

WISE Damper b

Bruksanvisning

20250424
Art. 1546001

Symbolförklaring

Symboler på maskinen

Denna produkt överensstämmer med gällande EU-direktiv

Symboler i bruksanvisningen

Varning/Observera!

Klämrisk



Användningsområde

Produkten är ett variabelflödesspjäll, konstantflödesspjäll alternativt ett konstanttrycksspjäll med inbyggd radiosändare avsedd för komfortventilation inomhus inom Swegons behovsstyrda ventilationssystem WISE. Produkten används till att reglera tillufts- eller frånluftsflöde, alternativt konstanttryckhålla ett statiskt tryck i ventilationskanalen.

Produkten får ej användas till annat än avsedd användning.

Allmänt



Läs igenom hela bruksanvisningen innan produkten installeras/används och spara den för framtida referens. Det är inte tillåtet att göra ändringar eller modifieringar på denna produkt utöver dem som framgår i detta dokument.

Förpackningen innehåller

1 st WISE Damper

1 st Bruksanvisning

Skyddsutrustning



Använd alltid, för ändamålet, lämplig personlig skyddsutrustning i form av handskar, andningsskydd och skyddsglasögon vid hantering, installation, rengöring och service/underhåll.

Elektrisk säkerhet



Tillåten spänning, se "Elektriska data". Det är inte tillåtet att föra in främmande föremål i produktens kontaktdon eller elektronikens ventilationsöppningar, risk för kortslutning.

24V isolationstransformator som kopplas in ska vara i enlighet med IEC 61558-1.

Kabeldimensionering måste utföras för kablage mellan produkt och strömförsörjningskälla.

Vid arbete med produkten som inte kräver att produkten är igång, koppla bort strömförsörjningen.

Följ alltid de lokala/nationella regler för vem som får utföra denna typ av elinstallation.



Dokumentets ursprungsspråk är svenska

Övriga risker



När produkten har strömförsörjning kommer spjället att antingen öppna eller stänga, detta kan medföra viss risk för klämskada på exempelvis fingrar om dessa befinner sig mellan spjällblad och ventilationskanalen då spjällbladet roterar. Produktens ställdon är utrustat med en frikopplingsknapp som tillåter manuell styrning av spjällbladet, säkerställ alltid att denna är intryckt innan ingrepp i produktens inre delar utförs.



Om produkten är utrustad med fjäderåtergångsmotor finns ingen frikopplingsknapp, den manuella styrning hanteras med en medlevererad insexnyckel där spjällbladet vevs till önskat läge och där låses. Glöm inte att avaktivera låsning efter ingrepp.

Hantering

- Använd alltid lämpliga transport- och lyftanordningar när produkten ska hanteras för att minska ergonomiska belastningar.
- Produkten skall hanteras varsamt.
- Det är inte tillåtet att bära produkten i mättrören.

Installation

- Fuktig, kall och aggressiv miljö ska undvikas.
- Undvik att montera produkten nära värmekällor.
- Montera produkten enligt gällande branschregler.
- Montera produkten så att den inte nås av obehöriga, t.ex. ovanför undertak.
- Montera produkten för lätt åtkomst vid service/underhåll.
- Komplettera kanalsystemet med renslucka i närheten av produkten för att underlätta vid rensning.
- Om produkten monteras ovan fast undertak måste inspektionsslucka finnas så att produkten är tillgänglig för inspektion.
- Om produkten monteras så att det är möjligt att få access till insidan av produkten skall produkten kompletteras med lämpligt skydd, t.ex. ett ventilationsdon.
- Om produkten monteras i kalla utrymmen skall hela produkten kondensisoleras utvändigt.
- Vid montage rekommenderas att tillbehöret FSR används.
- Produkten kan monteras lägesoberoende.
- Produkten rekommenderas att monteras så att produktens lock är synligt från golvet.
- Innan montage ska produkten läggas ner så den inte kan välta.
- Kontrollera att produkten inte har några synliga skador.
- Kontrollera att produkten sitter fast ordentligt efter att den är monterad.
- Använd produktens öglor för att fixera kablagen med buntband.
- Kontrollera att allt kablage sitter fast ordentligt efter att det är monterat.
- Kontrollera att locket sitter på plats ordentligt.

Swegon

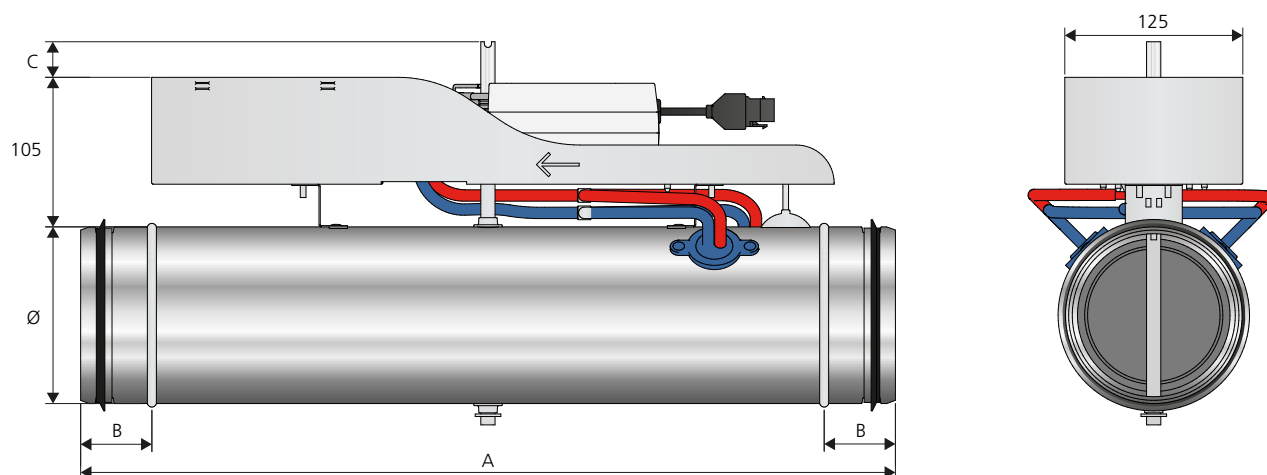
Montering, vridmoment, mått och vikt

Cirkulärt utförande

Mått

Storlek Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	Installationsmått (mm)	Normal motor		Fjäderåtergång			Flödesområde				Tolerans Q' ±5 % men minst ±x l/s
				Vridmoment (Nm)	Vikt (kg)	C (mm)	Vridmoment (Nm)	Vikt (kg)	Min (0,6m/s)		Max (10m/s)		
									l/s	m³/h	l/s	m³/h	
100	574	50	584	5	2,7	11	5	3,2	5	18	79	285	2
125	574	50	584	5	2,9	24	5	3,5	7	26	123	443	2
160	574	50	584	5	3,5	33	5	4,0	11	40	202	728	2
200	574	50	584	5	3,9	19	5	4,5	18	65	315	1134	3
250	574	50	584	5	4,5	13	5	5,1	30	108	491	1768	5
315	600	50	610	10	5,6	0	10	6,5	50	180	780	2808	8
400	830	60	850	10	8,4	0	10	9,4	87	314	1257	4526	13
500	830	60	850	10	10,3	0	10	11,3	135	486	1964	7071	20
630	915	60	935	15	13,6	0	20	14,8	187	674	3118	11225	32

*Installerat enligt anvisningarna

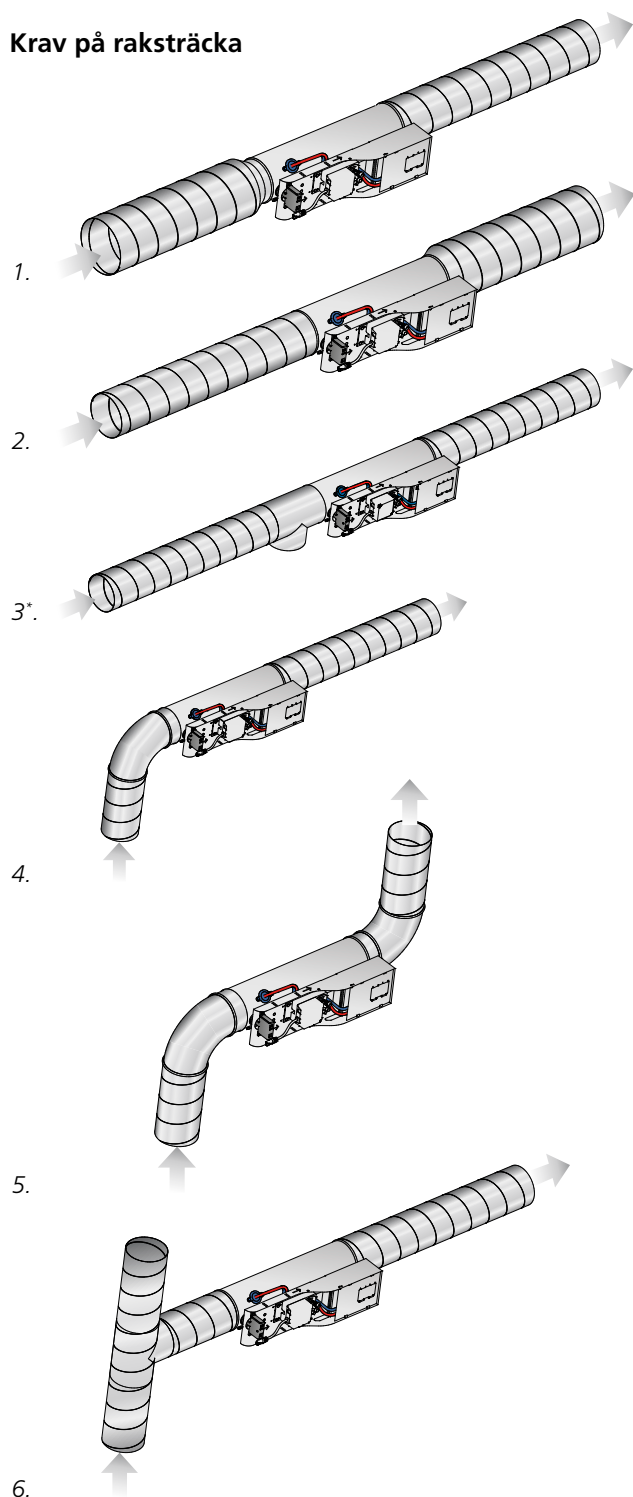


Figur 1. Mått, WISE Damper cirkulär och WISE Damper cirkulär med fjäderåtergång.

Montering

- Produktens luftflödesmätning kräver raksträcka enligt montagefigurerna.
- Monteringen är lägesoberoende.
- Bruksanvisning medföljer produkten vid leverans, men kan även hämtas på www.swegon.com.

Krav på raksträcka



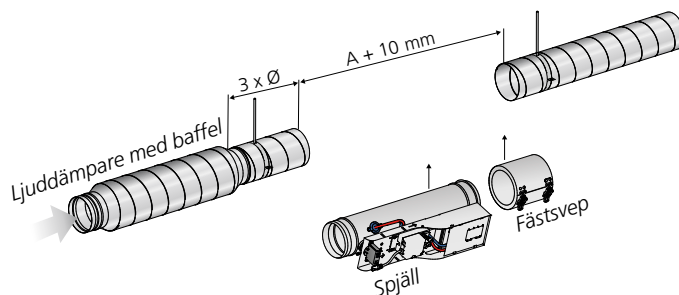
Figur 2. Krav på raksträcka i cirkulära kanaler, antal $\emptyset$ före produkt.

1-5: Kräver ingen raksträcka.

6: Kräver raksträcka före spjället motsvarande $2 \times \emptyset$.

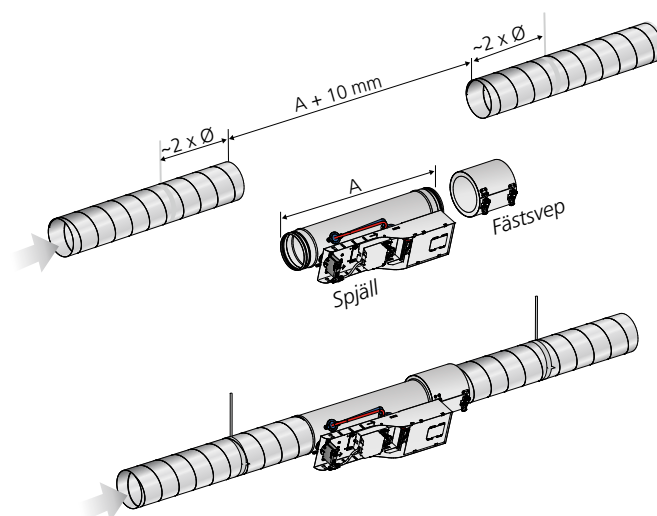
*T-stycke med renslucka

Krav på raksträcka vid ljuddämpare med baffel



Figur 3. Krav på raksträcka $3 \times \emptyset$ vid ljuddämpare med baffel eller centrumkropp.

Installation i kanalsystemet



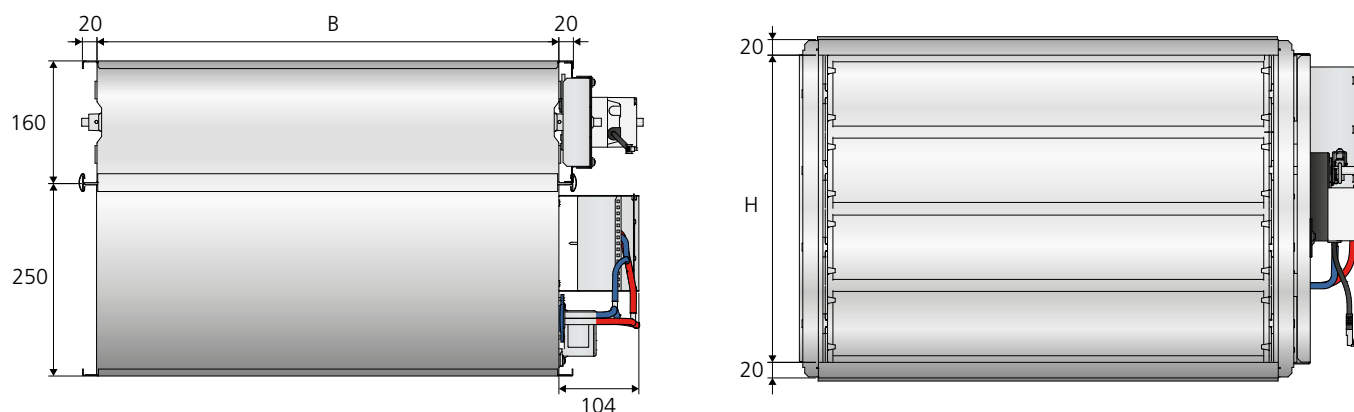
Figur 4. Installation i kanalsystemet. Kanalerna måste fixeras i byggnadsstommen på vardera sida av produkten.

Rektangulärt utförande

Mått

Storlek BxH (mm)	Normal motor		Fjäderåtergång		Flödesområde				Tolerans Q* ±5 % men minst ±x l/s
	Vridmoment (Nm)	Vikt (kg)	Vridmoment (Nm)	Vikt (kg)	Min (1m/s)		Max (10m/s)		
					l/s	m³/h	l/s	m³/h	
200 x 200	5	7,0	5	7,5	34	123	400	1440	4
300 x 200	5	8,2	5	8,7	50	180	600	2160	6
400 x 200	5	9,3	5	9,8	67	242	800	2880	8
500 x 200	5	10,5	5	11,0	84	303	1000	3600	10
600 x 200	5	11,6	5	12,1	100	360	1200	4320	12
700 x 200	5	12,7	5	13,2	117	422	1400	5040	14
800 x 200	5	13,9	5	14,4	133	479	1600	5760	16
1000 x 200	5	16,2	5	16,7	167	602	2000	7200	20
300 x 300	5	9,8	5	10,3	76	274	900	3240	9
400 x 300	5	11,0	5	11,5	102	368	1200	4320	12
500 x 300	5	12,3	5	12,8	127	458	1500	5400	15
600 x 300	5	13,6	5	14,1	152	548	1800	6480	18
700 x 300	5	14,7	5	15,2	178	641	2100	7560	21
800 x 300	5	16,1	5	16,6	203	731	2400	8640	24
1000 x 300	5	18,7	5	19,2	254	915	3000	10800	30
400 x 400	5	13,0	5	13,5	136	490	1600	5760	16
500 x 400	5	14,4	5	14,9	171	616	2000	7200	20
600 x 400	5	15,7	5	16,2	205	738	2400	8640	24
700 x 400	5	17,3	5	17,8	250	900	2800	10080	28
800 x 400	5	18,8	5	19,3	273	983	3200	11520	32
1000 x 400	5	21,6	5	22,1	341	1228	4000	14400	40
1200 x 400	10	24,4	10	25,5	409	1473	4800	17280	48
1400 x 400	10	27,2	10	28,3	478	1721	5600	20160	56
1600 x 400	10	30,1	10	31,2	546	1966	6400	23040	64
500 x 500	5	16,2	5	16,7	214	771	2500	9000	25
600 x 500	5	17,7	5	18,2	257	926	3000	10800	30
700 x 500	10	19,4	10	20,5	300	1080	3500	12600	35
800 x 500	10	20,9	10	22,0	343	1235	4000	14400	40
1000 x 500	10	24,0	10	25,1	429	1545	5000	18000	50
1200 x 500	10	27,2	10	28,3	514	1851	6000	21600	60
1400 x 500	10	30,3	10	31,4	600	2160	7000	25200	70
1600 x 500	10	33,4	10	34,5	686	2470	8000	28800	80
600 x 600	10	20,0	10	21,1	309	1113	3600	12960	36
700 x 600	10	21,8	10	22,9	361	1300	4200	15120	42
800 x 600	10	23,4	10	24,5	412	1484	4800	17280	48
1000 x 600	10	26,9	10	28,0	515	1854	6000	21600	60
1200 x 600	10	30,3	10	31,4	618	2225	7200	25920	72
1400 x 600	10	34,2	10	35,3	722	2600	8400	30240	84
1600 x 600	10	37,2	10	38,3	825	2970	9600	34560	96
700 x 700	10	23,0	10	24,1	422	1520	4900	17640	49
800 x 700	10	25,7	10	26,8	482	1736	5600	20160	56
1000 x 700	10	29,4	10	30,5	603	2171	7000	25200	70
1200 x 700	10	33,0	10	34,1	723	2603	8400	30240	84
1400 x 700	10	36,8	10	37,9	844	3039	9800	35280	98
1600 x 700	10	49,2	10	50,3	964	3471	11200	40320	112

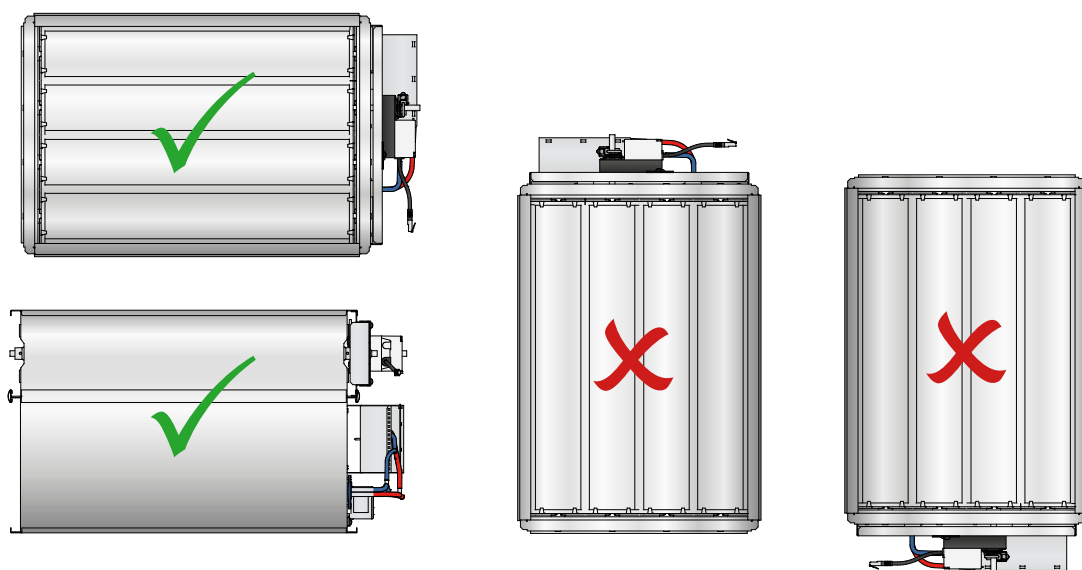
*Installerat enligt anvisningarna.



Figur 5. Mått, WISE Damper rektangulär, WISE Damper rektangulär med fjäderåtergång.

Montering

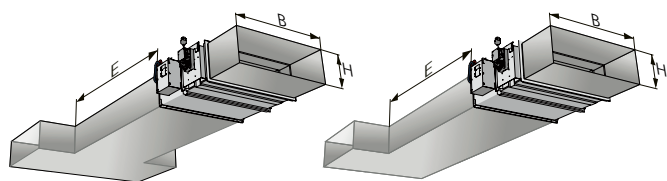
- Produktens luftflödesmätning kräver raksträcka enligt montagefigurerna.
- För rektangulära kanaler monteras alltid spjället så att regulatorn/ställdonet är placerat längs med sidan på kanalen.
- Bruksanvisning medföljer produkten vid leverans, men kan även hämtas på www.swegon.com.



Figur 6. Montering - För rektangulära kanaler monteras alltid spjället så att regulatorn/ställdonet är placerat längs med sidan på kanalen.

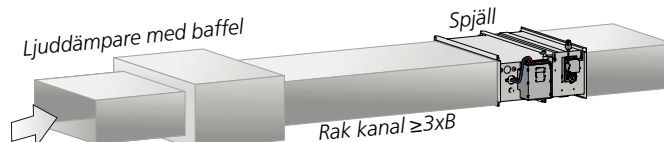
Krav på raksträcka

Typ av störning	E ($m_2=5\%$)	E ($m_2=10\%$)
En 90°-böj	$E = 3 \times B$	$E = 2 \times B$
T-stycke	$E = 3 \times B$	$E = 2 \times B$



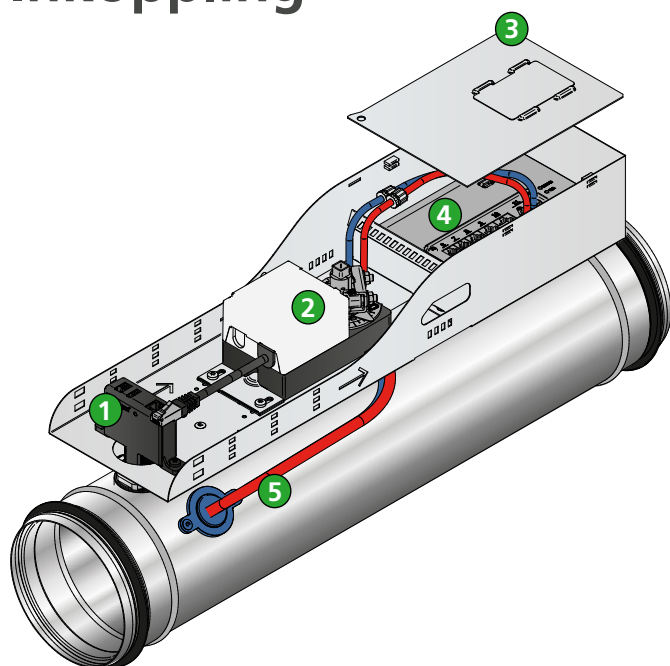
Figur 7. Krav på raksträcka i rektangulära kanaler.

Krav på raksträcka vid ljuddämpare med baffel



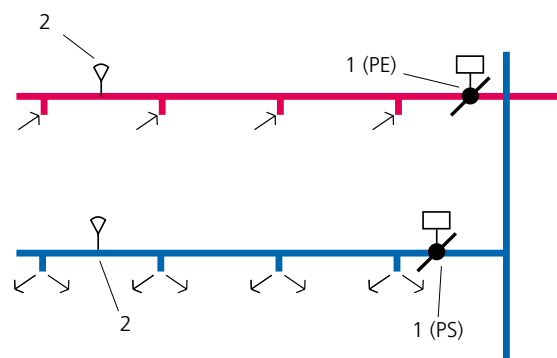
Figur 8. Krav på raksträcka $\geq 3 \times B$ vid ljuddämpare med baffel. Gäller både till- och frånluft.

Inkoppling



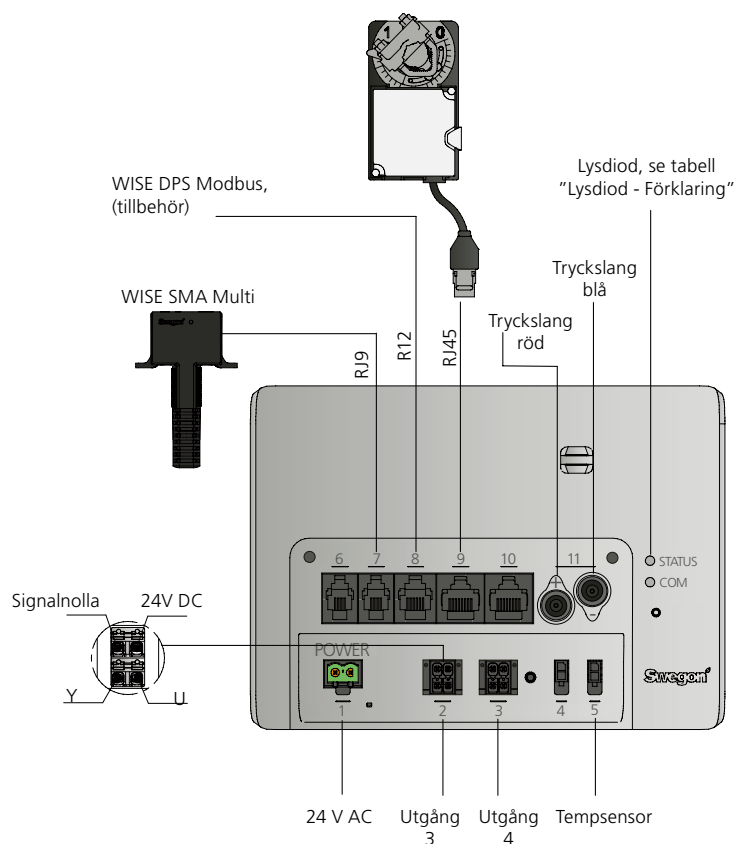
Figur 9. WISE Damper

1. WISE SMA Multi (alt. temperaturgivare)
2. Spjällmotor
3. Lock
4. WISE CU
5. Måtslangar



Figur 11. Konstanttrycksreglering. WISE Damper kan användas för att hålla konstant tryck, komplettera med WISE DPS Modbus/ WISE DPS.

1. WISE Damper
2. WISE DPS Modbus/WISE DPS



Figur 10. WISE Damper, inkoppling.

Lysdiod - Förklaring

Ej parkopplat

	Färg	Typ
Strömsatt	Vit	Fast
Vald i TuneWISE	Vit	Blinkande, snabbt
Förbereds för att läggas in i systemet	Vit	Blinkande, långsamt
Läggs in i systemet	Vit	Blinkande, snabbt i 5 s

Parkopplat

	Färg	Typ
Normal drift	Grön	Fast
Omstart	Blå	Fast i 10 s
Initiering	Blå	Blinkande
Injustering luft	Orange	Fast
Injustering vatten	Violett	Fast
Injustering luft/vatten	Orange/Violett	Alternande
Nödläge	Grön/Röd	Alternande
Serviceäge	Blå	Kort blink var 5 s

Handhavande

Använd TuneWISE för driftsättning. Driftsättning skall utföras av behörig och utbildad WISE servicetekniker.

Använd SuperWISE för inställning, läsa larm etc. se dokumentation för SuperWISE II.

Felsökning

Produkten visas inte i systemet

- Kontrollera att produkten är spänningssatt (t.ex. diod).
- Kontrollera att produkten är parkopplad.
- Kontrollera att produkten ligger i rätt radionät.

Produkten visar fel/inget luftflöde/tryck

- Kontrollera att produkten är monterad enligt rekommenderat avstånd till störning, se "Montering".
- Kontrollera att det finns ett luftflöde/tryck.
- Kontrollera att produkten är rätt orienterad med avseende på luftriktningen. Luftflödet ska följa anvisningarna på produkten.
- Kontrollera att mätslangar är monterade korrekt, plus till plus (röd), minus till minus (blå).
- Kontrollera att mätslangarna är hela.

Produkten reglerar inte luftflöde/tryck

- Kontrollera att spjällmotorn inte har lossnat ifrån spjällaxeln.
- Kontrollera att spjällmotorn fungerar genom att trycka in motorns frikopplingsknapp, vrida på spjällaxeln, släppa upp frikopplingsknappen och sen se om spjällmotorn börjar röra sig.
- Kontrollera att spjällmotorn är inkopplad och att den sitter på rätt ingång.

Produkten visar fel/ingen temperatur

- Kontrollera att temperaturgivaren/WISE SMA Multi inte hänger utanför produkten.
- Kontrollera att temperaturgivaren är inkopplad och att den sitter på rätt ingång.

Produkten visar fel/inget VOC eller CO₂

- Kontrollera att produkten är levererad med denna typ av givare, detta framgår av produktetiketten där det står "WISE SMA Multi".
- Kontrollera att givaren inte hänger utanför produkten.
- Kontrollera att givaren är inkopplad och att den sitter på rätt ingång.

Rengöring

Rengöring av produkten utförs lämpligen i samband med rengöring av övriga ventilationssystemet.

Rengöring av elektriska komponenter

- Vid behov använd en torr trasa vid rengöring av komponenterna.
- Använd aldrig vatten, rengörings- och lösningsmedel eller dammsugare.

Utvändig rengöring

- Vid behov använd ljummet vatten och en väl urvriden trasa.
- Använd aldrig rengörings- och lösningsmedel eller dammsugare.

Invändig rengöring

- Vid rengöring av ventilationssystemet måste produkten demonteras om inte rensluckor finns i produktens närhet.
- Rengöringsutrustning som viskor och liknande får ej köras igenom spjället.
- Vid behov avlägsna damm och andra partiklar som kan finnas i produkten.
- Använd aldrig rengörings- och lösningsmedel eller dammsugare.

Service/underhåll

- Produkten behöver ej underhållas förutom eventuell rengöring vid behov.
- I samband med service, OVK-besiktning eller rengöring av ventilationssystemet kontrollera okulärt att det allmänna skicket på produkten ser bra ut. Ta särskild hänsyn till upphängning, kablage och att allt sitter ordentligt på plats.
- Det är inte tillåtet att öppna eller att reparera elektriska komponenter.
- Vid misstanke om defekt produkt eller komponent, var god kontakta Swegon.
- Defekt produkt eller komponent skall ersättas med original reservdel från Swegon.

Material och ytbehandling

Alla plåtdetaljer är av förzinkad stålplåt (Z275).

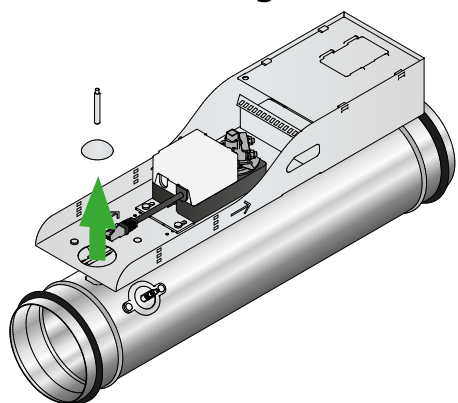
Avfallshantering

Avfallet ska hanteras enligt lokala föreskrifter.

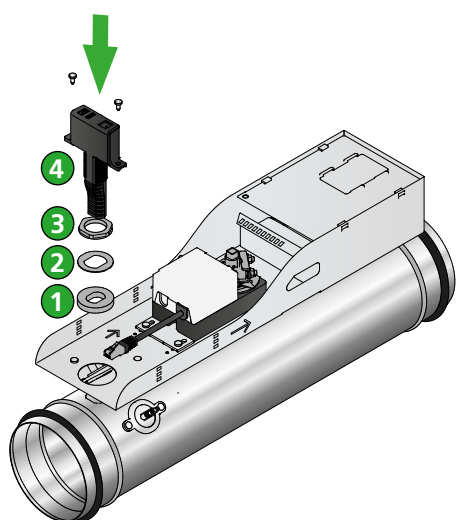
Produktgaranti

Produktgaranti eller service kommer inte att gälla/förlängas om: (1) produkten är reparerad, modifierad eller ändrad, såvida inte sådan reparation, modifikation eller ändring skriftligt godkänts av Swegon AB, eller (2) serienumret på produkten gjorts oläsligt eller saknas.

Eftermontering av WISE SMA Multi

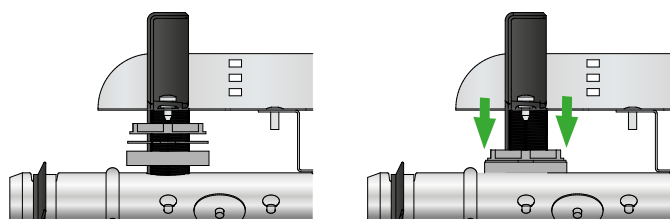


Figur 12. Demontera tätningsplugg från spjällrör.

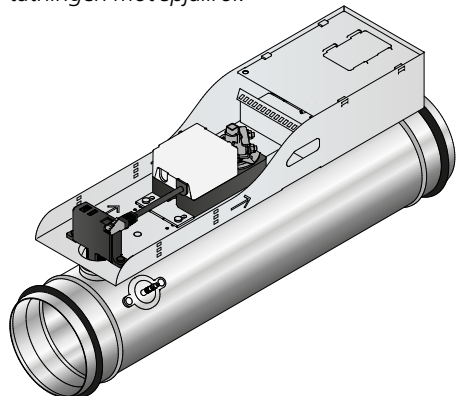


Figur 13. Montera WISE SMA Multi i följande ordning:

1. Kontramutter
2. Plåtbricka
3. Tätning
4. Skruva fast WISE SMA Multi på motorhyllan (skruv: TX20).

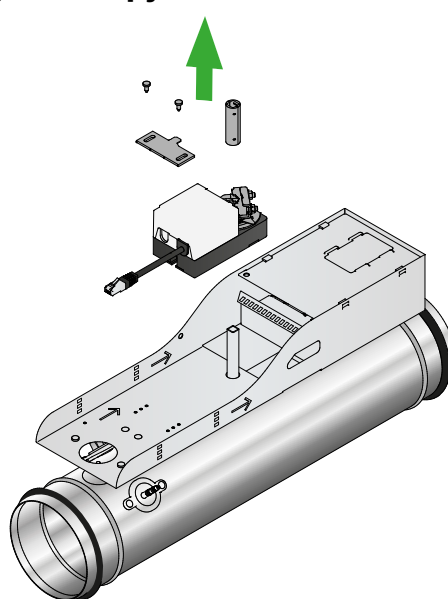


Figur 14. Spänn kontramutter mot spjällrör så att den pressar tätningen mot spjällrör.



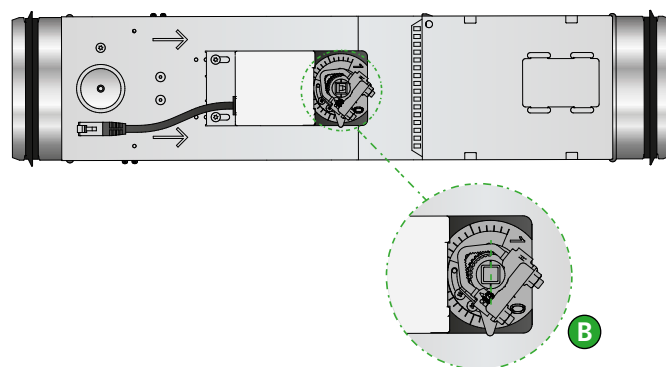
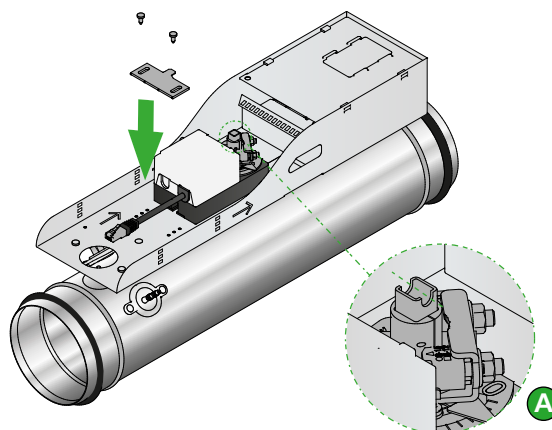
Figur 15. WISE SMA Multi monterad. För elektrisk inkoppling, se "Inkoppling".

Byte av spjällmotor



Figur 16. Demontering av spjällmotor.

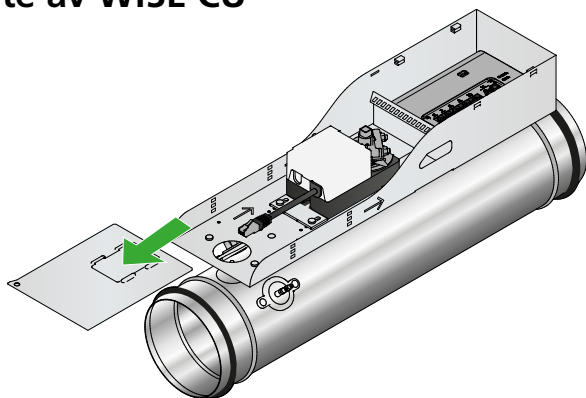
1. Koppla bort kabel.
2. Lossa muttrar till axelklämma (muttrar: 8mm).
3. Demontera 2 skruvar till låsbleck (skruv: TX20).
4. Lyft bort spjällmotor och axeladapter.



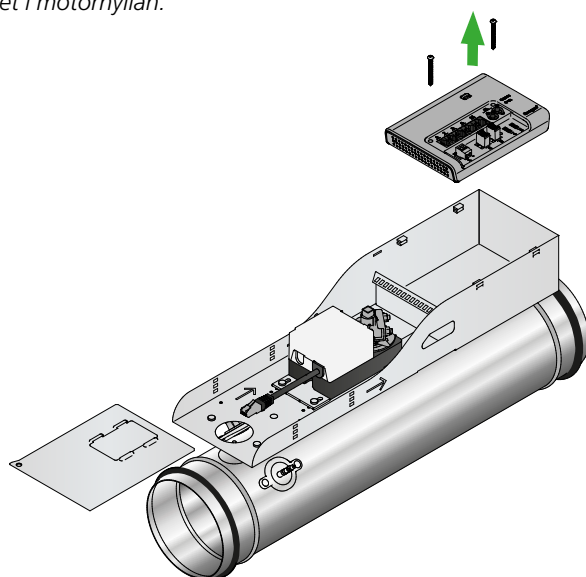
Figur 17.

1. Montera spjällmotor och axeladapter på spjällaxel.
2. Montera låsbleck.
3. Se till att urklippet på axeln är inställt enligt A (spjället är då stängt).
4. Axelklämman på spjällmotorn skall vara riktad mot 0, se B.
5. Spänn muttrar på axelklämma.
6. Anslut kabeln.

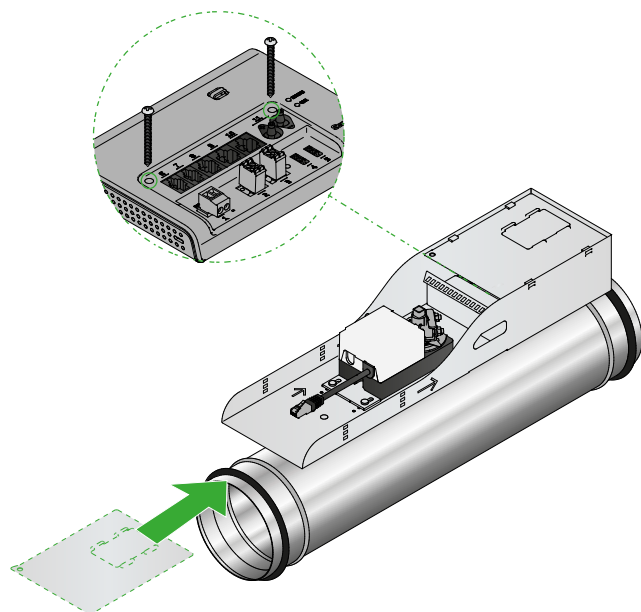
Byte av WISE CU



Figur 18. Demontera lock till motorhylla genom att dra det ur spåret i motorhyllan.



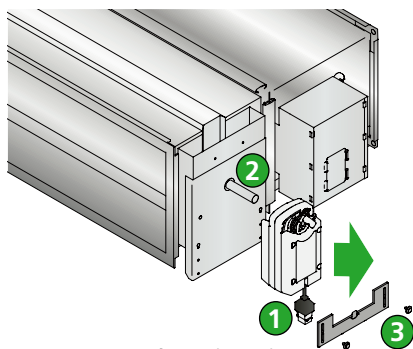
Figur 19. Demontera slangar samt kontakter från WISE CU. Skruva bort 2 skruvar som håller WISE CU på plats (skruv: PH1).



Figur 20.

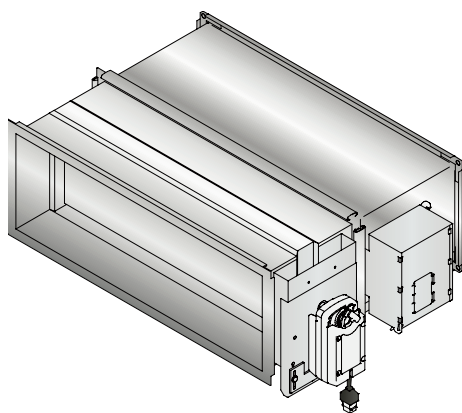
1. Skruva fast nya WISE CU på motorhylla.
2. Koppla slangar samt kontakter på WISE CU, se "Inkoppling".
3. För in locket i spåret tills det "snäpper fast".
4. Klister över befintliga QR-koder på produkten med de nya medföljande QR-koderna.

Byte av fjäderåtergångsmotor - Rektangulärt spjäll



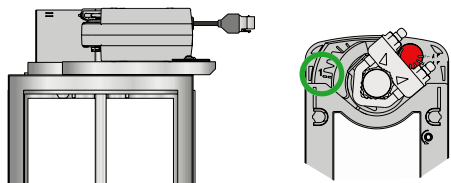
Figur 21. Demontera fjäderåtergångsmotor.

1. Koppla bort kabel.
2. Lossa muttrar till axelklämma (muttrar 8mm).
3. Demontera 2 skruvar från låsbleck (skruv TX20).
4. Lyft bort motor.

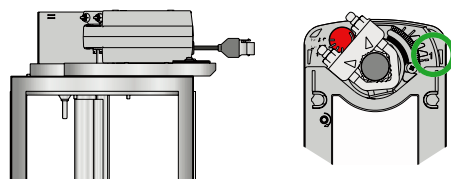


Figur 22. Montera ny fjäderåtergångsmotor.

1. Montera motor på spjällaxel.
2. Montera låsbleck.
3. Se till att axelklämma på motor är monterad enligt något av utförande i figur 23 eller 24.
4. Spänn muttrar på axelklämman.
5. Anslut kabeln.

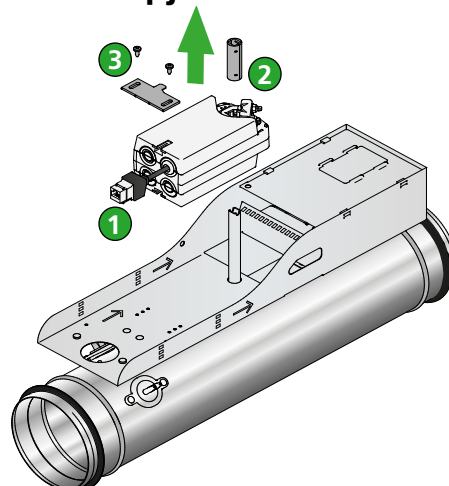


Figur 23. Vid spjällläge "Normally closed" skall spjället vara stängt vid montage av fjäderåtergångsmotor. Axelklämma är då riktad enligt ovan.



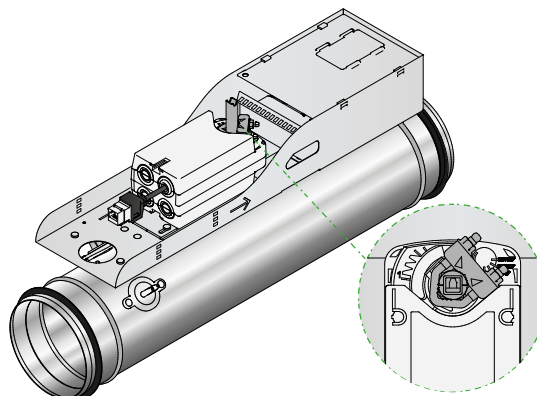
Figur 24. Vid spjällläge "Normally open" skall spjället vara öppet vid montage av fjäderåtergångsmotor. Axelklämma är då riktad enligt ovan. OBS! Axelklämman behöver flyttas till baksida av motor, se figur 29-31.

Byte av fjäderåtergångsmotor - Cirkulärt spjäll



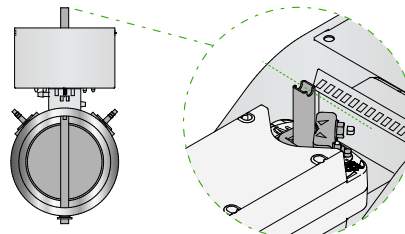
Figur 25. Demontera fjäderåtergångsmotor.

1. Koppla bort kabel.
2. Lossa muttrar till axelklämma (muttrar 8mm).
3. Demontera 2 skruvar till låsbleck (skruv TX20).
4. Lyft bort motor och axeladapter.

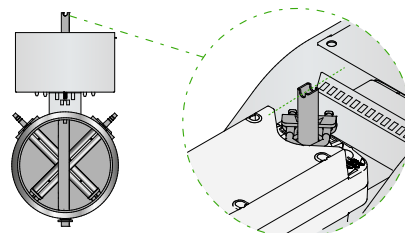


Figur 26. Montera ny fjäderåtergångsmotor.

1. Montera motor och axeladapter på spjällaxel.
2. Montera låsbleck.
3. Se till att spjällbladets läge är rätt, se figur 27 eller 28. OBS! Axelklämma är alltid monterad i riktning enligt ovan på cirkulärt spjäll.
4. Spänn muttrar på axelklämman.
5. Anslut kabeln.

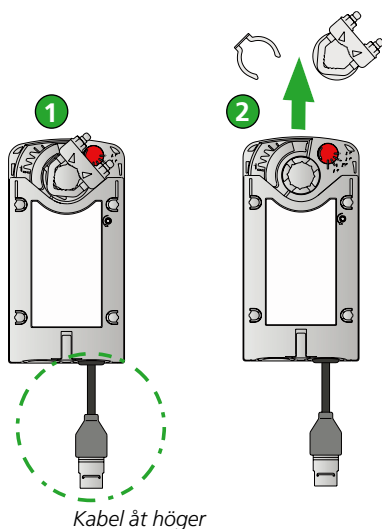


Figur 27. Spjällbladets läge "Normally closed".



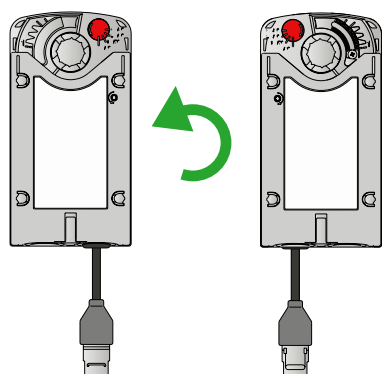
Figur 28. Spjällbladets läge "Normally open".

Byte av gångriktning på fjäderåtergångsmotor

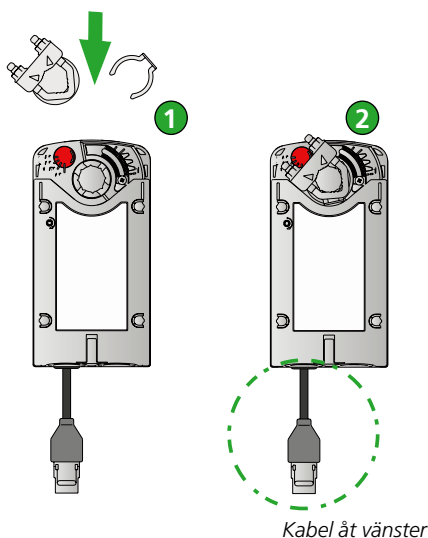


Figur 29.

1. Standardmontage av axelklämma.
2. Demontera spårlyttare och axelklämma.



Figur 30. Vänd motor.



Figur 31.

1. Montera axelklämma och spårlyttare enligt ovan.
2. Monterad med axelklämma.

OBS! Inställningar måste ändras på produkten i SuperWISE. Se inställningar i tabellen bredvid.

SuperWISE inställningar

Utgång 1, inställningar	Spänningslös	
	Stängd (Default)	Öppen
Spänning vid 0 % på analog utgång	2000 mV	10000 mV
Spänning vid 100 % på analog utgång	10000 mV	2000 mV
Spänning vid 0 % på analog återkopplingssignal	2000 mV	10000 mV
Spänning vid 100 % på analog återkopplingssignal	10000 mV	2000 mV

Tekniska data

Uteffekt (ERP):	50 mW
Frekvensband:	2,45 GHz, IMS-band (2400-2483 MHz)
Temperaturgivare:	0 – 50 °C ±0,5 °C
Tryckgivare:	0 – 300 Pa
Med WISE SMA Multi	
CO ₂ -givare:	400 – 2000 ppm
VOC-givare:	450 – 2000 ppm
RH-givare:	0 – 100 %
IP-klass:	IP20
Korrosivitetsklass:	C3
Tryckklass:	A
Täthetsklasser enligt SS-EN 1751	
- Täthetsklass hölje:	C
- Täthetsklass cirkulärt spjäll, stängt:	4
- Täthetsklass rektangulärt spjäll, stängt:	3
Gångtid öppet/stängt (90°):	120 s
Fjäderåtergångsmotor, gångtid elektriskt (90°):	120 s
Återgångtid fjäder:	max. 20 s (90°)
Omgivningstemperatur	
Drift:	0 – 50 °C
Lagring:	-20 – +50 °C
RH:	10 – 95 % (icke kondenserande)
CE-märkning:	2016/42/EC (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS)

Elektriska data

Strömförsörjning:	24V AC ±15 % 50 - 60Hz
Anslutningar ledningsdim.	
Kraft:	Skruvplint max. 2,5 mm ²
Ventilställdon:	Push-in fjäderkraftsanslutning max. 1,5 mm ²
Max. effektförbrukning:	Se tabell nedan

Variant	Motor	VA			
		Standard	+1 ventil-ställdon	+2 ventil-ställdon	+3 ventil-ställdon
Normal	5 Nm	8	15	22	29
	10 Nm				
	15 Nm				
Fjäderåtergång	5 Nm	12	19	26	
	10 Nm				
	20 Nm	16	23	30	

Försäkran om överensstämmelse

Swegon AB försäkrar härmed att:

WISE Damper b med inbyggd radio, överensstämmer med de grundläggande kraven och relevanta bestämmelser i direktiven, 2006/42/EC (MD), 2014/53/EU (RED) och 2011/65/EU (RoHS2):

Följande standarder har använts:

EN ISO 12100:2010	Maskinsäkerhet - Allmänna konstruktionsprinciper - Riskbedömning och riskreducering
EN 60204-1:2006	Maskinsäkerhet - Maskiners elutrustning - Del 1: Allmänna fordringar
EN 60730-1:2011	Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk - Del 1: Allmänna fordringar
EN 60730-2-14:2009	Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk - Del 2: Särskilda fordringar på styrdon
IEC 60529:1992+A2:2013	Kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning)
EN 61000-6-2:2007	Elektromagnetisk kompatibilitet - Generella fordringar - Immunitet hos utrustning i industrimiljö
EN 61000-6-3:2007	Elektromagnetisk kompatibilitet - Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer
EN 300328 V1.9.2, V1.9.1, V1.8.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Wideband Transmission systems - Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using spread spectrum modulation techniques



Person ansvarig för denna försäkran:

Namn: Freddie Hansson, R&D Manager Tomelilla

Adress: Industrigatan 5, 273 21 Tomelilla

Datum: 240821

Denna försäkran gäller endast om installationen av produkten skett enligt anvisningarna i detta dokument och om inga modifieringar eller ändringar utförts på produkten.

Hänvisningar

www.swegon.com

Byggvarudeklaration

WISE Damper produktdatablad

WISE Systemguide

WISE Användarmanual

WISE Projekteringsguide - VS, kyla & ventilation

WISE Projekteringsguide - El & styr