

FINESSE Luftridå

Montageanvisning, Drift och Skötselanvisning FINESSE Luftridå

Denna anvisning innehåller viktiga råd och säkerhetsanvisningar. För att säkerställa korrekt funktion och din egen säkerhet läs noggrant denna handbok innan du använder luftridån och följ anvisningarna. I vår strävan att ständigt förbättra våra produkter, förbehåller vi oss rätten till ändringar. Prioriteten av elscheman placerade på produkten är högre än de som är inkluderade i användarhandboken.

MONTAGEANVISNING

MILJÖSKYDD



- Vårt företag förbättrar kontinuerligt de nya teknologierna och tekniska lösningarna med syfte att minska energiförbrukningen och att hushålla med naturresurser för att på så sätt bidra till att effektivt minska miljöpåverkan.
- Innan du kasserar luftridån, gör den oanvändbar. Även gamla luftridåer innehåller återanvändbara råmaterial. Det rekommenderas att låta kassera luftridån av specialiserat företag som är i stånd att återvinna materialen.
- Luftridån är skyddad av emballage mot skador under transporten. Allt använt förpackningsmaterial är ekologiskt och återvinningsbart. Bidra aktivt till att skydda miljön genom att kassera och på rätt sätt återvinna allt förpackningsmaterial.
- Du kommer genom att följa denna bruksanvisning få maximal vinst från funktion, energibesparingar och lång livslängd för luftridån.

VILLKOR FÖR SÄKERHET OCH KORREKT FUNKTION FÖR LUFTRIDÅN



- Läs den här bruksanvisningen före installationen och användningen av luftridån och följ anvisningarna i den. Du kommer att finna viktig information inte enbart för installationen och driften, utan också för säkerheten och luftridåns underhåll.
- Nära luftridån och på ett avstånd på upp till 100 mm i alla riktningar och runt kan enbart ej brännbara material användas (som inte brinner, inte glöder, inte karboniserar) eller svårt brännbart material (som inte brinner, som för det mesta glöder och karboniserar t.ex. gipsskivor). Dessa material får varken täcka inlopps- och utloppsöppningarna. Nationella tekniska normer gäller för säkert avstånd till brännbart material från elektriska apparater.
- För vad gäller säkert avstånd från elektriskt uppvärmd luftridå till ytor från byggnadskonstruktioner, golvtäckningar och föremål av brännbara material, gäller följande:
 - säkert avstånd till brännbara material i riktningen av huvudluftströmmen (framför utloppsöppningen) är 500 mm
 - säkert avstånd till brännbara material över luftridån är 500 mm
 - säkert avstånd till brännbara material i andra riktningar är 100 mm.
- Starta aldrig en skadad luftridå.
- Montering och anslutning av luftridån måste utföras av en behörig installatör och i överensstämmelse med installationsråden och tillämpliga förordningar. Om du inte följer råden och förordningarna, riskerar du att förlora garantin.
- Vi rekommenderar att förvara bruksanvisningen för framtida behov eller för eventuell användning av andra användare.
- STANDESSE luftridåer har konstruerats för inomhusfunktion i torr miljö med en inomhustemperatur på mellan 0° och 40°C för transport av luft, fri från fett, kemiska ångor och andra föroreningar.
- Luftens relativa fuktighet ska vara lägre än 80%.
- Den elektriska skyddsklassen av luftridån utrustad med insugningsgaller är IP 20.
- Operatören av den här luftridån ska vara förtrogen med den här handboken.
- Om luftridån har transporterats under andra temperaturer än drifttemperaturen (temperaturer omkring 0°C), är det nödvändigt att låta den stå avstängd i minst 1 timma i arbetsmiljön för att balansera de inre och yttre temperaturerna.
- När det gäller apparater som drivs med 400 V växelström är det nödvändigt att placera en läsbar brytare med ett minimum avstånd mellan kontaktarna på 3 mm om den inte är ansluten med en nätkabel, i enlighet med kraven i EN 292-2+A1:2000, EN 60335-1:1997.
- Huvudströmbrytaren som kopplar från alla elnätets poler måste installeras i nätanslutningen.

INSPEKTION AV LEVERANSEN

För att minimera eventuella skador under transporten är luftridån packad i en trähäck. Luftridån måste hanteras varsamt för att undvika skada om den faller. Vid leverans kontrollera att inga skador har inträffat under transporten.

Luftridån ska lagras i en torr inomhusmiljö med en inomhustemperatur på från 0° till +40°C.

- Kontrollera omgående efter leveransen om det finns några transportskador på luftridån.
- Kontrollera datan på maskinens märkplåt med de i inköpsordern. Vid eventuella avvikelser eller någon skada på emballaget, skall du inte packa upp luftridån utan rapportera problemet till leverantören och vid skada på emballaget kontakta också speditören. Om reklamationen inte görs omgående, kan ingen reklamation göras i fråga om detta i framtiden.
- Kontrollera märkplåten, vid avvikelse av parametrarna, följ anvisningen i ovanstående mening.



CERTIFIERING

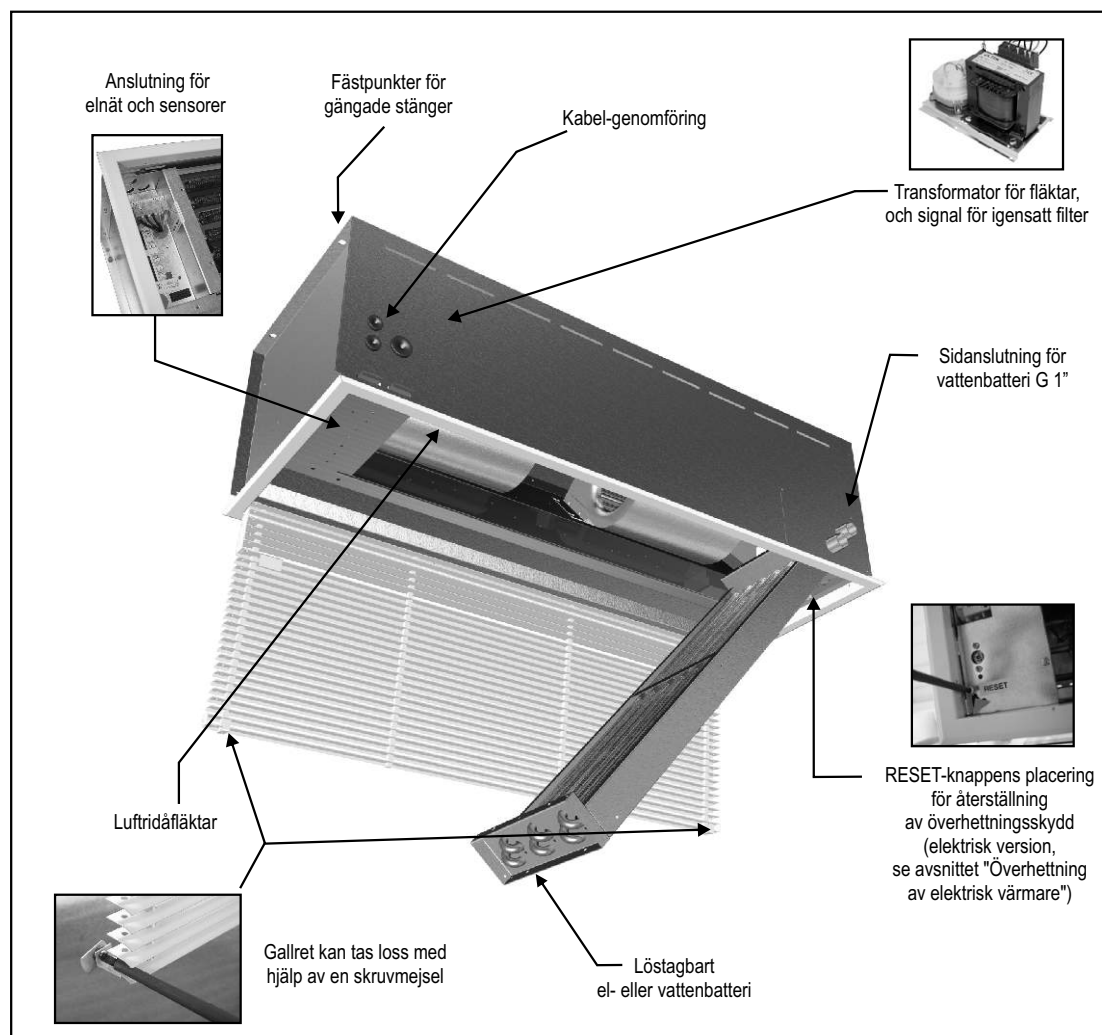
Standesse luftridåer är tillverkade i överensstämmelse med de internationellt gällande normerna och förordningarna och de överensstämmer med elektrisk, mekanisk och bullersäkerhet.

EN 60335-2-30:2003+A1:04+A2:07
 EN 60335-1:2002+A11:04+A1:04+A12:06+A2:06+A1/Cor:07
 EN 60204-1:2006
 EN 61000-6-3:2007
 EN 55014-1:2006
 EN 61000-3-2:2006
 EN 61000-3-3:1995+A1:01+A2:05+IS1:05
 EN 55014-2:1997+A1:01



BRUKSANVISNING

BESKRIVNING AV LUFTRIDÅN



TILLGÄNLIGA MODELLER

Typ	Maximal dörrhöjd [m]	Luftflöde [m ³ /h]	Värmeeffekt [kW]	Ljudnivå [dB(A)]**	Spänning [V/Hz]	Total ström [A]	Vikt [kg]
VCS3-F-B-10S	4,0	2240	-	54,8	230/50	2	21
VCS3-F-B-15S		3360	-	58,9	230/50	3	34
VCS3-F-B-20S		4480	-	60,5	230/50	4	48
VCS3-F-B-10E		2220	9,0	54,8	400/50	15	25
VCS3-F-B-15E		3330	13,5	58,9	400/50	22,5	37
VCS3-F-B-20E		4440	18,0	60,5	400/50	30	51
VCS3-F-B-10V		2180	18,5/15,1*	53,6	230/50	2	27
VCS3-F-B-15V		3270	29,4/24,1*	57,4	230/50	3	41
VCS3-F-B-20V		4360	40,7/33,4*	58,6	230/50	4	57
VCS3-F-B-10W		2150	25,2/20,6*	53,6	230/50	2	29
VCS3-F-B-15W		3230	40,9/33,9*	57,4	230/50	3	43
VCS3-F-B-20W		4300	54,5/45,2*	58,6	230/50	4	60
VCS3-F-C-10S	7,5	2860	-	55,6	230/50	3	24
VCS3-F-C-15S		3990	-	59,5	230/50	4	37
VCS3-F-C-20S		5040	-	60,9	230/50	5	51
VCS3-F-C-10E		2790	9,0	55,6	400/50	16	28
VCS3-F-C-15E		3890	13,5	59,5	400/50	23,5	40
VCS3-F-C-20E		4920	18,0	60,9	400/50	31	53
VCS3-F-C-10V		2680	20,7/16,9*	54,7	230/50	3	30
VCS3-F-C-15V		3740	31,7/26,0*	57,9	230/50	4	43
VCS3-F-C-20V		4720	42,6/35,0*	58,9	230/50	5	60
VCS3-F-C-10W		2610	28,4/23,2*	54,7	230/50	3	32
VCS3-F-C-15W		3640	44,1/36,5*	57,9	230/50	4	46
VCS3-F-C-20W		4600	56,9/47,1*	58,9	230/50	5	63

*) Värden är uppmätta i rumslufttemperatur +18°C och temperaturfall 90/70°C / 80/60°C

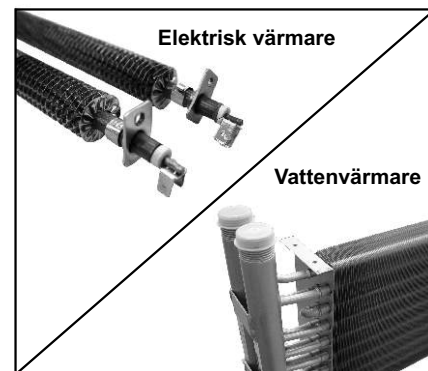
***) Akustisk trycknivå på avstånd på 3m från insugningsgallret enligt standarden EN-ISO 3743-1 och EN-ISO 3744. Angivna värden gäller för maximalt luftflöde

BRUKSANVISNING

VÄRMARNAS PARAMETRAR

Elvärmad

Typ	Δt [°C]	Maximal elektrisk värmeeffekt [kW]	Strömför- sörjning [A]
VCS3-F-B-10E	11,9	9	13
VCS3-F-B-15E	11,9	13,5	19,5
VCS3-F-B-20E	11,9	18	26
VCS3-F-C-10E	9,5	9	13
VCS3-F-C-15E	10,2	13,5	19,5
VCS3-F-C-20E	10,8	18	26



Vattenvärmd

Typ	Δt (°C)	Systemtemp. 80/60°C		Δt (°C)	Systemtemp. 90/70°C	
		Flöde (l/s)	Tryckfall		Flöde (l/s)	Tryckfall
VCS3-F-B-10V	32,5	0,17	3,13	39,5	0,22	4,39
VCS3-F-B-15V	34,2	0,28	3,54	71,4	0,35	4,93
VCS3-F-B-20V	35,4	0,39	5,46	42,7	0,48	7,54
VCS3-F-B-10W	41,8	0,24	1,71	50,4	0,30	2,37
VCS3-F-B-15W	44,5	0,4	5,67	53,3	0,48	7,71
VCS3-F-B-20W	44,6	0,53	9,42	53,3	0,65	12,83
VCS3-F-C-10V	30,8	0,20	3,85	37,5	0,24	5,41
VCS3-F-C-15V	33,3	0,31	4,06	40,4	0,37	5,65
VCS3-F-C-20V	35,1	0,41	5,92	42,4	0,50	8,18
VCS3-F-C-10W	40,2	0,27	2,11	48,5	0,33	2,94
VCS3-F-C-15W	43,9	0,43	6,48	52,5	0,52	8,83
VCS3-F-C-20W	44,6	0,56	10,18	53,2	0,68	13,86

Vid insugningstemp. +18°C
Data vid max lufthastighet

PRODUKTKOD

VCS3 - F - B - 10 S - SM

- SM - fläktregulator
- DM - manuell regulator med elektronisk reglering
- DA - automatisk/manuell regulator med elektronisk reglering
- LW - LONWORKS (building management system)
- S - Ingen värmare
- E - Elvärmad
- V - Standardvattenbatteri
- W - Multipelt vattenbatteri
- 10, 15, 20 - Luftridans längd 1; 1,5 och 2 meter
- B, C - Luftmängd
- Infälld luftrida - **FINESSE**

Märkskylt på förpackningen

TYP / TYPE	KS/ PC(S)	1
VCS3-F-B-15S-2		
DATUM/DATE	kg	40
20.10.2003		



Typskylt på luftridån

Type	VCS3-F-B-15S-2	No.	20-10-03 / 0771
Volt	230	Hz	50
ph	1~	A _{max}	3,00
n ³ /h	3030	IP	20
°C	40	kg	40



BRUKSANVISNING

MONTERING



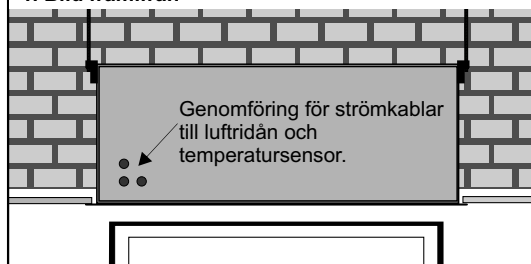
Principer för lufridåns placering för rätt funktion:

- Lufridån ska placeras så nära dörröppningen som möjligt
- Lufridån ska vara minst 50 mm bredare än dörröppningen
- Lufridån ska hängas upp med gängade stänger eller direkt i taket med skruvar. Inget utrymme behöver finnas krävs mellan lufridåns hölje och taket. (Se "Förutsättningar för säkerhet och riktig funktion hos lufridån")

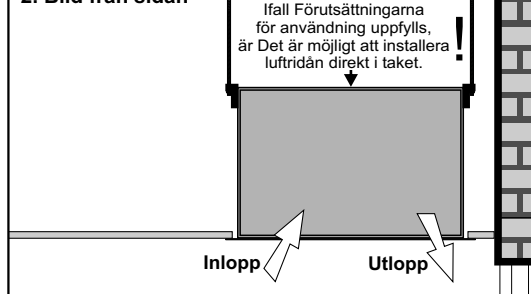
Lufridån fästs i taket med 4 gängade stänger, som inte medföljer i leveransen.

- Tillse att utrymme för kabelförläggning och elanslutning medges.. (se "Elektrisk installation")
- Vid vattenvärmt utförande, tillse att det finns tillräckligt utrymme för (se "Vattenanslutning")
- Ta upp ett hål i undertaket, överensstämmande med de här nedan nämnda måtten (4)
- Borra fyra hål i taket enligt måttschemat (se "Öppning i taket") för upphängning av lufridån i 4 stadiga fästpunkter.
- Skruva fast lufridån direkt mot taket utan något utrymme mellan höljet och taket, eller använd fyra gängade stänger för att nå det önskade avståndet från taket, efter förutsättningarna på platsen (se "Förutsättningar för säkerhet och riktig funktion hos lufridån").

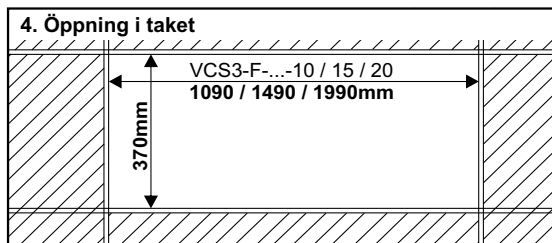
1. Bild framifrån



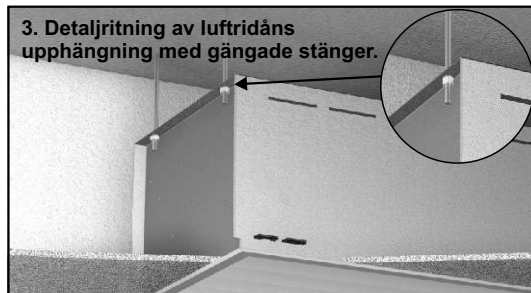
2. Bild från sidan



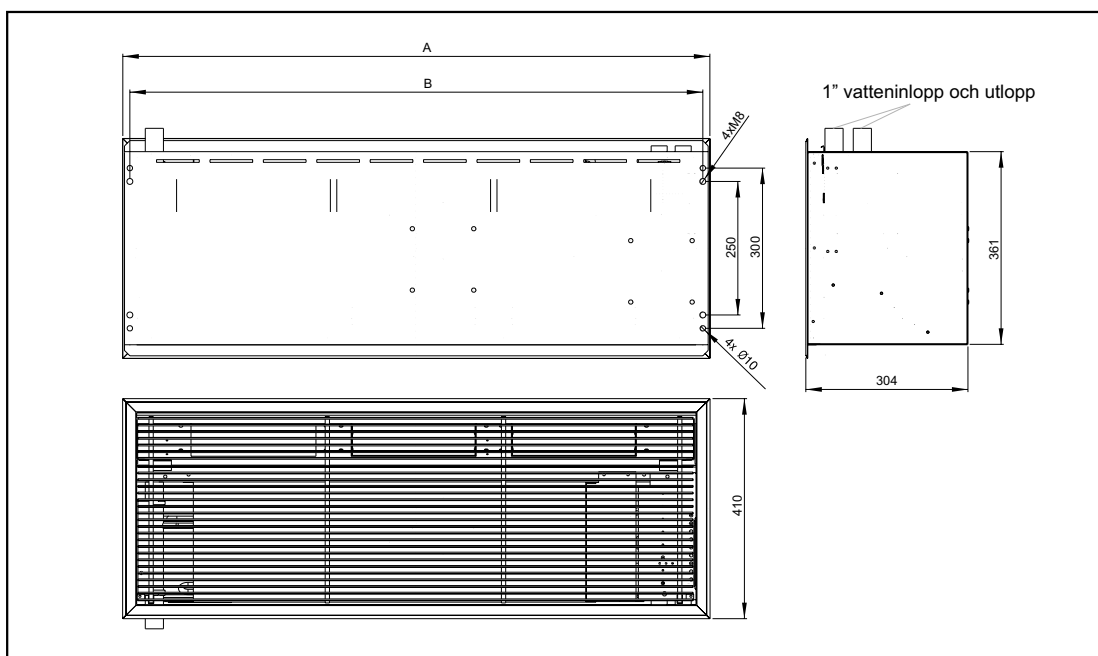
4. Öppning i taket



3. Detaljritning av lufridåns upphängning med gängade stänger.



DIMENSIONER

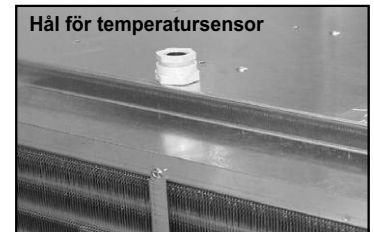
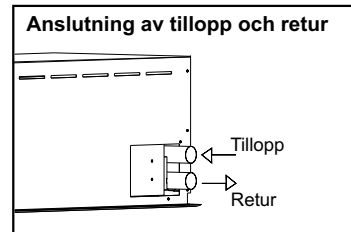
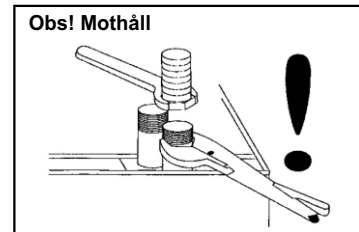


Typ	Längd A [mm]	Upphängning B [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]
VCS3-F-B-10	1100	1073	410	300
VCS3-F-B-15	1500	1473	410	300
VCS3-F-B-20	2000	1973	410	300
VCS3-F-C-10	1100	1073	410	300
VCS3-F-C-15	1500	1473	410	300
VCS3-F-C-20	2000	1973	410	300

BRUKSANVISNING

VATTENANSLUTNING

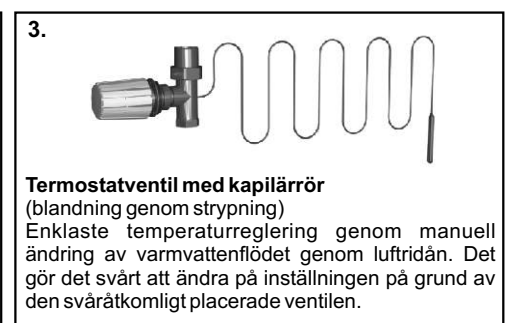
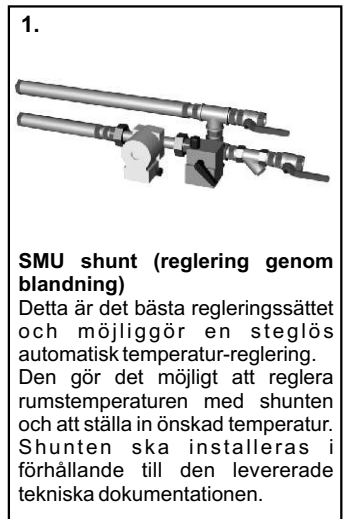
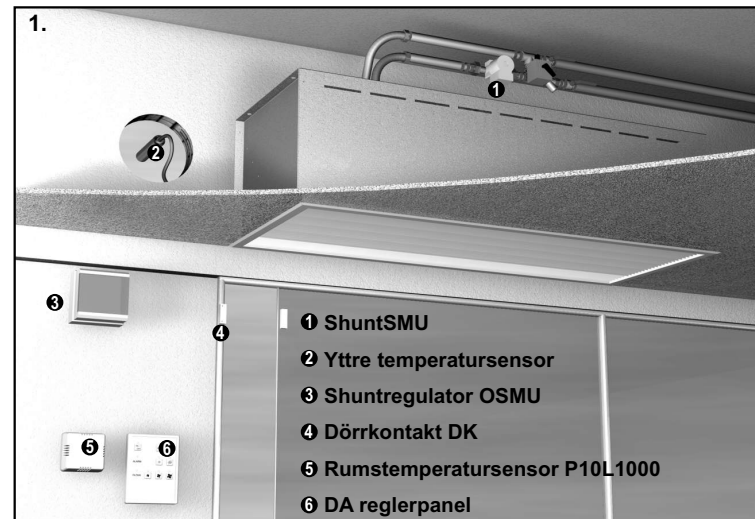
- Du rekommenderas att använda flexibla slangar för anslutningen av vattenbatteriet (levereras som extra tillbehör)
- Anslutning och trycktest måste utföras av auktoriserad fackman inom VVS och iakttä de lokala gällande standarder och föreskrifter.
 - Värmesystem med max tryck på 1.6 MPa och temperatur på upp till +100°C är tillåtet
 - Det rekommenderas att ansluta till- och returrören som visas nedan.
 - Det är nödvändigt att mothålla vattenbatteriets rör med tång under anslutningen för att undvika skador på dessa ! (Se Figur)
 - Vi rekommenderar montering av kulventiler på röranslutningar för att kunna stänga av för service. För demontering för service på fläkt eller transformator se kapitel „Servicearbeten i lufridån“
 - Det är möjligt att använda DVCT temperatursensor P12L1000 för reglering av lufridån, den placeras i hålet på lufridån (se Figur).



REGLERING AV VATTENBATTERI

Med hjälp av tillbehören är det möjligt att reglera vattenbatteriet på tre sätt. Installation av regleringskomponenterna för vattenvärmaren måste ske i överensstämmelse med gällande normer och av en behörig person inom VVS.

Möjligheter för vattenreglering

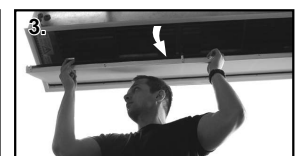
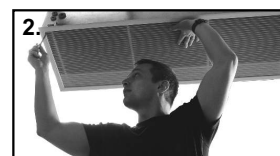
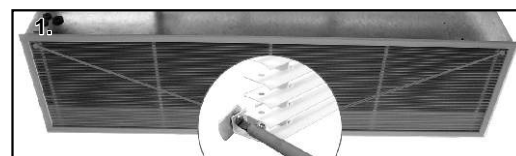


ÖPPNING AV GALLER

Slå ifrån spänningsmatningen innan arbete på lufridån påbörjas! Var försiktig, restvärme kan finnas kvar i värmebatteriet. Före elanslutning och varje arbete inuti lufridån måste gallret öppnas. Gör som följer:

Slå ifrån spänningsmatningen innan arbete på lufridån påbörjas!

1. Lokalisera de två skruvarna i hörnena på insugningsidan av gallret. En röd märkning hjälper dig att hitta rätt.
2. Håll en hand upp emot gallret så det inte svänger ner på dig.
3. Vrid de två skruvarna 90° och låt försiktigt gallret svänga ner.

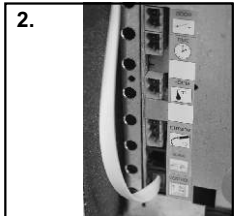
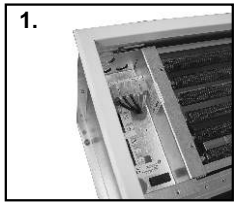


BRUKSANVISNING

ELEKTRISK ANSLUTNING AV LUFTRIDÅN

Elförsörjningen måste stängas av innan något arbete utförs på luftridån!

- Elektrisk anslutning av luftridån måste utföras i enlighet med gällande krav för elektriska installationer. Installationen får enbart utföras av en behörig elektriker. Gällande nationella normer och förordningar måste följas.
- Luftridån måste anslutas med TN-C-S system, d.v.s. med nolledaren alltid ansluten.
- Anslutningspunkten för den elektriska installationen är under gallret (se "Beskrivning av luftridån")
- Använd en Phillips skruvmejsel för att öppna kopplingsutrymmet. Kopplingsschema för luftridån med alla externa sensorer varierar beroende på typ av luftridån och det är nödvändigt att följa kopplingsschemat noga. "Elektriska kopplingsscheman" eller det som sitter på luftridåns hölje.
- Före start av installationen kontrollera om några anslutningsdon eller kablar är lösa och om märkningen på klämmorna motsvarar de på kopplingsschemat. Om du har några tvivel kontakta din leverantör och anslut inte luftridån.
- Elektriska parametrar är angivna på märkplåten som sitter på luftridåns hölje.
- Luftridåns elektriska anslutning måste säkras med en lämplig säkring avpassad till elektriska parametrar. Av säkerhetsskäl är det inte lämpligt att överdimensionera säkringen.
- **Anmärkning:** Vid brand är det nödvändigt att släcka luftridån med CO2 brandsläckare. Använd aldrig vatten!

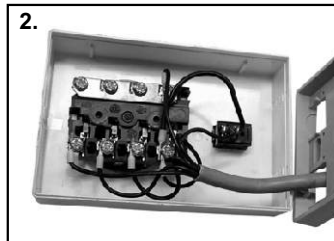
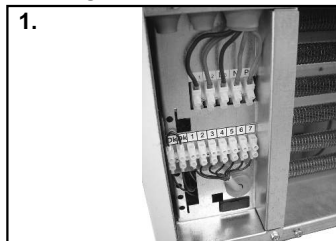


ANSLUTNING AV REGULATORN

Det finns två olika typer av regulatorer som kan reglera luftridån. Effekt (SM) och elektronisk (DM, DA). Effektregulatorn ansluts med hjälp av strömkabel (specifikation enligt kopplingsschema) till kopplingsplinten i kopplingsutrymmet (Fig. 1) och till brytarplinten på regulatorn, enligt kopplingsschemat på regulatorlådan (Fig. 2). Elektronisk reglering ska anslutas till kretskortet med den levererade datakabeln (6-polig modularkabel).

- Ena änden av kabeln ska anslutas till "CONTROL" anslutningsdonet på luftridåns kretskort, den andra änden ska anslutas till regulatorns kretskort (Fig. 3).
- För att säkerställa korrekt funktion hos luftridån (vid DA och DM reglering) ska originalkabel levererad av tillverkaren användas.
- Rekommenderad max. längd på kabeln är 50 meter (vid DA och DM reglering).
- Kabeln ska inte läggas tillsammans med strömkablarna och den ska läggas på tillräckligt avstånd från desamma (i överensstämmelse med lämplig norm, men inte närmare än 150 mm)!!!
- Kontrollera alltid om anslutningsdonet klickade in i sockeln ordentligt.
- Kabelns isolering får inte skadas när den fästs på väggen.
- Om du inte vill ansluta kabeln efter installationen av luftridån och regulatorn, täck ändarna med isolertejp för att skydda dem mot eventuell mekanisk skada eller kortslutning.
- Kabelanslutningen för lågspänning får inte komma i kontakt med vatten eller någon annan vätska.

Effektregulator SM



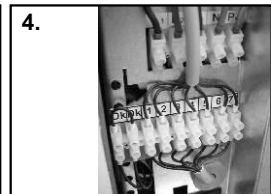
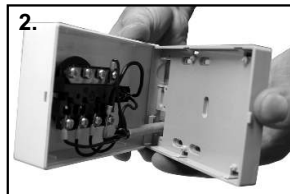
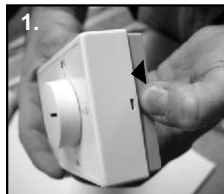
Elektronisk reglering DM, DA



INSTALLATION OCH ANSLUTNING

SM REGULATOR

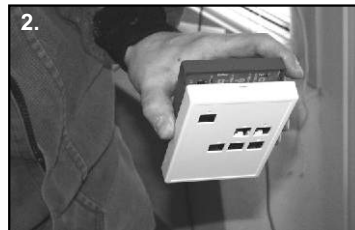
- För först kabeln från luftridån till installationsplatsen.
- Öppna lådan genom att trycka med fingret i mitten på den kortare sidan och avlägsna bottenluckan.
- Tryck i kablarna genom kabelgenomföringen och anslut dem enligt kopplingsschemat i kontrollpanelens låda. Titta på numren på de enskilda klämmorna i regulatorn och på anslutningsplinten i luftridån. Det är nödvändigt att kablarna är anslutna till de rätta plintarna och att numreringen motsvarar den i kopplingsschemat.
- Sätt tillbaka bottenluckan.
- Anslut den andra änden av kablarna till luftridåns plintar, enligt kopplingsschemat placerat i luftridån, eller i slutet av denna handbok.



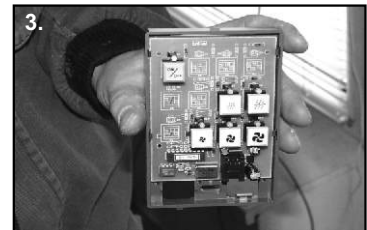
DM, DA REGULATOR



1. Ta en skruvmejsel och tryck försiktigt på låset i den övre delen av regulatorlådan.

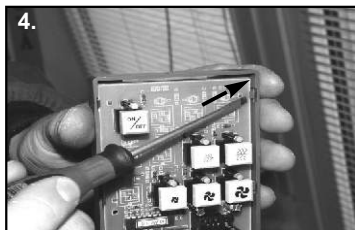


2. Öppna regulatorn och avlägsna frontluckan från bottenlåsen.

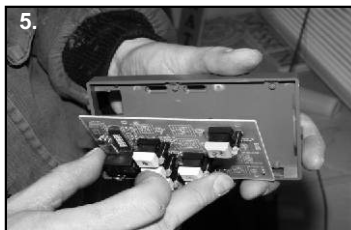


3. Bakre delen innehåller kretskortet. Detta måste lossas.

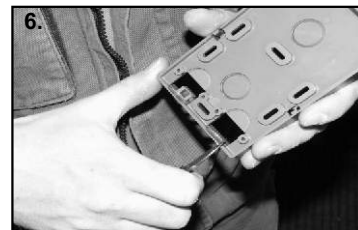
BRUKSANVISNING



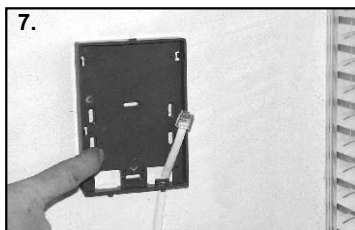
4. Ta en skruvmejsel och tryck försiktigt på sidolåsen på regulatorlådans bakstycke.



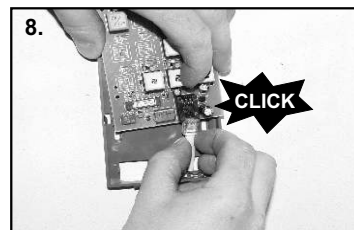
5. Avlägsna kretskortet från den bakre delen av.



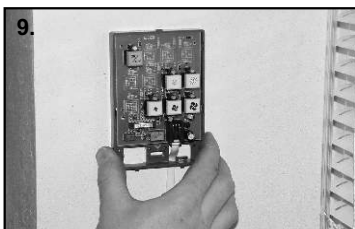
6. Gör ett hål i regulatorlådans bakstycke för förbindelsekabeln.



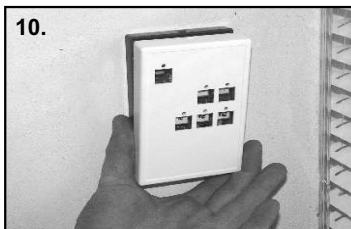
7. Tryck igenom förbindelsekabeln i hålet på regulatorlådans bakstycke innan du fäster den på väggen.



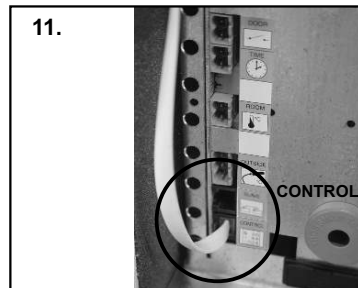
8. Klicka i anslutningsdonen i uttaget på kretskortet.



9. Återmontera kretskortet i sina hållare i bakstycket.



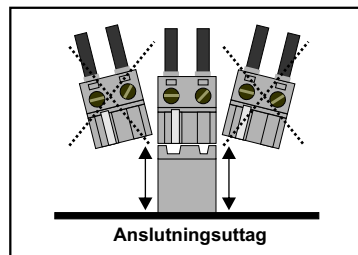
10. Sätt frontluckan på låsen och "klicka" i den.



ANSLUTNING AV EXTERNA REGLERKOMPONENTER

En mängd externa reglerkomponenter kan anslutas till lufridån, beroende på val av reglersystem (se "Möjligheter för reglersystem")

- Lufridån måste fränkopplas från elnätet före och under det att någon extern komponent ansluts.
- Alla externa komponenter måste vara anslutna enligt kopplingsdiagrammet och de måste användas så som avsett.
- Anslutningsdonen ska anslutas till kretskortet genom att använda rimlig kraft och alltid vertikalt till uttaget.
- Kablar som är levererade av oss ska användas för de enskilda komponenterna, om de inte är levererade, måste den nämnda kabelspecifikationen uppfyllas.



Dörrkontakt

Dörrkontakt används för lufridåns reglering vid öppning/stängning av dörr. När dörren öppnas slås lufridån på. När dörren stängs, beror lufridåns uppträdande på vilken typ av reglersystem som används. Dörrkontakt kan användas tillsammans med alla typer av reglersystem. För detaljerad beskrivning av funktionen se "Funktion - reglersystem". När lufridån fungerar med SM reglersystem är det nödvändigt att först avlägsna byggingen, som förbinder klämmorna för dörrkontakten (*)! När lufridån fungerar med DM, DA reglersystem, finns det ingen bygling.

Dörrkontakt (DK) för DM, DA kontroll



- potentialfri kontakt med max. spänning 12V
- tvåledarkabel med tvärsnitt på 0,5 mm
- max. längd på kabel - 50 m
- stängningskontakt



Dörrkontakt

Dörrkontakt (DS) för SM kontroll



- effektkontakt med max. spänning 230V/50Hz
- tvåledarkabel med tvärsnitt på 1,5 mm
- max. längd på kabel - 50 m
- öppningskontakt



Dörrkontakt

Rumstermostat TER-P

Rumstermostaten används för att slå PÅ och AV elvärmen i lufridån i förhållande till den förinställda temperaturen (version DA). För version DM, SM används den för lufridåns PÅ/AV kontroll. Välj termostatplacering beroende på önskemål. Om termostaten skall reglera lufridåns utblåsnings-temperatur placeras termostaten så nära luftutblåset som möjligt. Om termostaten istället skall reglera rumtemperaturen skall termostaten placeras på en för rummet representativ plats. Min. rekommenderad montagehöjd är 1200 mm.



- potentialfri kontakt med max. spänning 12V
- tvåledarkabel med tvärsnitt på 1,5 mm
- max. längd på kabel - 50 m

Rumstermostat för (DM), DA

Rumstermostat för SM

BRUKSANVISNING

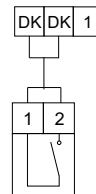


Kopplingsur SH

Kopplingsuret används för att slå PÅ/AV luftridån vid önskade tider. Tider kan ställas in för alla veckodagar. Kopplingsuret kan fästas på en DIN skena och det rekommenderas att placera den någonstans i elskåpet. Kopplingsuret måste strömförsörjas med en separat anslutning. För detaljerad information om inställningen av kopplingsuret se "Kopplingsur".



Kopplingsur for (DM), DA



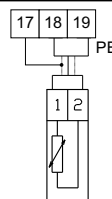
Kopplingsur for SM

- potentialfri kontakt med max. spänning 12V
- tvåledarkabel med tvärsnitt på 1,5 mm
- max. längd på kabel - 50 m
- elkabel för tidsbrytare - tretrådig med en diameter på 1,5mm, 230V/50Hz

Utomhusgivare

Temperatursensorn följer utomhustemperaturen och ger information till det elektroniska systemet, som reglerar luftridån i det automatiska läget. Denna sensor levereras inklusive förbindelsekabeln, enbart till DA regler-system, det är en standarddel av leveransen. För detaljerad beskrivning av funktionen se "Funktion - DA regler-system".

- 17 - silvertråd
- 18 - röd tråd
- 19 - vit tråd



Utomhusgivare

- potentialfri kontakt med max. spänning 12V
- tvåledarkabel med tvärsnitt på 0,35 mm
- max. längd på kabel - 5 m
- (standarddel av DA regler-systemleveransen)

ATT TA LUFTRIDÅN I DRIFT

Innan du tar luftridån i drift kontrollera om installationen uppfyller följande villkor och bestämmelser:

- Installationen uppfyller villkoren stipulerade i "Villkor för säkerhet och korrekt funktion för luftridån"
- Mekanisk installation uppfyller bestämmelserna stipulerade i avsnittet "Installation"
- Elektrisk installation uppfyller villkoren fastställda i avsnittet "Elektrisk anslutning av luftridå" och "Anslutning av regulatorn".
- Om en vattenuppvärmd luftridå används, kontrollera om luftridån uppfyller bestämmelserna i avsnittet "Vattenanslutning".
- Deltagande personal har fått utbildning och underhållshandboken har överlämnats till dem.

BRUKSANVISNING

MÖJLIGHETER HOS REGLERSYSTEM

*Enbart en av signalerna		SM	DM	DA
	Trestegs fläkthastighet	JA	JA	JA
	Tvåstegs värmeeffekt (elektrisk version)	JA	JA	JA
	Möjlighet till anslutning av dörrkontakt	JA*	JA*	JA
	Möjlighet till anslutning av termostat	JA*	JA*	JA
	Möjlighet till anslutning av kopplingsur	JA*	JA*	JA
	Utomhustemperatursensor	NEJ	NEJ	JA
	SIGNAL FÖR IGESATT FILTER (tryckvakt)	NEJ	NEJ	JA
	SIGNAL FÖR ÖVERHETNING AV ELVÄRME	NEJ	NEJ	JA
	Möjlighet att länka samman 6 luftridåer till en regulator	NEJ	JA	JA

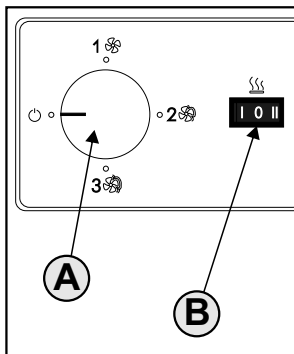
BRUKSANVISNING

SM REGLERSYSTEM

Elektrik uppvärmning – typ E/SM

Det finns en vridomkopplare och en tre-läges strömbrytare på E/SM kontrollern. Luftridån slås PÅ och stängs AV med brytaren märkt A. Om brytaren A är i läget "0", är luftridån AV. När brytaren är i lägena "1" "2" "3", är luftridån i drift. Med denna brytaren väljs önskat luftflöde. Elvärmens stängs AV med brytaren märkt B. När brytaren B är i läget "I", är elvärmens AV, läge "II" betyder 50% effekt av värmaren, läge "III" 100% effekt av elvärmens. När du ställer brytaren A i läge "0", förblir hela luftridån inklusive elvärmens AV, trots att brytaren B förblir i läge "I".

När dörrkontakt används, tar den över funktionen att slå PÅ och stänga AV luftridån. När brytaren A är i något annat läge än "0", slår dörrbrytaren PÅ luftridån igen när dörren öppnas. När brytaren B är i läge "I", är den elektriska värmeväxlaren påslagen. När dörren stängs, ser dörrbrytaren till att stänga av hela luftridån. Någon annan brytare, t.ex. termostat, kopplingsur, kan användas istället för dörrbrytare.



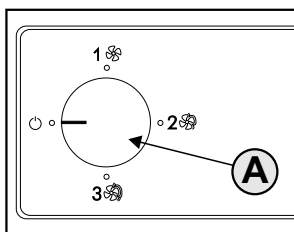
Symbolernas betydelse

○	OFF (AV)
1	Fläkthastighet 1. st. (min.)
2	Fläkthastighet 2. st.
3	Fläkthastighet 3. st.
0	Elektrisk uppvärmning AV
I	Värmeeffekt 50%
II	Värmeeffekt 100%

Vattenvärmd eller ingen värmare – typ V/SM

Det finns enbart en vridomkopplare på V/SM kontrollern.

Luftridån slås PÅ och stängs AV med denna brytare. När brytaren är i läget "0", är luftridån AV. När brytaren är i lägena "1" "2" "3", är luftridån i drift. Med denna brytaren väljs önskat luftflöde. När dörrbrytare används, tar den över funktionen att slå PÅ och att stänga AV luftridån. När brytaren är i något annat läge än "0", slår dörrbrytaren PÅ luftridån igen när dörren öppnas. När dörren stängs, ser dörrbrytaren till att stänga av hela luftridån. Någon annan brytare, t.ex. termostat, kopplingsur, kan användas istället för dörrbrytare.



Symbolernas betydelse

○	OFF (AV)
1	Fläkthastighet 1. st. (min.)
2	Fläkthastighet 2. st.
3	Fläkthastighet 3. st.

DM REGLERSYSTEM

Elektrik uppvärmning – typ E/DM

Följande tryckknappar finns på E/DM kontrollern: Luftridån slås PÅ och AV med tryckknapp A. Fläkthastigheten ställs in med tre knappar B, C, D, två effektnivåer för elvärmens ställs in med knapparna E, F. Avstängning av luftridån, inställd fläkthastighet och inställd effekt på elvärmens indikeras av att en lysdiod tänds över varje knapp. Systemet tillåter inte en olämplig kombination av tryckknappar. Det betyder att det inte är möjligt att slå på elvärmens utan att först ha slagit på fläktarna.

Det är inte möjligt att ställa in max. effekt på elvärmens (knapparna B och F tillsammans) vid min. fläkthastighet!

När dörrbrytare används, tar den över funktionen att slå PÅ och att stänga AV luftridån. När dörren öppnas, slår den på luftridån med den förinställda fläkthastigheten och nivån på effekten. Efter att dörren har stängts förblir luftridån PÅ i cirka 30 sekunder och sedan stängs den AV. Denna funktion är som ett skydd vid upprepade PÅ/AV kopplingar vid frekventa passeringar genom dörren. Om luftridån har slagits på med värme innan den stängdes av, förblir den i funktion i cirka 60 sekunder. Dvs. i funktion i 30 sekunder med värmaren PÅ och ytterligare 30 sekunder enbart med fläktarna för att kyla av elvärmens.

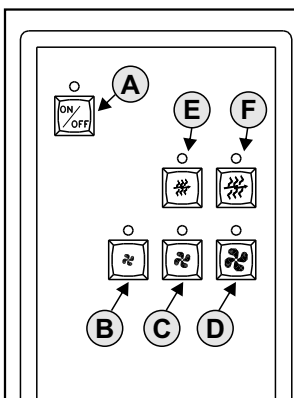
Funktion - avkyllning av elvärmens:

När luftridån är i funktion med elvärmens påslagen och operatören stänger AV den med knapp A, stängs enbart elvärmens AV och fläktarna förblir i funktion i ytterligare 30 sekunder.

Luftridåer med DM regler-system, med vattenvärme och utan uppvärmning – typ V/DM

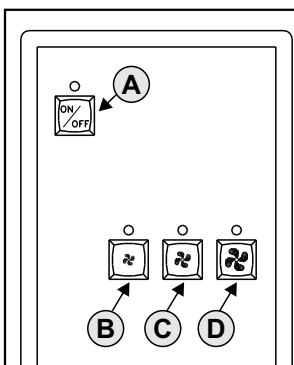
Följande tryckknappar finns på V/DM regulatorn: Luftridån slås PÅ och AV med tryckknapp A. Fläkthastigheten ställs in med tre knappar B, C, D. Avstängning av luftridån och den inställda fläkthastigheten indikeras av att en diod tänds över varje knapp. När dörrbrytare används, tar den över funktionen att slå PÅ och att stänga AV luftridån. När dörren öppnas, startar regler-systemet luftridån med den förinställda fläkthastigheten.

När dörren stängs, ser dörrbrytaren till att stänga av hela luftridån efter cirka 30 sekunder. Någon annan brytare, d.v.s. termostat, kopplingsur, kan användas istället för dörrbrytare.



Symbolernas betydelse

ON/OFF	ON/OFF (PÅ/AV)
1	Värmeeffekt 1. st (min)
2	Värmeeffekt 2. st (max)
1	Fläkthastighet 1. st. (min.)
2	Fläkthastighet 2. st.
3	Fläkthastighet 3. st. (max)



Symbolernas betydelse

ON/OFF	ON/OFF (PÅ/AV)
1	Fläkthastighet 1. st. (min.)
2	Fläkthastighet 2. st.
3	Fläkthastighet 3. st. (max)

BRUKSANVISNING

DA REGLERSYSTEM

Elektrik uppvärmning – typ E/DA

Följande tryckknappar finns på E/DA regulatoren: Luftridån slås PÅ och AV med tryckknapp A. Automatiskt funktionsläge slås på med knapp B, manuellt läge med knapp C. Fläkthastigheten ställs in med tre knappar D, E, F, två effektnivåer för elvärmn ställs in med knapparna G, H. Avstängning av luftridå, inställd fläkthastighet och inställd effekt på elvärmn indikeras av att en lysdiod tänds över varje knapp. Systemet tillåter inte en olämplig kombination av tryckknappar. Det betyder att det inte är möjligt att slå på elvärmn utan att först ha slagit på fläktarna.

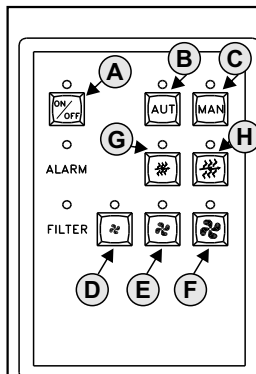
Det är inte möjligt att ställa in max. effekt på elvärmn (knapparna D och H tillsammans) vid min. fläkthastighet!

Manuellt läge:

Funktionerna ställs in med knapparna märkta med grafiska symboler i manuellt läge (inställt med knapp C). De anslutna externa brytarna och utomhustemperatursensorn ignoreras i detta läge. Den rekommenderade fläkthastigheten och effekten indikeras av lysdioderna.

Automatiskt läge:

I det automatiska läget (inställt med knapp B) beror luftridåns funktion på de anslutna sensorerna /brytarna, fläkthastighet och värmeeffekt indikeras av lysdioderna vid D, E, F, G, och H. Mostvarande knapp är i detta läge ur funktion. Reglersekvensen framgår av följande tabeller.



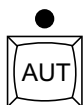
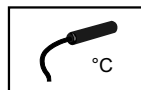
Symbolernas betydelse

	ON/OFF (PÅ/AV)
	Automatiskt läge
	Manuellt läge
	Överhettning av elvärme
	Värmeeffekt 1. st (min)
	Värmeeffekt 2. st max.
	Igentsatt filter
	Fläkthastighet 1. st. min
	Fläkthastighet 2. st.
	Fläkthastighet 3. st. max.

AUTOMATISKT LÄGE - E/DA REGLERSYSTEM

Funktion för luftridå med ansluten utomhustempersensor och utan några andra externa brytare:

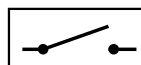
Det elektroniska regelsystemet kontrollerar fläkthastigheterna och effekten på elvärmn i förhållande till utomhustemperaturen - se följande tabell. Läsno granhet - +/-3°C.



Utomhustemperatur				
< 5 °C	5 + 10 °C	10 + 15 °C	15 + 20 °C	> 20 °C
Fläkthastighet / Effektnivå för elektrisk värmare				
3. / 2.	2. / 2.	2. / 1.	1. / 0	2. / 0

Funktion för luftridå med ansluten utomhustempersensor och med dörrbrytare:

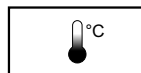
Med dörrbrytare tar regelsystemet hänsyn till om dörren är öppen eller stängd - se följande tabell. När dörren är stängd, ställer regelsystemet in lägsta hastighet och lägsta värmeeffekt. När dörren öppnas, ökar fläkthastigheten och värmeeffekten i förhållande till utomhustemperaturen. När dörrarna stängs igen, minskar det regelsystemet fläkthastigheten till originalhastigheten med cirka 30 sekunders fördröjning. Om dörren öppnas inom denna tidsperiod, annulleras fördröjningsfunktionen och återaktiveras när dörrarna stängs igen. När den är i manuellt läge, ignoreras dörrbrytaren och utomhustempersensorn. Läsno granhet - +/-3°C.



Dörrtillstånd	Utomhustemperatur				
	< 5 °C	5 + 10 °C	10 + 15 °C	15 + 20 °C	> 20 °C
	Fläkthastighet / Effektnivå för elvärme				
Dörrar öppna	3. / 2.	2. / 2.	2. / 1.	1. / 0	2. / 0
Dörrar stängda	2. / 2.	1. / 1.	1. / 1.	1. / 1.	0 / 0

Funktion för luftridå med ansluten utomhustempersensor och med dörrbrytare och med rumstermostat:

Den bästa luftridåfunktionen och maximal effektbesparing erhålls när du använder en dörrbrytare i kombination med en rumstermostat och utomhustempersensor. Termostaten kan även användas för luftridåer med vattenvärmeväxlare, där den inte kontrollerar dess effekt, men stänger AV luftridån när den önskade temperaturen i rummet har uppnåtts. Fläkthastighet och effekt på elvärmn regleras av det regelsystemet, som utvärderar signaler från externa brytare och sensorer - se följande Tabell. Läsno granhet - +/-3°C.



Förinställd temperatur på termostaten	Dörrar	Utomhustemperatur				
		< 5 °C	5 + 10 °C	10 + 15 °C	15 + 20 °C	> 20 °C
		Fläkthastighet / Effektnivå för elvärme				
uppnådd	Öppna	3. / 1.	2. / 1.	2. / 1.	1. / 0	2. / 0
ej uppnådd	Öppna	3. / 2.	2. / 2.	2. / 1.	1. / 0	2. / 0
uppnådd	Stängda	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
ej uppnådd	Stängda	2. / 2.	1. / 1.	1. / 1.	1. / 1.	0 / 0

Funktion - avkyllning av elvärmn:

När luftridån är i funktion med elvärmn påslagen och operatören stänger AV den med knapp A, stängs enbart elvärmn AV och fläktarna förblir i funktion i ytterligare 30 sekunder.

BRUKSANVISNING

Med vattenvärme och utan värmare – typ V/DA

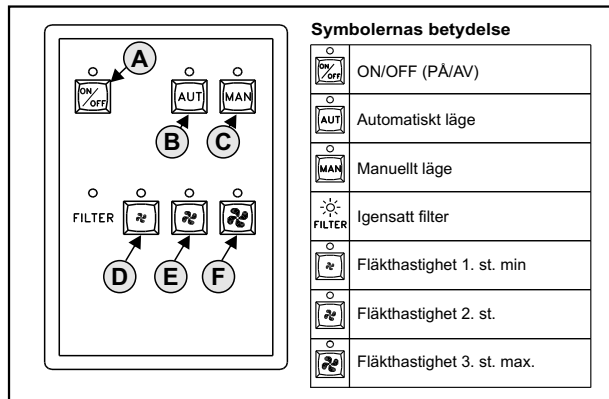
Följande knappar finns på V/DA kontrollern. Lufridån slås PÅ och AV med knapp A. Automatiskt funktionsläge slås på med knapp B, manuellt läge med knapp C. Fläkthastighet i tre nivåer ställs in med knapparna D, E, F. Avstängning av lufridån, inställt läge och inställd fläkthastighet indikeras av att en diod tänds över varje knapp.

Manuellt läge:

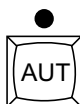
Funktionerna ställs in med knapparna märkta med grafiska symboler i manuellt läge (inställt med knapp C). De anslutna externa brytarna och utomhustemperatursensorn ignoreras i detta läge. Ställ in den önskade fläkthastigheten med knapparna D, E, F.

Automatiskt läge:

I det automatiska läget (inställt med knapp B) beror lufridåns funktion på de anslutna sensorerna/brytarna och driftläge indikeras av lysdioderna D, E, och F. Motsvarande knappar är ur funktion. Hur funktionen av det automatiska regelsystemet för lufridån med elektrisk uppvärmare beror på de anslutna hjälpsensorerna/hjälpbrytarna framgår av följande tabeller. Effekten på värmebatteriet regleras inte av V/DA.

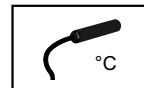


AUTOMATISKT LÄGE V/DA



Funktion för lufridå med ansluten utomhustemperatursensor och utan några andra externa brytare:

Det elektroniska reglerar här fläkthastigheten i förhållande till utomhustemperaturen. Läsno granhet - $\pm 3^{\circ}\text{C}$.



Utomhustemperatur				
< 5 °C	5 ÷ 10 °C	10 ÷ 15 °C	15 ÷ 20 °C	> 20 °C
Fläkthastighet				
3	2	2	1	2

Funktion för lufridå med ansluten utomhustemperatursensor och med dörrbrytare:

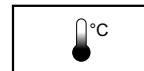
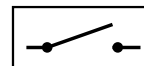
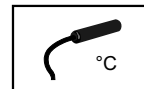
Om dörrbrytare används tar regelsystemet, hänsyn till om dörren är öppen eller stängd - se följande tabell. När dörren är stängd, ställer det elektroniska systemet in lägsta hastighet och lägsta värmeeffekt. När dörren öppnas, ökar fläkthastigheten förhållande till utomhustemperaturen. När dörrarna stängs igen, minskar det automatiska systemet fläkthastigheten till originalhastigheten med cirka 30 sekunders fördröjning. Om dörren öppnas inom denna tidsperiod, annulleras fördröjningsfunktionen och återaktiveras när dörrarna stängs igen. När den är i manuellt läge, ignoreras dörrbrytaren och utomhustemperatursensorn. Läsno granhet - $\pm 3^{\circ}\text{C}$.



Dörrar	Utomhustemperatur				
	< 5 °C	5 ÷ 10 °C	10 ÷ 15 °C	15 ÷ 20 °C	> 20 °C
Fläkthastighet					
Dörrar öppna	3	2	2	1	2
Dörrar stängda	2.	1	1	1	0

Funktion för lufridå med ansluten utomhustemperatursensor och med dörrbrytare och med rumstermostat:

Den bästa lufridåfunktionen och maximal effektsparning erhålls när du använder en dörrbrytare i kombination med en rumstermostat och utomhustemperatursensor. Termostaten kan även användas för lufridåer med vattenbatteri, där den inte kontrollerar dess effekt, men stänger AV lufridån när den önskade temperaturen i rummet har uppnåtts. Läsno granhet - $\pm 3^{\circ}\text{C}$.



Förinställd temperatur på termostaten	Dörrar	Utomhustemperatur				
		< 5 °C	5 ÷ 10 °C	10 ÷ 15 °C	15 ÷ 20 °C	> 20 °C
Fläkthastighet						
Uppnådd	Öppna	3	2	2	1	2
ej uppnådd	Öppna	3	2	2	1	2
Uppnådd	Stängda	0	0	0	0	0
ej uppnådd	Stängda	2	1	1	1	0

BRUKSANVISNING

Sammanfattning av dörrkontaktens inverkan på luftridåns drift



Dörr stängs	Uppvärmning PÅ		Uppvärmning AV	Luftridå med vattenvärme
	0 s		0 s	Uppvärmning PÅ/AV
SM reglersystem	0 s		0 s	0 s
DM reglersystem	30 sek (standardkörning av luftridån) + 30 sek (enbart fläktar - avkylning) = cirka 60 sek		cirka 30 s	cirka 30 s
DA reglersystem automatiskt funktionsläge	30 sek (standardkörning av luftridån) + 30 sek (enbart fläktar - avkylning) = cirka 60 sek		cirka 30 s	cirka 30 s



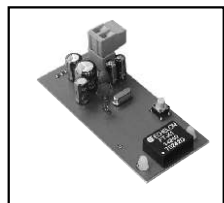
Luftridån har stängts av av operatören

	Uppvärmning PÅ		Uppvärmning AV	Luftridå med vattenvärme
	0 s		0 s	Uppvärmning PÅ/AV
SM reglersystem	0 s		0 s	0 s
DM reglersystem	cirka 30 sek (enbart fläktar - avkylning)		0 s	0 s
DA control system Manuellt funktionsläge / automatiskt funktionsläge	cirka 30 sek (enbart fläktar - avkylning)		0 s	0 s

BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

Central reglering av luftridåer:

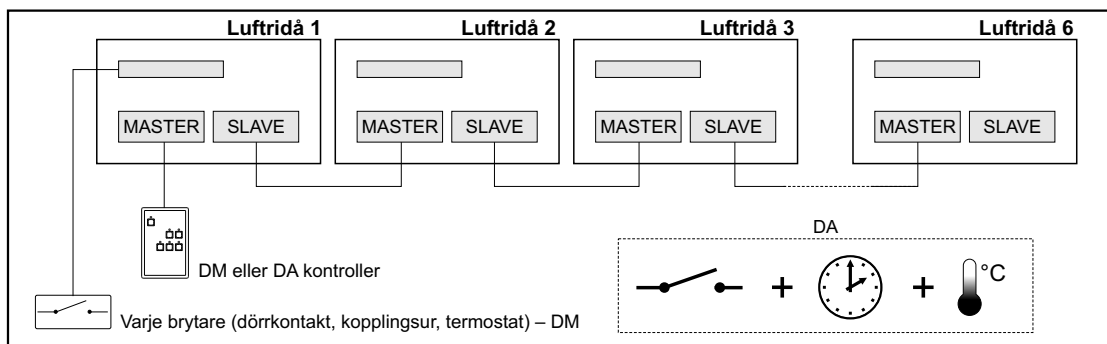
Det är möjligt att leverera en modul för luftridåerna utrustad med DA reglersystem, som gör det möjligt att ansluta luftridån till det centrala reglersystemet i en byggnad. Världens standarden LonWorks har valts för STANDESSE luftridåer. Detta system använder ett standardprotokoll **LonTalk**, tack vare detta kan luftridån med modulen som stöder LonWorks fungera över hela världen. Kontakta din leverantör angående detaljerna och basdata viktiga för integrering i systemet. Vid luftridåer länkade i serie, är det tillräckligt att utrusta MASTER luftridån med LonWorks modulen.



LÄNKNING AV LUFTRIDÅER

Länkning av luftridåer är möjlig enbart när man använder DM och DA reglersystem. Det är möjligt att koppla samman upp till 6 luftridåer, inklusive den reglerande (MASTER). Vid länkade luftridåer, är funktionen hos regulatorn, externa brytare (dörrkontakt, termostat, kopplingsur) exakt densamma som för en luftridå.

Varje luftridå har sin egen elförsörjning. Alla sammankopplade luftridåer fungerar på ett identiskt sätt.



ÖVERHETTNING AV ELVÄRME



Det finns två skyddsnivåer som standard för varje luftridå. Den första är funktionstermostaten med automatisk återställning och den andra är säkerhetstermostaten utrustad med manuell återställning. I de flesta fall av överhettning skyddas de av funktionstermostaten, som kopplar från elvärmens och efter att den har kylts av ansluts den automatiskt igen. Detta fel signaleras inte på någon typ av regulator. Det kan märkas genom att luftridån inte värmer även om den borde göra det enligt inställningen på regulatorn.

Skälen till överhettning av värmaren kan vara:

- Igensatt filter och således lägre luftflöde, det är nödvändigt att rengöra filtret (se "Underhåll av luftridå")
- Otillräckligt utrymme framför insugningsgallret (se "Principer för luftridåns placering") det är nödvändigt att säkerställa en korrekt installation"
- Fel på en eller fler fläktar i luftridån, kontakta installatör för att byta fläkten.

I vilket fall som helst om värmaren överhettas är det nödvändigt att hitta orsaken och åtgärda felet. Om det orsakas av ett internt fel i luftridån, är det nödvändigt att kontakta leverantören.

I fall säkerhetstermostaten är aktiverad, är värmaren fränkopplad, slutar luftridån värma och när LARM-signalen från DA reglersystemet är PÅ på reglerpanelen.

Orsaken till aktiveringen av säkerhetstermostaten är normalt bara en:

- fel på funktionstermostat - det är nödvändigt att helt stoppa luftridåns drift, koppla från den från elnätet och kontakta leverantören. Försök inte på något sätt att åtgärda felet själv!

Efter service av luftridån (utförd av auktoriserad person), avlägsnandet av felet och inspektion eller byte av funktionstermostat, är det nödvändigt att trycka på knappen RESET som sitter på den här termostaten i luftridån (t.ex. med hjälp av en skruvmejsel). Avlägsna gallret först (se "Tippning av gallret") och tryck sedan på återställningsknappen. - se Figur.



BRUKSANVISNING

ÖVERHETNING AV FLÄKT



När en elektrisk motor överhettas och termokontakten stoppar den, förblir de andra motorerna i drift. Termokontakten är automatisk, så när motorn har kylts av, återgår termokontakten till sitt originalläge och fläkten startar igen. Denna situation anges inte på någon typ av reglersystem. Detta tillstånd kan kännas igen genom reducerad luftmängd från lufridån och när lufridån värmer, stiger lufttemperaturen. Det är nödvändigt att kontrollera lufridån och försöka hitta orsaken till fläktfelet.

Orsakerna är normalt som följer:

- Igensatt filter och således lägre luftflöde det är nödvändigt att rengöra filtret (se "Underhåll av lufridån")
- Otillräckligt utrymme framför insugningsgallret (se "Principer för lufridåns placering") det är nödvändigt att säkerställa en korrekt installation.
- Defekt fläkt - detta är den mindre vanliga orsaken. Det är nödvändigt att kontakta leverantören för att byta fläkten.

FILTERVAKT



När ett filter är igensatt i någon lufridå, visas FILTER signalen (enbart på DA typ reglersystem). När signalen lyser, betyder det att filtret är igensatt så att det hindrar lufridån från att fungera korrekt och att det är nödvändigt att rengöra eller byta filtret. För vad beträffar andra reglersystem än DA, känner du igen igensatt filter genom en högre bullernivå och minskning av dess luftmängd (se "Underhåll av lufridån").

ANVÄNDNING OCH INSTÄLLNING AV KOPPLINGSUR MED DAGS- ELLER VECKOPROGRAMMERING



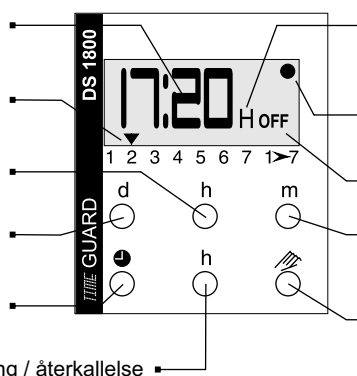
Aktuell tid/brytare för PÅ/AV tid

Veckodag(7 = Söndag)

Timinställning

Veckodagsinställning

Tidsinställning



Programsteg för veckodagen angiven (1 PÅ, 1 AV, 2 PÅ, 2 AV, 3 PÅ, 3 AV)
H = Semesterprogram

Punkten anger permanent reglering PÅ eller AV

Indikation om aktuellt brytarläge
ON = Brytare PÅ, OFF = Brytare AV

Minutinställning

Växling mellan automatisk eller manuell reglering

INSTALLATION

Den elektriska anslutningen av kopplingsuret ska utföras av en behörig installatör enligt gällande regler. Manipuleringar eller ändringar på brytaren resulterar i att garantin går förlorad.

Anmärkning: Undvik placering där starka magnetfält förekommer då detta kan störa det microprocessorstyrda kopplingsuret.

Störningar kan undvikas om du tar hänsyn till följande detaljer under installationen :

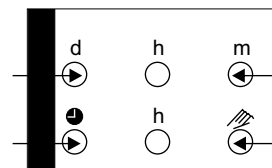
- apparaten ska inte installeras i närheten av induktiva förbrukare
- en separat matning måste läggas för elförsörjningen (om nödvändigt ett spårfilter)
- induktiva förbrukare ska vara störningsskyddade(varistor, RC-krets)

Efter att ha åtgärdat störningen är en återställning av kopplingsuret nödvändig.

HUR STARTA ?

Efter den elektriska anslutningen av kopplingsuret måste de markerade knapparna tryckas samtidigt. Återställning (Total återställning av kopplingsuret).

Efter återställningen måste du bestämma dig för hur du vill använda kopplingsuret:
1. är densamma för alla veckodagar (använd „Easy setting“ (Lätt inställning))
2. AV/PÅ-slagning i förinställda tidsintervaller beror på den/de valda veckodagen/veckodagarna (använd "Setting for individual selected day" (Inställning för enskild vald dag)).



INSTÄLLNINGSPRINCIP

För att återgå från programmeringsläget kan du välja dessa två sätt :

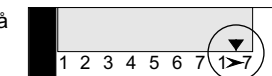
1. tryck på knapp
2. om ingen knapp trycks in inom 40 sekunder återgår det automatiskt

För möjligheten att välja mellan två grundinställningar (se "Hur starta") du måste först trycka på knappen Reset.

LÄTT INSTÄLLNING (1-7)

Efter att återställningen är gjord kan du ställa in aktuell tid. Du måste hålla knappen + tryckt >>h<< (för att ställa in timmar) och tryck >>m<< (för att ställa in minuter). Pil som visar aktuellt val av dag visas över symbolen 1-7.

Obs: Om du vill använda "Lätt inställning" (se punkt 1 i kapitlet "Hur starta") tryck inte på knappen >>d<< under tidsinställningen !



Detta lätta program erbjuder 6 olika förinställda tidsintervaller Slå PÅ/Stäng AV (6 PÅ/AV) utan val av veckodag. Dessa förinställda tidsintervaller upprepas varje dag.

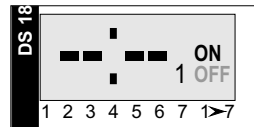
INSTÄLLNING AV ENSKILD VALD DAG

Efter återställningen är gjord kan du ställa in aktuell tid och aktuell dag (detta är skillnaden från "Lätt inställning"). Du måste hålla knappen + tryckt >>h<< (för inställning av timmar), >>m<< (för inställning av minuter) och >>d<< för att välja veckodag. Aktuellt val av veckodag visas genom att flytta pilen över veckodagarnas nummer (7 = Söndag). Det är möjligt att förinställa 4 olika tidsintervaller Slå PÅ/Stäng AV (4 PÅ/AV) för veckodagar.

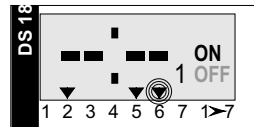
BRUKSANVISNING

PROGRAMMERING

För att gå till programmeringsläge måste du trycka **>>p<<**. Genom att trycka på den här knappen fortsätter du stega mellan ON (Brytare PÅ) och OFF (Brytare AV) i det valda tidsintervallet och även andra intervall. Ordningen av tidsintervallen och tillståndet Brytare PÅ/AV visas på den högra sidan om tiden.



Om du i början har valt "Lätt inställning", för att då välja tiden för det valda tidsintervallet tryck **>>h<<** (för att ställa in timmar) och **>>m<<** (för inställning av minuter). Men har du valt "Inställning för enskild dag", måste du först välja veckodag/veckodagar i det aktuella tidsintervallet tryck **>>d<<**, blinkande pil för sig över den valda veckodagen. För bekräftelse av valet tryck och pilen stoppar blinka (veckodag har matats in). Om du behöver samma intervall för ytterligare veckodagar tryck **>>d<<** igen och bekräfta genom att trycka .



Efter valet av veckodag/veckodagar fortsätter du med inställningen av tiden för intervallet. Tidsinställningen är densamma som i kapitlet ("Lätt inställning"). För att anropa förinställda tidsintervaller tryck på knappen **>>p<<**.

Efter valet av veckodag/veckodagar fortsätter du med inställningen av tiden för intervallet. Tidsinställningen är densamma som i kapitlet ("Lätt inställning"). För att anropa förinställda tidsintervaller tryck på knappen **>>p<<**.

Attention Obs: Normalt finns det 4 tidsintervaller PÅ/AV för alla veckodagar. Varje tidsintervall kan väljas för en eller flera veckodagar. Men det är inte möjligt att ställa in ett annat intervall för Måndag eller Lördag (intervallet är detsamma). Till exempel om du ställer in det första tidsintervallet på 15:30 PÅ och 18:00 AV för de valda veckodagarna har det redan reserverats för andra dagar och kan inte användas för andra dagar vid annan tid (därför har du 3 tidsintervaller kvar).

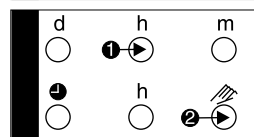
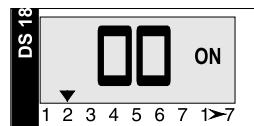
Återropa, ändra eller radera

För att gå till programmeringsläge och lista mellan tidsintervaller tryck **>>p<<**. Byta veckodag tryck **>>d<<** och välj en annan dag eller passera redan valt för att annullera det. Bekräfta genom att trycka på . Om du behöver radera hela tidsintervallet, tryck samtidigt **>>h<< + >>m<<**. Tryck därefter .

INSTÄLLNING AV SEMESTERPROGRAM

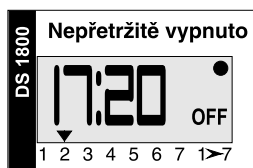
Det används för att avbryta de förinställda tidsintervallen från 1 upp till 45 dagar. I grundtillstånd med visning av aktuell tid tryck på knappen **>>h<<** och håll den intryckt. Displayen visar 00. Med ytterligare tryck på går du till dagar. Semesterprogrammet startar vid 00:00 h följande dag och anges av **>>H OFF<<**.

Efter att den inställda perioden har försvunnit fortsätter brytaren automatiskt i det förinställda intervallet i automatiskt funktionsläge. Under semesterprogrammet kan du ändra längden (antal dagar) eller annullera det genom att ställa det på 00. Återkalla inställningen för semesterperioden genom att trycka på **>>h<<**. i grundtillstånd med aktuell tid.



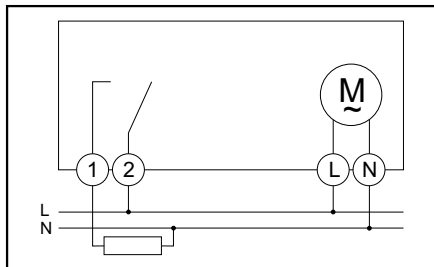
PERMANENT REGLERING

Det är möjligt att kontrollera Brytaren PÅ/AV manuellt. Kopplingsuret måste vara i grundtillstånd med aktuell tid. Genom att trycka på växlar du mellan PÅ/AV. Fortsätt trycka på knappen + tryck steg för steg till **>>m<<** och du ändrar mellan tillstånden "Permanent PÅ", "Permanent AV", "Automatiskt funktionsläge med förinställda intervaller".



SOMMAR /VINTERLÄGE

Sommar (övergång + 1 timma tryck) **>>d<< + >>h<<** samtidigt.
Vinter (övergång - 1 timma: tryck) **>>d<< + >>m<<** samtidigt.



BRUKSANVISNING

TEKNISK DATA

Driftspänning:	230V, +/- 10%
Nätfrekvens:	50Hz
Egen förbrukning:	max. 7VA
Märkström:	10 A, 250V ~ , $\cos \varphi = 1$ // 2 A, 250V ~ , $\cos \varphi = 0.6$
Bastid:	kvarts
Minnesplatser:	4/6 (vecka 4 ON/OFF, vecka 6 ON/OFF)
Minimalt brytintervall:	1 minut
Noggrannhet:	=< +/- 2 sekunder / dag vid 20°C
Tillåten rumstemperatur:	från - 10°C upp till + 40°C
Skyddsklass:	IP 20 enligt EN60529

Säkerställ att strömförsörjningen till produkten är inom produktens specificerade spänningsområde.

Kopplingsuret är i överensstämmelse med Europeiska direktiven 73/23/EEC (Lågspänningsdirektivet) och 89/336/EEC (EMC-Direktivet). Om kopplingsuret används tillsammans med andra apparater i en installation, se till att hela installationen inte orsakar radiostörningar.

UNDERHÅLL AV LUFTRIDÅ

Vi rekommenderar att senast efter ett halvårs drift att inspektera luftridån och rengöra filtren från damm och att avlägsna dammet i luftridåns inre utrymme (oftare om dammförekomsten är stor i lokalen).

Brist på underhåll kan reducera luftridåns effektivitet och hållbarhet.

Det finns en FILTER indikering på regulatorm för luftridåer utrustade med DA reglersystem. När indikeringen lyser betyder det att filtret är igensatt så att det hindrar luftridån att fungera korrekt och att det är nödvändigt att rengöra eller byta filtret. För vad beträffar andra reglersystem än DA märks igensatt filter genom en högre bullernivå och minskning av luftridåns luftmängd. Filtret är fäst på insugningsgallret.

Koppla från luftridån från elnätet före varje servicearbete ! När den elektriskt upphettade elvärmda luftridån är i drift, måste servicepersonalen vidtaga försiktighetsåtgärder för undvika brännskador !

Byte av filtret:

- Öppna gallret (se "Öppning av gallret")
- Avlägsna filtret från gallrets inre del
- Byt filter, diska det med diskmedel eller avlägsna dammet med en dammsugare (se Bild)



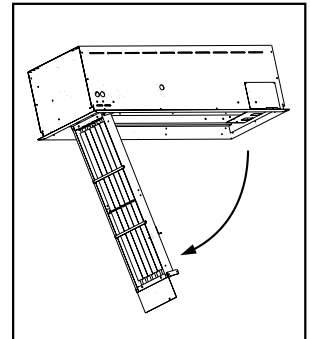
SERVICE INUTI LUFTRIDÅN

Med hänsyn till luftridåns tekniska utformning är det lätt att byta vattenbatteri eller elvärmare, att byta fläkt eller transformator på luftridån. Dessa arbeten får enbart utföras av behörig installatör.

Koppla från luftridån från elnätet före varje servicearbete !

För att komma åt fläktarna eller transformatorn, ska följande arbeten göras:

- Öppna gallret (se "Öppning av gallret")
- använd en Philips skruvmejsel till att avlägsna plåtådan med elkopplingsplinten eller kretskortet och ta ut det i en del..
- Med en Philips skruvmejsel lösgör du skruvarna som fäster värmaren och tippar ut den (se Bild). Ifall det är ett vattenbatteri, måste vattnet tömmas ut innan anslutningsslangarna kopplas loss.



SERVICE

Garantiservice och regelbunden service måste utföras av behörig installatör. Vid beställning av reservdelar, är det nödvändigt att beskriva felet och att uppge datan på märkplåten.

GARANTI

Standard 24 månads garantiperiod beviljas för FINESSE luftridåer

BRUKSANVISNING

FELSÖKNING

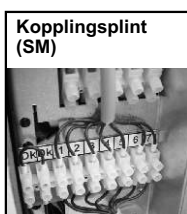
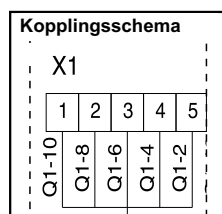


Tillverkningen av STANDESSE luftridåer är mycket väl kvalitetssäkrad. Det finns många inspektioner under tillverkningsprocessen och den slutliga kontrollen i slutet, när alla funktioner på luftridån kontrolleras. Efter att luftridåns funktionalitet har provats kan den levereras till kunden. Vår erfarenhet visar att 99% av alla reklamationer är orsakade av felaktig installation eller anslutning. Därför är det nödvändigt att luftridån installeras av personer som är förtrogna med behörig elinstallatör.

Koppla från luftridån från elnätet före varje servicearbete ! När den elektriskt upphettade luftridån är i drift, måste servicepersonalen vidtaga försiktighetsåtgärder för undvika brännskador !

Allmän inspektion vid felfunktion.

- Kontrollera den elektriska ledningsdragningen, om den överensstämmer med schemat i denna handbok eller det på luftridåns hölje.
- Kontrollera elnätet. Mät spänningen och strömmen, om de överensstämmer med de angivna på märkplåten (på luftridåns hölje). Nolledaren måste också vara ansluten!
- Kontrollera om någon kabel är lös från plinten.
- Kontrollera om anslutningsdonet av kabeln mellan regulatören och kretskortet passar i anslutningsuttagen och att rätt anslutningsdon ("CONTROL") används på kortet (DA, DM versioner). Försök använda kabeln levererad av tillverkaren och kontrollera luftridåns funktion igen (DA, DM) Om luftridån fortfarande inte fungerar, byt regulatören och kontrollera luftridån igen. Kontrollera anslutningskablar i regulatören vid SM kontroller typ (numren på klämmorna måste överensstämma) i förhållande till kopplingschemat.
- Det finns en säkring i hållaren i kopplingsutrymmet. Märkvärdet är tryckt på etiketten under den. Avlägsna säkringen med en skruvmejsel och kontrollera om den är trasig. Om så, byt den mot en annan med samma märkvärde (se Fig.)
- Det finns en säkring på kretskortet. Kontrollera om den är trasig. Om så, byt den mot en annan med samma märkvärde.
- Kontrollera om alla installationsförutsättningar i den här handboken har följts.
- När alla försök att starta luftridån har misslyckats, kontakta leverantören och förse dem med alla möjliga detaljer, t.ex. typ av luftridå, typ av reglersystem, installationsplats, installationens mekaniska och elektriska villkor, driftstid, etc.



Försök aldrig ändra i luftridåns interna ledningsdragnings eller ändra någon komponent i den, det kan orsaka permanent skada på luftridån !

Andra möjliga defekter och problem

Luftridån blåser men den värmer inte ?

Detta kan inträffa under vissa förhållanden när luftridån är utrustad med DA reglersystem och körs i automatiskt funktionsläge. Exakt beskrivning av enskilda tillstånd finns i kapitlet "Funktion för luftridå". De andra möjliga orsakerna till felfunktion av elvärmen är att driftstermostaten med automatisk återställning har slagit av den överhettade värmaren. Denna situation anges inte på någon typ av reglersystem. När värmaren kylts av startar den automatiskt. I vilket fall som helst, är det nödvändigt att hitta orsaken till överhettningen, vilken kan vara:

- Att rekommenderat avstånd vid installationen av luftridån inte har hållits (se "Villkor för luftridåns funktion och korrekt funktion").
- Igensatt filter. Det är nödvändigt att rengöra eller byta filtret (se "Underhåll av luftridå")
- En eller flera defekta fläktar. Det är nödvändigt att kontakta en behörig elektriker för att byta fläkten.
- Enbart en fas är ansluten. Det är nödvändigt att ansluta luftridån till alla tre faserna enligt kopplingschemat.

Luftridån ger inte tillräcklig mängd luft ?

Denna situation kan inträffa när termokontakten för en av fläktarna stannar driften på grund av överhettning eller att själva fläkten är skadad. Det är nödvändigt att avlägsna orsaken eller byta fläkten - detta får enbart utföras av en behörig elektriker.

Filtret kan vara igensatt. Denna defekt känns igen genom högre bullernivå som genereras av luftridån. Det är nödvändigt att rengöra filtret eller byta det (se "Underhåll av luftridå") Andra möjliga orsaker kan vara att det rekommenderade avståndet vid installationen av luftridån inte har hållits (se "Villkor för luftridåns funktion och korrekt funktion").

Luftridån blåser ingen luft alls ?

Detta kan inträffa under vissa förhållanden när luftridån är utrustad med DA reglersystem och körs i automatiskt funktionsläge. Exakt beskrivning av enskilda tillstånd finns i kapitlet "Funktion för luftridå". De andra möjliga orsakerna till denna felfunktion är att transformatorn innuti luftridån är defekt. Detta åtföljs ofta av att dålig lukt kommer ut från luftridån. Kontrollera transformatorn, om den är defekt måste den bytas enbart av en behörig elektriker. Det kan också hända att alla fläktar är överhettade eller har gått sönder. Men detta är mycket sällsynt.

Regulatören till luftridån fungerar inte ?

Kontrollera ledningsdragningen till kontrollern. När SM reglersystem används kontrollera anslutningen av alla kablar att de är anslutna till rätt plint. Ofta kan två kablar växlas och i sådant fall fungerar inte anläggningen. När DM och DA reglersystem används är det nödvändigt att ansluta regulatorkabeln till "CONTROL" anslutningen på kretskortet. Anmärkning: Anslut den inte till SLAVE- anslutningen. Använd alltid originalkablar levererade av tillverkaren för förbindelse av DM och DA kontroller. Kontrollera om kabeln är skadad (se "ALLMÄN INSPEKTION").

Kan regulatorn anslutas till luftridån med mer än 50 m kabel ?

När det är en längre förbindelsekabel, beror det alltid på de lokala förutsättningarna. Regulatorkabeln ska aldrig läggas tillsammans med strömkablar. Den bör åtminstone läggas på ett avstånd föreskrivet av normen för att undvika störningar. För extrema avstånd är det möjligt att begära leverans av kabel med högre avskärmningsnivå.

Hur uppträder en luftridå om en sensor är fel ansluten ?

Den reagerar som om det inte fanns någon sensor. Precis som när dörrkontakten är fel ansluten och reglersystemet av SM typ, luftridån fungerar som om dörren är öppen.

BRUKSANVISNING

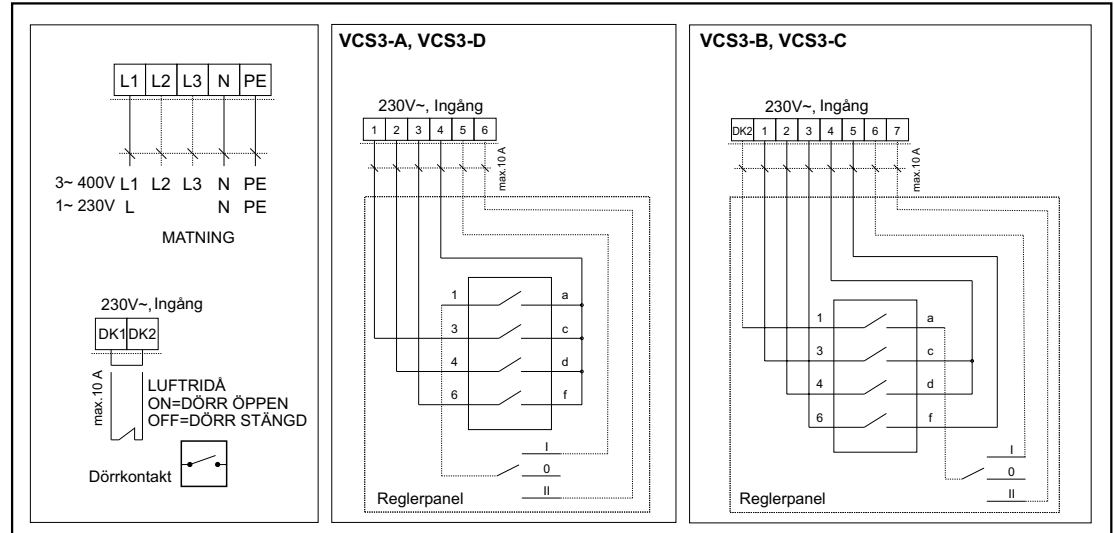
Högt buller från luftridån ?

Denna defekt kan kännas igen i lägre luftvolym, obehagligt metalliskt ljud och rumseko. Huvudorsaken till detta problem är igensatt filter. I vissa tillämpningar kan filtret sättas igen efter en vecka. Det igensatta filtret indikeras av dioden placerad på DA:s reglerpanel (se "UNDERHÅLLAV LUFTRIDÅN").

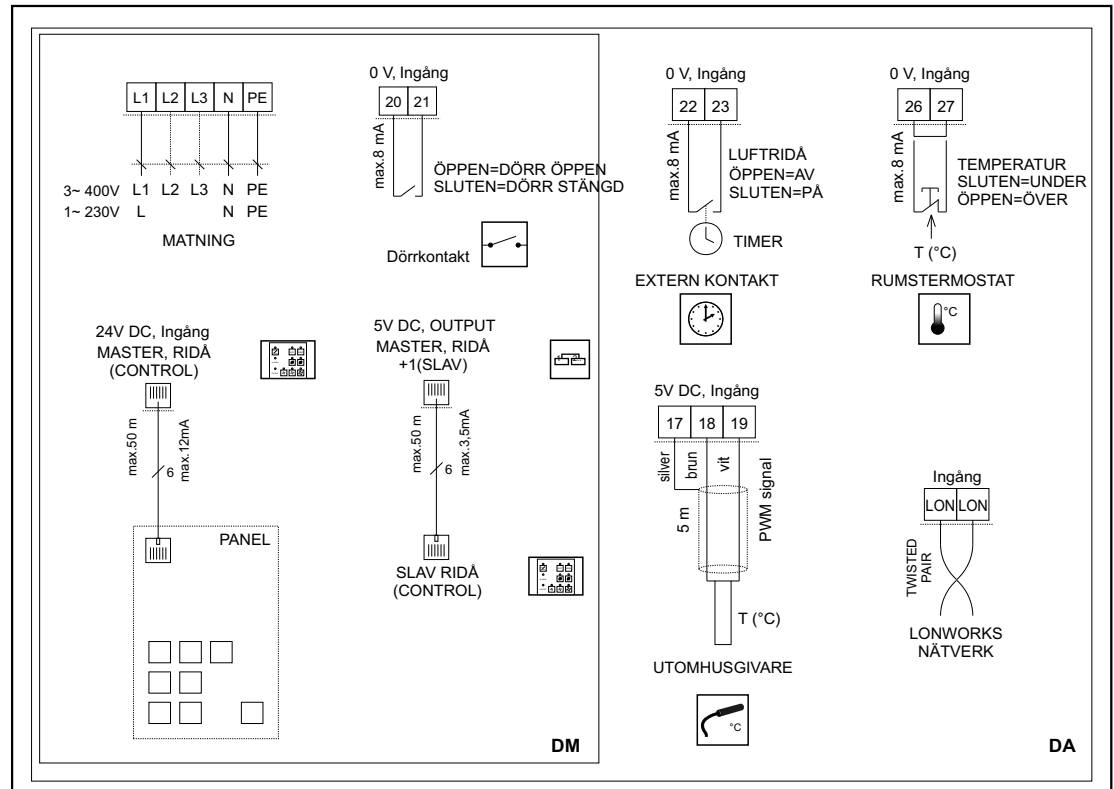
När luftridån vibrerar på ett konstigt sätt, bladen skaver, smält isolering luktar eller vattenbatteriet läcker, är det nödvändigt att omgående stänga av luftridån och kontakta en expert för inspektion !!!

KOPPLINGSSCHEMA

SM



DM, DA



Lista över kablar använda för nätspänning (antal kablar (styck) x kabeldiameter (mm²))

Typ av luftridå	Version			
	A	B	C	D
VCS3x-10S,V,W-	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,75
VCS3x-15S,V,W-	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 1,5
VCS3x-20S,V,W-	3 x 0,5	3 x 0,5	3 x 0,75	3 x 2,5
VCS3x-10E-	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	-
VCS3x-15E-	5 x 4	5 x 6	5 x 6	-
VCS3x-20E-	5 x 6	5 x 6	5 x 6	-

Alla kopplingsscheman visade i handboken är bara informativa. Vid montering av produkten följ uteslutande etikettvärdena, anvisningarna och scheman placerade direkt på produkten, eller levererade med produkten.