoment vilket möjliggör snabb och noggrann reglering. Motorhyllan är anpassad för Lindinvents spjällmotor.

Funktion

SPMF används tillsammans med Lindinvents flödesgivare och spjällmotor för reglering av luftflöde i cirkulär kanal. Mätflänsen är försedd med dubbla mätuttag, ett uttag för fast anslutning till flödesmätare samt ett för kontrollmätning. I kombination med en mätfläns, se SMED eller SMID, kan spjäll SPMF också användas för reglering av luftflöde.

Beställningsinformation

Cirkulärt spjäll med mätfläns, Lindinvent AB, SPMF-[Storlek][Material]-[Färg]

Storlek: 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Material: G (Galvaniserad), E (Epoxilackerad),

P (Pulverlackerad); Utelämnad materialbeteckning = G.

Färg: RAL9003; Glansl 30 (Standard). Färgkod anges vid material E eller P.

Exempel: SPMF-250E-RAL9003

Spjäll kan även tillverkas i rostfritt stål, SS 23 33 eller SS 23 43, material anges i klartext vid beställning.

Tekniska specifikationer

Allmänt

Material

Spjället tillverkas som standard i förzinkad stålplåt men kan erhållas i andra material och ytbehandlingar, se material under beställningar ovan. Kanaltätning av EPDM-gummi och spjällbladstättning av silikongummi.

Storlek och klassning

Storlekar: Ø125 – Ø500 mm enligt EN 1506:2007

Täthetsklass 3 enligt VVS AMA.

Tryckklass A enligt VVS AMA.

Flödesmätning

Rekommenderat mätområde: 0,5 – 6,0 m/s

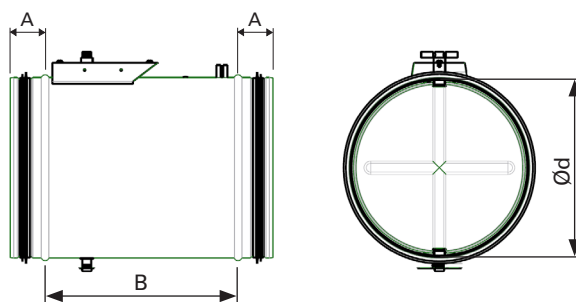
Maximalt intervall: 0,2 – 8,0 m/s

Mätnoggrannhet*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x$ l/s (x = kanalarean i dm²) *Gäller tillsammans med Lindinvents spjällmotor och regulator.



SPMF - Cirkulärt spjäll med mätfläns.

Dimensioner



Tabell 1: Dimensioner, mått, vikt och K-faktor(k)

Ød	A	B	Vikt (kg)	K-faktor
125	38	150	1	9,5
160	38	180	1,5	15,4
200	38	200	2	23,9
250	60	240	2,5	36,9
315	60	290	4,5	57,8
400	78	350	6	91,7
500	78	410	9,6	141,0

Flödesberäkning: $q = k \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s]

Placering i kanal

SPMF behöver en raksträcka motsvarande 3,5 diametrar framför mätflänsen. Spjället kan monteras direkt framför böj eller T-stycke.

Dimensionering och ljuddata SPMF

Dimensionering

Rekommenderat mätområde: 0,5 - 6,0 m/s

Maximalt intervall: 0,2 - 8,0 m/s

Ljudalstring

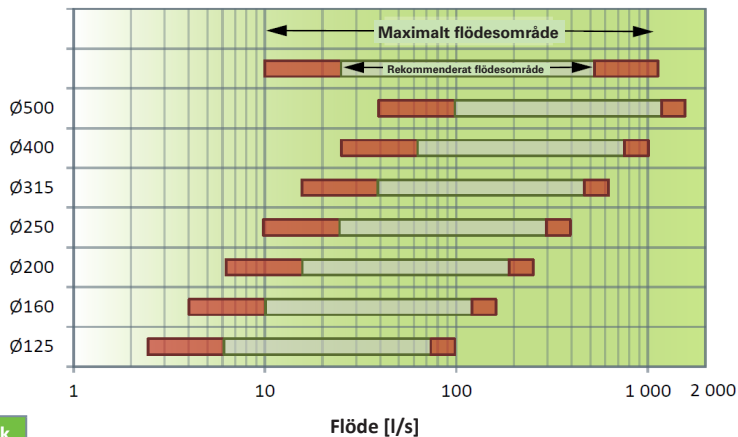
$$L_W = L_{WA} + K_0$$

L_W = Ljudeffektnivå, dB

L_{WA} = Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A), avläses ur ljudnivådiagram 2 till 8 för SPMF.

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvensband avläses i tabellen under respektive ljuddiagram.

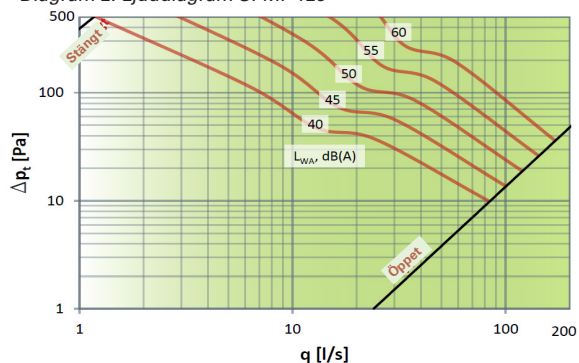
Diagram 1: Snabbval flödesintervall SPMF



Tabell 2: Tolerans ljudeffektnivå L_{WA} , dB

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
± dB	6	4	3	3	3	3	3	3

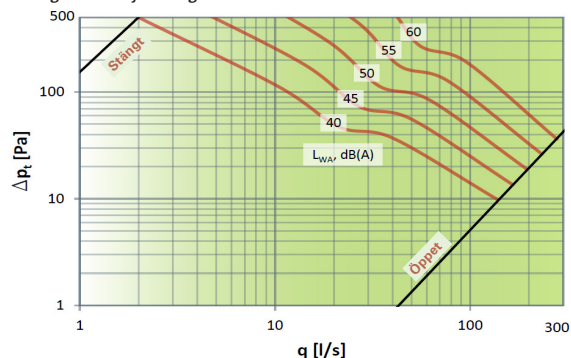
Diagram 2: Ljuddiagram SPMF-125



Tabell 3: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-125]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	13	13	10	3	-6	-10	-17	-23

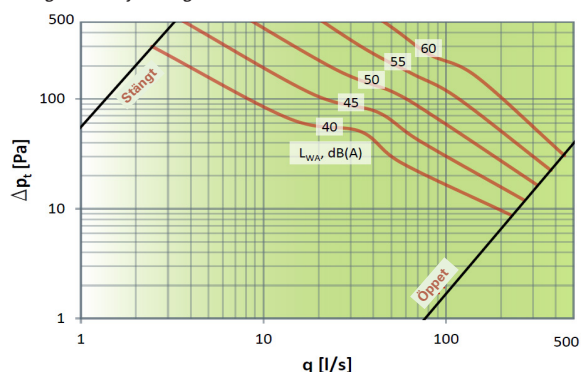
Diagram 3: Ljuddiagram SPMF-160



Tabell 4: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-160]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	12	9	8	0	-4	-9	-15	-21

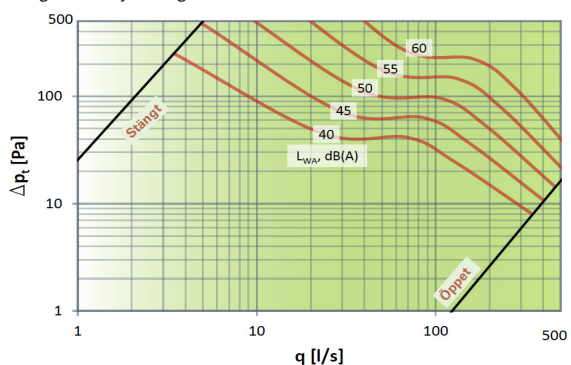
Diagram 4: Ljuddiagram SPMF-200



Tabell 5: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-200]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	14	8	6	0	-4	-9	-15	-21

Diagram 5: Ljuddiagram SPMF-250

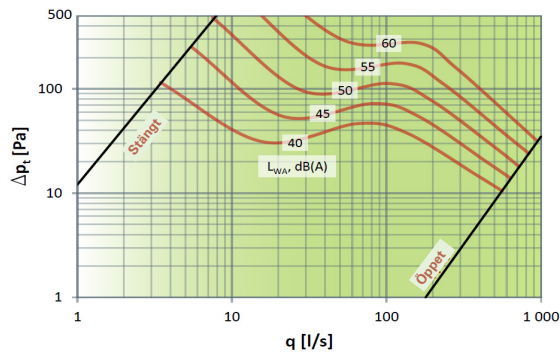


Tabell 6: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-250]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	15	9	7	0	-5	-10	-16	-24

Ljuddata SPMF fortsättning

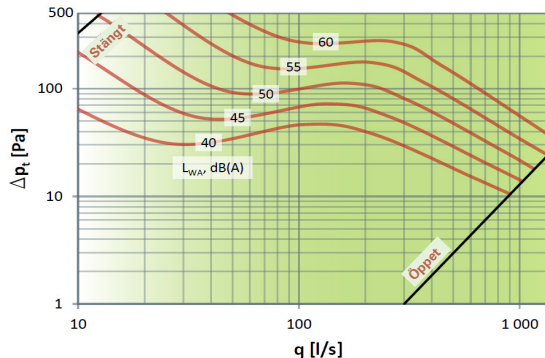
Diagram 6: Ljuddiagram SPMF-315



Tabell 7: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-315]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	15	8	5	1	-5	-11	-16	-24

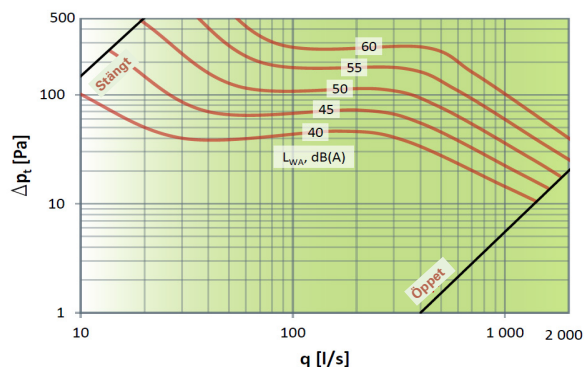
Diagram 7: Ljuddiagram SPMF-400



Tabell 8: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-400]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	12	7	4	0	-4	-12	-15	-23

Diagram 8: Ljuddiagram SPMF-500



Tabell 9: Korrektionsfaktor K_0 [SPMF-500]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
K_0	11	5	5	1	-4	-12	-15	-22

Kompletterande produktdokumentation SPMF

Tabell 10: Kompletterande dokumentation till SPMF som finns tillgänglig via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Se installationsanvisningen för DCV-BL.
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant.
Underhållsinstruktion	●		Rensning av mätfläns och kontrollmätning av flöde.
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant.
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus.
Brukarinformation		●	Ej relevant.
Modbuslista		●	Ej relevant.
AMA-text	●		

DCV-RC – Rumsklimatstyrning

RCC Version C12

Introduktion SMRD

SMRD är ett mätidon för flödesmätning i rektangulära kanaler. Mätidonet består av en till fyra mätflänsar som är kopplade till ett dubbelt mätuttag.

Beställningsinformation

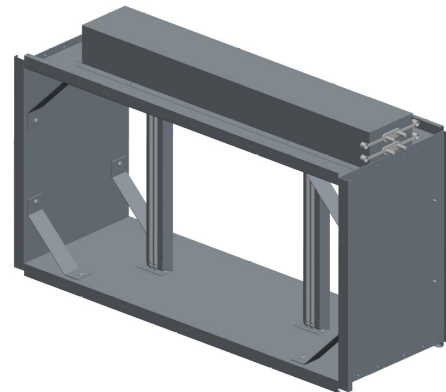
Rektangulär mätfläns, Lindinvent AB, SMRD-[BxH]

Storlekar (B x H) i kombinationer enligt *Tabell 1*.

Bredd (B): från 200 till 1600 mm.

Höjd (H): från 200 till 1000 mm.

Exempel: SMRD-600x300



SMRD – Rektangulär mätfläns.

Tekniska specifikationer

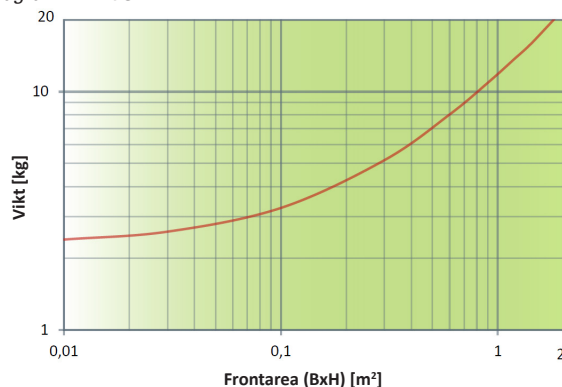
Allmänt

Material

Mätidonet består av hölje och mätflänsar av förzinkad stålplåt samt mättrör av aluminium.

Vikt

Diagram 1: Vikt SMRD



Storlekar (BxH)

B/H	200	300	400	500	600	700	800	1000
200								
300								
400								
500								
600								
700								
800								
1000								
1200								
1400								
1600								

Tabell 1: Standardstorlekar SMRD (finns i databas för MagiCad), kontakta Lindinvent vid behov av avvikande dimensioner.

Flödesmätning

Rekommenderat mätområde: 0,5 – 6,0 m/s

Maximalt intervall: 0,2 – 8,0 m/s

Mätnoggrannhet*: $\pm 5\%$ eller minst $\pm x$ l/s (x = kanalsektion i dm^2) *Gäller tillsammans med Lindinvent's flödesgivare och regulatorer.

K-faktorer och luftflödesberäkning

K-faktorer beräknas enligt följande:

$K = 749 \times A$ där $A = \text{Bredd}(B) \times \text{Höjd}(H)$ (Mått på B och H i meter)

Exempel: K-faktor för SMRD 500x200 = $749 \times 0,5 \times 0,2 = 74,9$

Luftflödesberäkning (q): $q = K \times \sqrt{\Delta p}$ [l/s]

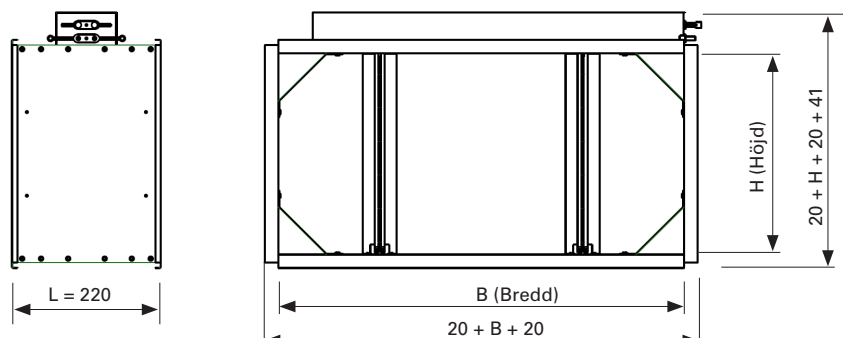
Placering i kanal

SMRD har gejdor för anslutning till rektangulär kanal. Byggmåttet (L) i kanalen är 220 mm.

Mätflänsen ska vid montage föregås av en raksträcka som motsvarar 3,5 gånger längden av den ekvivalenta diametern.

Den ekvivalenta diametern (d_e) beräknas med följande formel: $d_e \approx 1,15 \times \sqrt{A}$ (där $A = B \times H$).

Dimensioner



Tryckfall och ljuddata SMRD

Tryckfall

Totalt tryckfall för olika tvärsnittsareor av SMRD avläses i nedanstående tryckfallsdiagram.

Ljudalstring

$$L_W = L_{WA} + K_0$$

L_W = Ljudeffektnivå, dB

L_{WA} = Total A-vägd ljudeffektnivå, dB (A), avläses ur ljudnivådiagram 3.

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvensband avläses i tabell 2 för olika tvärsnittsareor.

Tabell 2: Korrektionsfaktor, K_0

Tvärsnittsarea	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
0,1 m ²	-3	-7	-2	-2	-5	-9	-17	-31
0,5 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30
1 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30
2 m ²	+5	+1	+1	-3	-5	-10	-17	-30

Tabell 3: Tolerans ljuddata

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
± dB	6	4	3	3	3	3	3	3

Diagram 2: Statiskt tryckfall [SMRD]

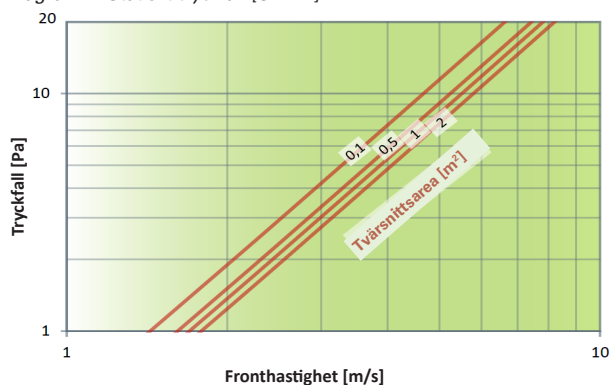
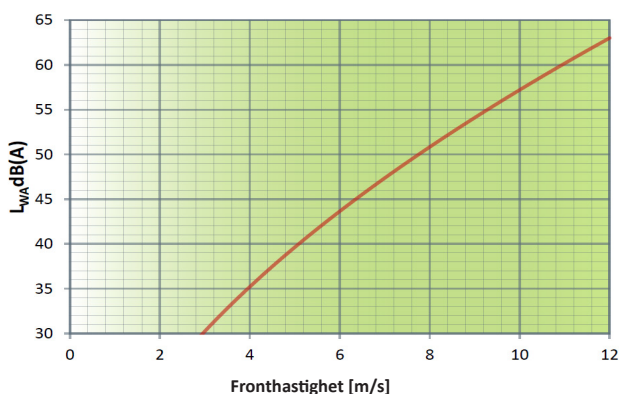


Diagram 3: Ljudnivå [SMRD]



Kompletterande produktdokumentation SMRD

Tabell 4: Kompletterande dokumentation till SMRD finns tillgänglig via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Se installationsanvisningen för DCV-BL
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant
Underhållsinstruktion	●		Rensning och kontrollmätning
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista		●	Ej relevant
AMA-text	●		

Introduktion JSPM

JSPM är ett tätslutande jalousispjäll med en motorhylla som är anpassad för Lindinvents spjällmotor. Spjällbladen är länkade via kugghjul.

Funktion

Spjället används för reglering av luftflöde och tryck i rektangulär kanal tillsammans med Lindinvents spjällmotor och regulatorer.

Beställningsinformation

Rektangulärt spjäll, Lindinvent AB, typ JSPM-[BxH]

Storlekar (B x H) i kombinationer enligt *Tabell 1*.

Bredd (B): från 200 till 1600 mm.

Höjd (H): från 200 till 1000 mm.

Exempel: JSPM-400x300

JSPM finns att beställa med cirkulär anslutning Ø630 eller Ø800. Benämningar enligt följande: *JSPM-700x700/630* respektive *JSPM-800x800/800*.

Tekniska specifikationer

Allmänt

Material

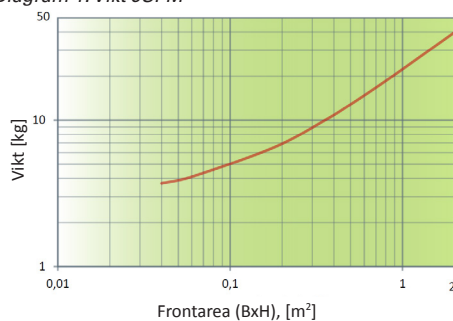
Spjället består av ett hölje i förzinkad stålplåt med spjällblad av aluminium. Spjällbladen är försedda med gavelpackningar av EPDM-gummi med en beläggning av nylon och längsgående tätningar av silikongummi.

Täthetsklass 2 enligt VVS AMA.

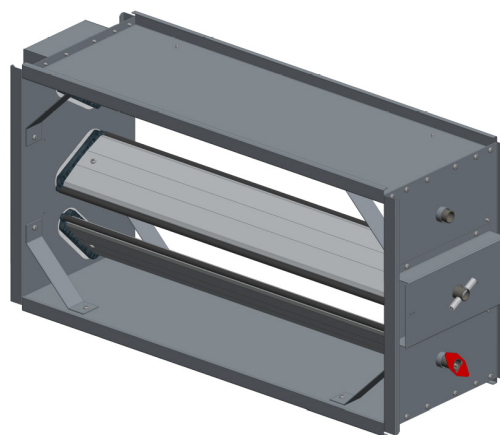
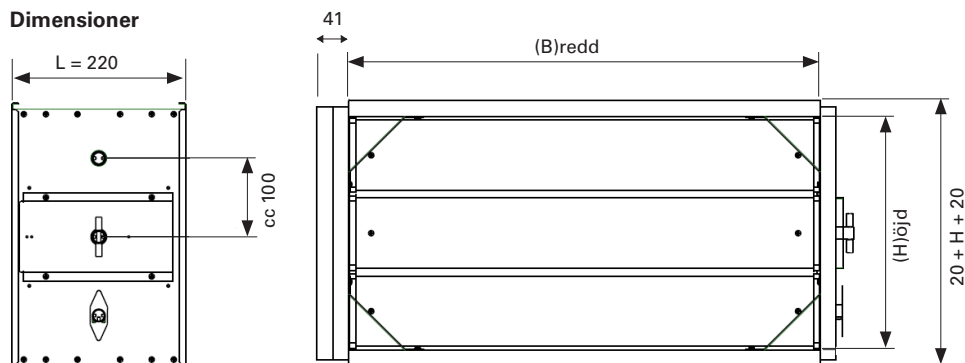
Tryckklass A enligt VVS AMA.

Vikt

Diagram 1: Vikt JSPM



Dimensioner



JSPM i storlek 600x300 mm.

Storlekar (BxH)

B/H	200	300	400	500	600	700	800	1000
200								
300								
400								
500								
600								
700								
800								
1000								
1200								
1400								
1600								

Tabell 1: Standardstorlekar JSPM (finns i databas för MagiCad), kontakta Lindinvent vid behov av avvikande dimensioner.

För montage i kanal

JSPM har gejdrar för montage i kanal.

DCV-RC – Rumsklimatstyrning

RCC Version C12

Ljuddata JSPM

Ljudalstring

$$L_W = L_{pA} + K_0 + K_k$$

L_W = Ljudeffektnivå, dB

L_{pA} = Total A-vägd ljudtrycksnivå, dB (A), avläses ur nedanstående ljudnivådiagram för tvärsnittsarea 1 m².

K_0 = Korrektionsfaktor för aktuellt frekvensband avläses i tabell 2 för aktuell spjällvinkel.

K_k = Korrektionsfaktor för aktuell kanalarea avläses ur diagram 3.

Tabell 2: Korrektionsfaktor K_0 [JSPM]

Spjällvinkel	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
30 - 40°	-4	-6	-8	-8	-9	-12	-16	-19
50 - 60°	-5	-5	-8	-10	-10	-10	-13	-15
70 - 80°	-6	-4	-5	-7	-9	-9	-10	-12

Tabell 3: Tolerans ljudeffektnivå L_W [JSPM]

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
± dB	6	4	3	3	3	3	3	3

Diagram 2: Ljudalstring (tvärsnittsarea 1 m²) [JSPM]

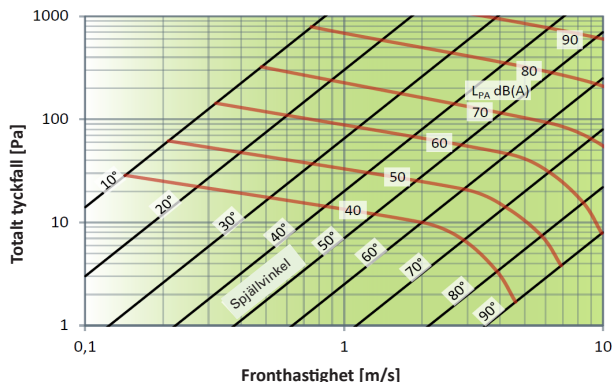
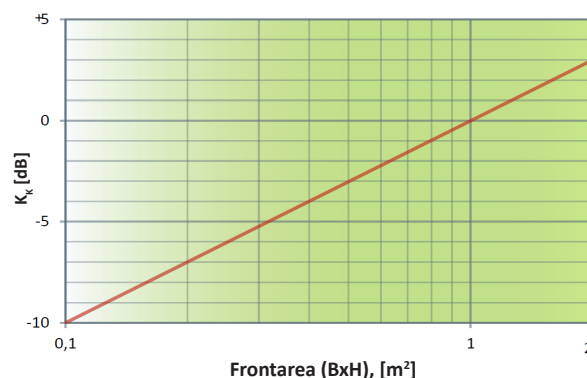


Diagram 3: Korrektionsfaktor för kanalarea [K_k]



Kompletterande produktdokumentation JSPM

Tabell 4: Kompletterande dokumentation till JSPM finns tillgängliga via produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning		●	Se installationsanvisningen för DCV-BL.
Driftsättningsanvisning		●	Ej relevant
Underhållsinstruktion		●	Underhållsfritt
Yttre förbindningsschema		●	Ej relevant
Miljövarudeklaration	●		Bedömd av Byggsvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation		●	Ej relevant
Modbuslista		●	Ej relevant
AMA-text	●		

Introduktion av PAD

Spjällmotorn PAD är avsedd för montage på Lindinvents cirkulära och rektangulära spjäll.

Funktion

PAD reglerar via styrsignal från ansluten regulator.

Lindinvents regulatorer kan enkelt, utan verktyg, monteras på vardera långsida av PAD's motorkåpa. PAD kan beställas med kablage i olika standardlängder samt med eller utan en förmonterad kontakt.



PAD med förmonterad kontakt - Spjällmotor till Lindinvents regulatorer.

Tekniska specifikationer

Allmänt

Dimension

143 x 73 x 127 mm (LxBxH)

Material

Växellåda i metall

Kapsling i pulverlackerad stålplåt

Vikt

Nettovikt 1,3 kg

Övrigt

Högresterande potentiometer

Färgkulör

RAL 9003

IP-klass

Kapsling håller IP42

Livslängd

> 5 000 000 slag

Elsystem

Matningsspänning

24 VAC

Effekt

10 VA (Max effekt vid gång)

CE-märkning

Uppfyller EMC och lågspänningsdirektivet

Reglering

Gångtid 0-90° 2 s

In- och utsignaler

Insignaler

1 st 0-10 VDC styrsignal

Utsignaler

1 st 0-9 VDC återföringssignal

Kompletterande produktdokumentation PAD

Tabell1: Kompletterande dokument till PAD kan nås via länkar på produktens hemsida under Produkter på www.lindinvent.se

Dokument	Finns	Finns ej	Kommentar
Installationsanvisning			
Driftsättningsanvisning			Se driftsättningsanvisningen för ansluten regulator
Underhållsinstruktion			Betraktas som underhållsfri
Yttre förbindningsschema			Förbindningsschemat finns också tryckt på ett inkopplingsmärke som fästs på produkten.
Miljövarudeklaration			Bedömd av Byggvarubedömningen och Sundahus
Brukarinformation			Ej relevant
Modbuslista			Ej relevant
AMA-text			Se aktuell regulator/styrning