

Smart

INSTALLATION, DRIFT OCH SKÖTSEL



Läs noga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Produkten får endast användas enligt instruktioner i denna bruksanvisning. Installationen av denna produkt kräver personer med speciell utbildning inom områdena värme, ventilation och el. Om skador uppkommer på produkten p.g.a. oförsiktighet eller att installationen ej utförts enligt denna bruksanvisning gäller inga garantier.

Vi förbehåller oss rätten att när som helst göra ändringar i denna bruksanvisning utan avisering.

Avvikelser från installation enligt denna bruksanvisning kan vara förenat med livsfara.

Sida	
3-5	Produktinformation
6, 7	Montering
8, 9	Rätt / Fel montage
10	Elschema
11	Felsökning
12,13	Underhåll och service
14	ErP-Direktivet
15	Skötselanvisningar

Nedan tabell fylls i av installatören vid monteringstillfället och lämnas därefter till slutkund. Informationen till att fylla i denna tabell går att hitta på luftridån, under serviceluckan.

Typ	Serienummer	Installationsdatum
Installatör		Kontaktuppgifter

[illegible]

Användningsområde

Smart är en luftridå för takmontage avsedd att användas inomhus som luftridå vid olika typer av portar, dörrar och entréer i butiker, industrier, lager mm.

Luftridån Smart får ej placeras utomhus, i utrymmen med hög luftfuktighet så som badhus eller våta lokaler, i utrymmen där risk för explosion finns, utrymmen med mycket hög nivå av damm och/eller utrymmen med en aggressiv miljö.

Produkten måste skyddas mot fukt under hela installationstiden. Om eventuella tveksamheter råder kontakta din återförsäljare.

Smart luftridå får endast användas i kombination med slutna värmesystem.

Luftridån har en funktionell och kompakt design som passar väl in i alla de användningsområden den är avsedd för.

Smart uppfyller EU:s Ekodesigndirektiv ErP 2015.

Säkerhet

Avvikelser vid installation och skötsel enligt denna bruksanvisning kan vara förenat med livsfara.

Installation och underhållsarbete på denna produkts elektriska delar får endast utföras av en certifierad elektriker.

Denna produkt är inte avsedd för användning av barn, personer med fysiska eller psykiska nedsättningar eller personer med bristande kunskap gällande produkten om inte denna person är under uppsyn av en annan kvalificerad person.

Luftridåns insug och utblås får aldrig övertäckas.

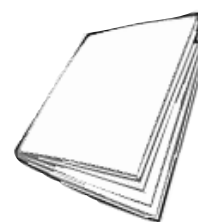
Produkten kan under användning bli mycket varm med risk för brännskador. Se alltid till att produkten är avstängd och sval innan underhåll utförs. Olackerade ytor, även värmebatteri, kan vara vassa.

Förpackningen innehåller:

Iförpackningen ingår vald luftridå, modularkabel samt monteringsanvisning i en upplaga.



kabel RJ45 (bipackad)



Kontrollera leveransen:

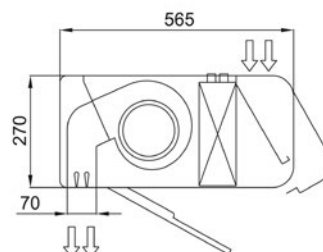
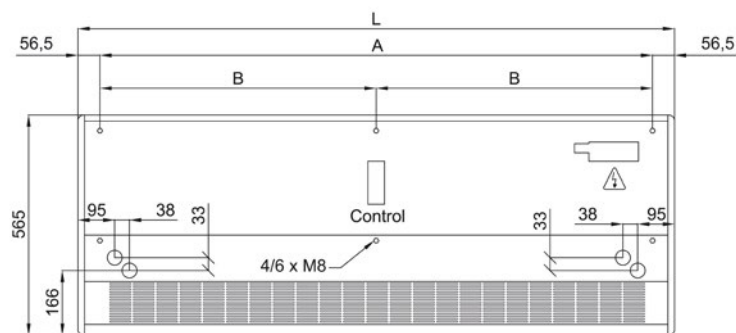
Kontrollera omedelbart efter leverans att den förpackade produkten inte har skadats. Synliga skador på emballage och/eller produkt skall noteras av mottagaren på fraksedeln vid leveranstillfället. Dolda skador anmäls till avsändaren inom 5 dagar. Om anmälan inkommer till avsändaren senare än 5 dagar från mottagande av produkten utgår ingen ersättning.

Mottagaren ansvarar för att kontrollera att produkten motsvarar dennes beställning.

Om produkten skall förvaras innan installation skall detta ske i ett fuktfritt utrymme skyddat från väder och vind, där rumstemperaturen aldrig understiger -10°C eller överstiger +50°C.

Alla använda förpackningsmaterial är miljövänliga och kan återanvändas eller återvinnas. Bidra aktivt till att skydda miljön genom korrekt bortskaffande och återvinning av förpackningsmaterial.

Produktens mått och teknisk data



MÅTT

Modell	1000	1500	2000	2500	3000
L	1034	1534	2034	2534	3034
A	920	1420	1920	2420	2920
B	-	710	960	1210	1710

Luftrida Smart

Modell	Längd mm	Art.nr.	Vikt kg	Ansl.	Effekt KW 60/40/18°C	Luftflöde m³/h	Ljudnivå dB(A)	Märkström A
Smart M - Installationshöjd 2,5-3,5 m								
M1000P64	1034	SM10P64	39	R20	9,2	1660	35-56	1,90
M1500P64	1534	SM15P64	58	R20	14,5	2490	36-57	2,85
M2000P64	2034	SM20P64	73	R20	19,4	3320	36-58	3,80
M2500P64	2534	SM25P64	79	R20	24,3	4150	37-59	4,75
M3000P64	3034	SM30P64	91	R20	29,9	4980	37-60	5,70
Smart G - Installationshöjd 3,2-4,2 m								
G1000P64	1034	SG10P64	44	R20	11,2	2250	35-57	2,85
G1500P64	1534	SG15P64	64	R20	16,4	3000	36-58	3,80
G2000P64	2034	SG20P64	83	R20	23,7	4500	37-59	5,70
G2500P64	2534	SG25P64	87	R20	28,4	5250	38-60	6,65
G3000P64	3034	SG30P64	99	R20	33,4	6000	38-61	7,60

Luftrida Smart -EC

Modell	Längd mm	Art.nr.	Vikt kg	Ansl.	Effekt KW 60/40/18°C	Luftflöde m³/h	Ljudnivå dB(A)	Märkström A
Smart EC M - Installationshöjd 2,5-3,5 m								
M1000P64	1034	SECM10P64	39	R20	9,4	1720	35-54	1,2
M1500P64	1534	SECM15P64	58	R20	14,8	2580	36-55	1,7
M2000P64	2034	SECM20P64	73	R20	19,9	3440	36-56	2,3
M2500P64	2534	SECM25P64	79	R20	24,9	4300	37-57	2,9
M3000P64	3034	SECM30P64	91	R20	30,6	5160	37-58	3,4
Smart EC G - Installationshöjd 3,2-4,2 m								
G1000P64	1034	SECG10P64	44	R20	12,1	2550	35-59	2,0
G1500P64	1534	SECG15P64	64	R20	17,8	3400	36-60	2,6
G2000P64	2034	SECG20P64	83	R20	25,7	5100	37-61	3,9
G2500P64	2534	SECG25P64	87	R20	30,8	5950	38-62	4,6
G3000P64	3034	SECG30P64	99	R20	36,8	6800	38-63	5,2

Beskrivning

Användningsområden

- Passar endast slutna värmesystem.
- Systemtemperatur 35-85°C.
- Maximalt drifttryck 10 bar.

Installation - Montering - Underhåll

- Luftridån skall monteras så nära öppningen som möjligt.
- Enkel 1x230V installation.
- Styrenhet ansluts enkelt med bipackad lågvolts modularkabel (7m telefonkabel med kontakt, RJ45).
- Inbyggt överhettningsskydd.
- Centrifugalfläkt med 5 fläkthastigheter.

Drift - Komfort

- Curant Smart har en stabil konstruktion.
- Låg ljudnivå.
- Enheten uppfyller EU:s Ekodesigndirektiv ErP.

Design - Material - Ytbehandling

- Curant Smart är tillverkad av galvaniserad plåt med en epoxi polyesterlack, vit färg RAL 9016.
- Aerodynamiskt utformade luftriktare. Justerbara från 0-20° för optimal ridåverkan.
- Värmebatteri av kopparrör med aluminiumflänsar.
- Andra RAL kulörer på förfrågan.
- IP21.

Kvalitetssystem

Tillverkaren av produkten är certifierad enligt kvalitetssäkringssystem ISO 9001 och miljöledningssystem ISO 14001.

CE-märkt

Luftridå Smart är CE-märkt och uppfyller de kriterier som krävs



Explosionsfarlig miljö

Luftridån är inte konstruerad för att användas i miljö med explosionsrisk.

Lagring

Nödvändiga lagringsvillkor: -10 ° C till + 50 ° C, luftfuktighet 50-85% utan kondensering

Transport

Kontrollera att inga skador uppkommit i samband med transporten eller lossningen. Luftridån är konstruerad för att tåla normala laster under transport. Eventuella transportskadorna ska omedelbart anmälas till fraktaren. Gör även en anmärkning på fraktsedeln. Undvik att transportera enheten utan dess originalförpackning.

Elinstallation

Elanslutning skall utföras av behörig installatör och i enlighet med denna bruksanvisning samt gällande föreskrifter. För att ansluta strömförsörjningen finns en svart anslutningslåda ovanpå luftridån.

Reglering

För att ansluta reglerpanelen finns en PCB-kort ovanpå luftridån. Använd den bifogade modular-kabeln (7meter RJ45-kontakter). Kommunikationen mellan luftridån och reglerpanelen sker digital genom lågvolt. Luftridån har också en elektrisk anslutning 1x230V för en NC (normalt stängd) ventil. Som tillval finns andra tillbehör till luftridån (frostvakt, modul för uppkoppling mot BMS.)

Montering

Luftridån monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt och så nära porten/dörren som möjligt, helst alldeles intill väggen och omedelbart ovan. Om flera aggregat kombineras skall dessa monteras direkt intill varandra.

Luftridåerna har fasta M8 mutteranslutningar för att hängas med gängad stång.

För att undvika luft i enhetens vattenbatteri så bör en extern luftning installeras.

Överhettning

För att säkerställa att luftridån inte tar skada och blir överhettad finns ett överhettningsskydd installerat.

För att detta skydd skall fungera behöver luftridån vara elektriskt ansluten mot en ventil.

När överhettningsskyddet löser ut så stängs ventilen (vatten) och fläktmotorerna ventilerar enheten för att på så sätt kyla ned enheten.

Att tänka på

Installation

Installation av luftridåns värmebatteri skall utföras av behörig installatör.

Värmesystem

Fläktens värmebatteri får inte under några omständigheter monteras på ett värmesystem med syresatt vatten (tappvarmvatten) då detta kan orsaka stora skador på värmebatteriet som kan leda till läckage.

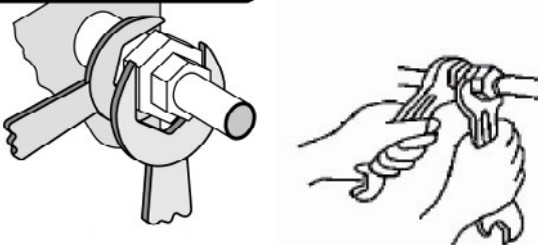
Belastning

Under installationen av luftridåns röranslutningar får dessa ej belastas med det anslutande värmesystemets egenvikt, ej heller systemets expansionskraft.

OBS! Belastning och/eller slag kan orsaka allvarliga skador på luftridån.

Varning: Iakttag stor försiktighet vid anlutning av rören till värmaren så att värmeväxlaren inte skadas. Använd en mothållande skiftnyckel!

ATTENTION



Frysrisk

På anläggningar med omgivningstemperatur under 0 °C finns risk för sönderfrysning om värmeväxlaren blir för kall.

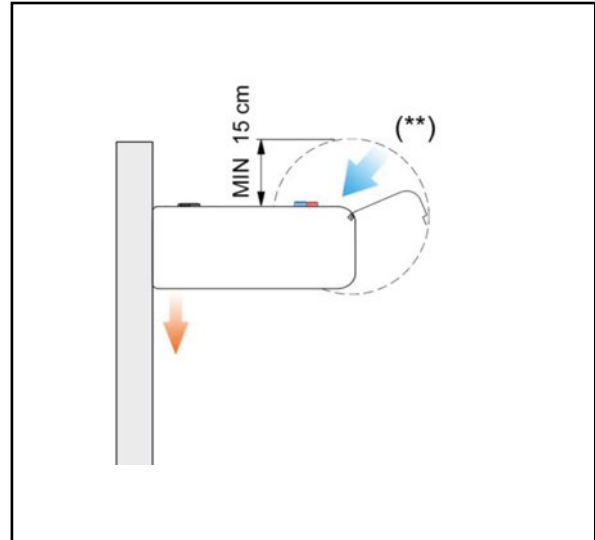
Om anläggningen ej skall användas vintertid bör luftridån tömmas på vatten för att undvika sönderfrysning.

Då värmeväxlaren ej är helt avtappningsbar rekommenderar vi att man använder tryckluft för att blåsa ur kvarvarande vatten.

Om vatten med frysskydd används behöver ej luftridån tömmas.

Montering

Luftridåer skall monteras med utblåsöppningen nedåt och så nära porten/dörren som möjligt, helst alldeles intill väggen och omedelbart ovan.



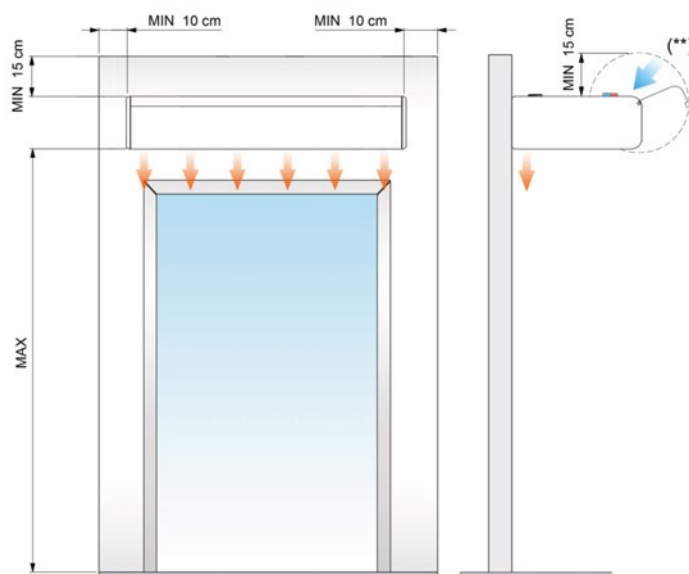
Luftridån är utrustad med 4-6st M8 invändig gänginfästning för takmontage, se sid 4 för mått och antal för din produkt. Detta skall göras med för platsen lämplig infästning.

Under det att luftridån installeras skall porten/dörren blockeras för passage tills det att denna är färdigmonterad och säkrad. Avvikelse från detta är förenat med livsfara.

Innan du ansluter ridån till det vattenburna värmesystemet bör du kontrollera att nödvändig avluftning är placerad på slingas högsta punkt då ridån inte är utrustad med avluftningsventil.

Börja med att koppla in den ventil (tillval) du valt till din luftridå. Koppla därefter in tilllopp och retur enligt ritning. Dessa är väl markerade med en röd och blå markering.





Horisontellt montage

Luftridåer skall monteras med utblåsöppningen nedåt och så nära porten/dörren som möjligt, helst alldeles intill väggen och omedelbart ovan.

Luftridån är utrustad med 4-6st M8 invändig gänginfästning för takmontage, se sid 4 för mått och antal för din produkt. Detta skall göras med för platsen lämplig infästning.

Under det att luftridån installeras skall porten/dörren blockeras för passage tills det att denna är färdigmonterad och säkrad. Avvikelser från detta är förenat med livsfara.

Innan du ansluter ridån till det vattenburna värmesystemet bör du kontrollera att nödvändig avluftning är placerad på slingans högsta punkt då ridån inte är utrustad med avluftningsventil.

Börja med att koppla in den ventil (tillval) du valt till din luftridå. Koppla därefter in tilllopp och retur enligt ritning. Dessa är väl markerade med en röd och blå tejpbit.

IN - Tilllopp **OUT** - Retur

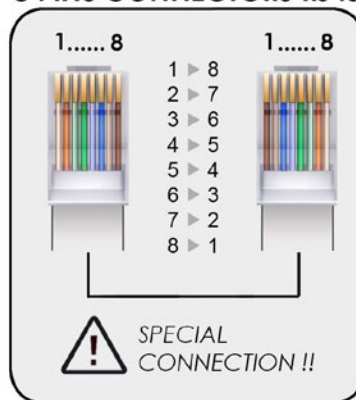
Efter inkoppling av värmesystemet bör du se till att ventilen är avstängd så ingen cirkulation sker i ridån då detta kan orsaka överhettning när fläktarna ej är på.

OBS! Det är mycket viktigt att alla delarna i din valda styr (Tillval) är inkopplade INNAN du kopplar på strömmen och startar systemet.

Luftriktarna bör ställas så att ca 80% av ridån går in och 20% av luften går ut.

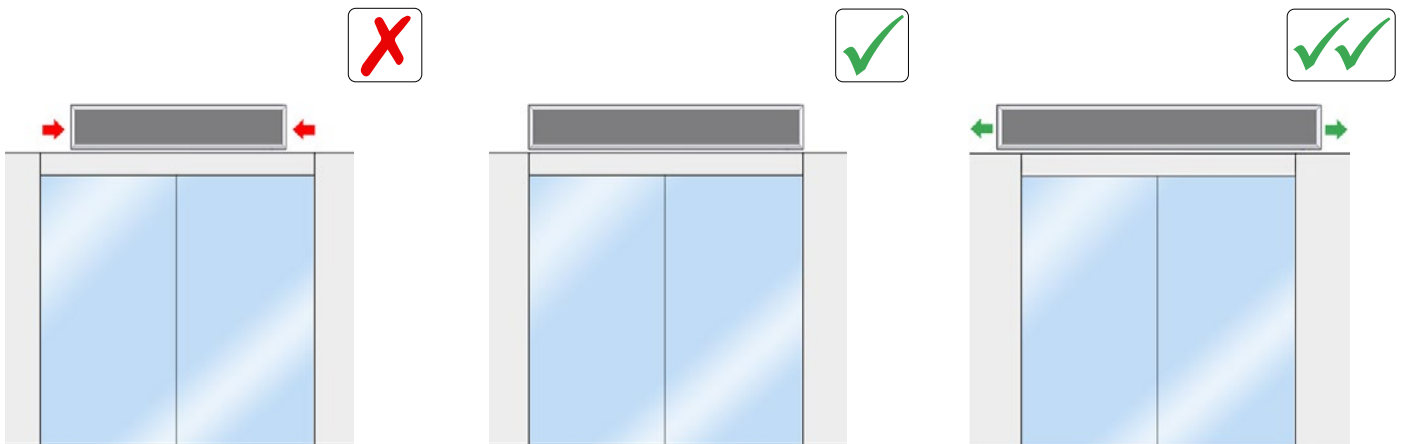
Använd alltid den bifogade modularkabeln! Skulle kabeln av någon anledning ej finnas på plats är det mycket viktigt att ni använder en modularkabel med 8 pins special kabel (RJ45)

8 PINS CONNECTORS RJ45

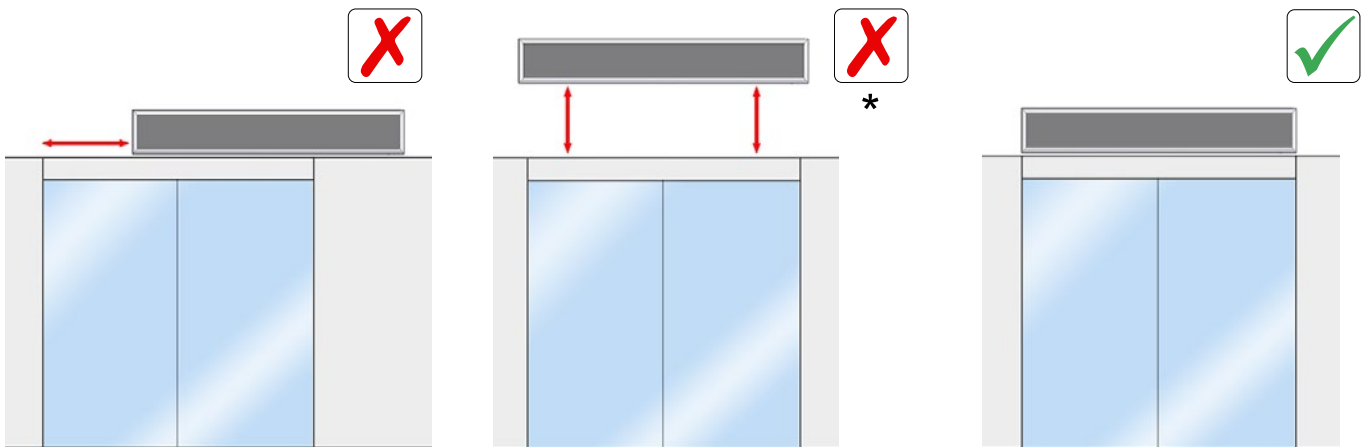


Rätt / Fel

LENGTH

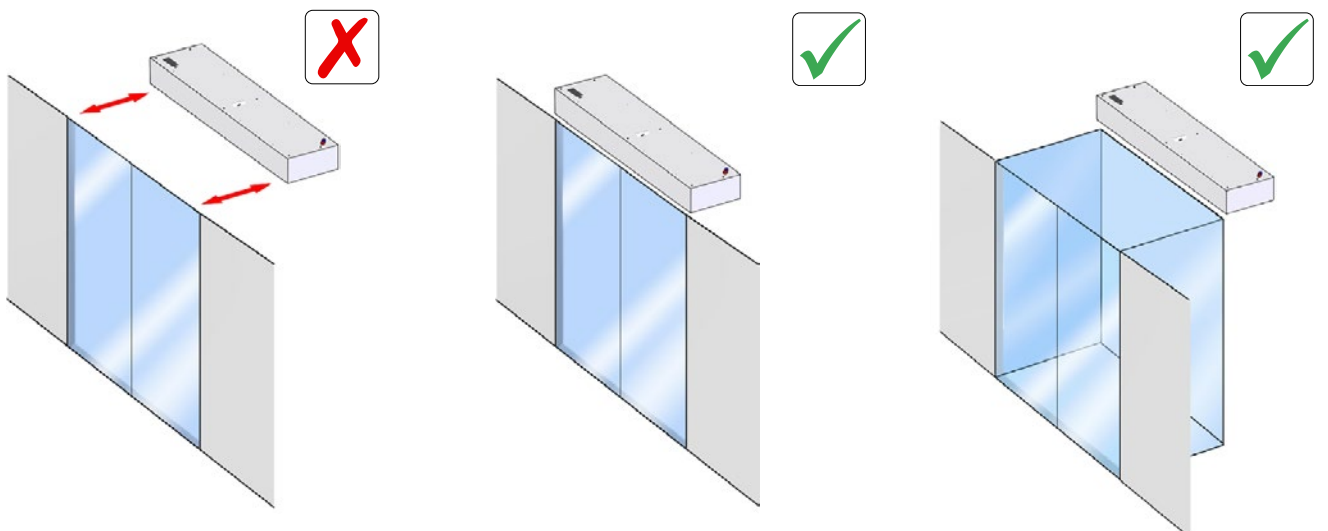


CENTERING / HEIGHT



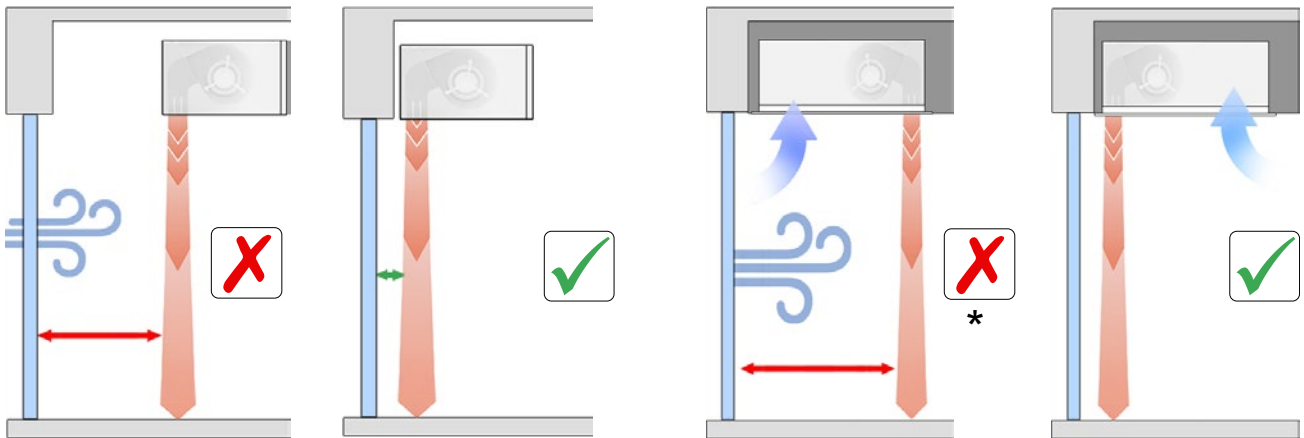
(*) Except if designed to be installed at this height

DISTANCE FROM DOOR



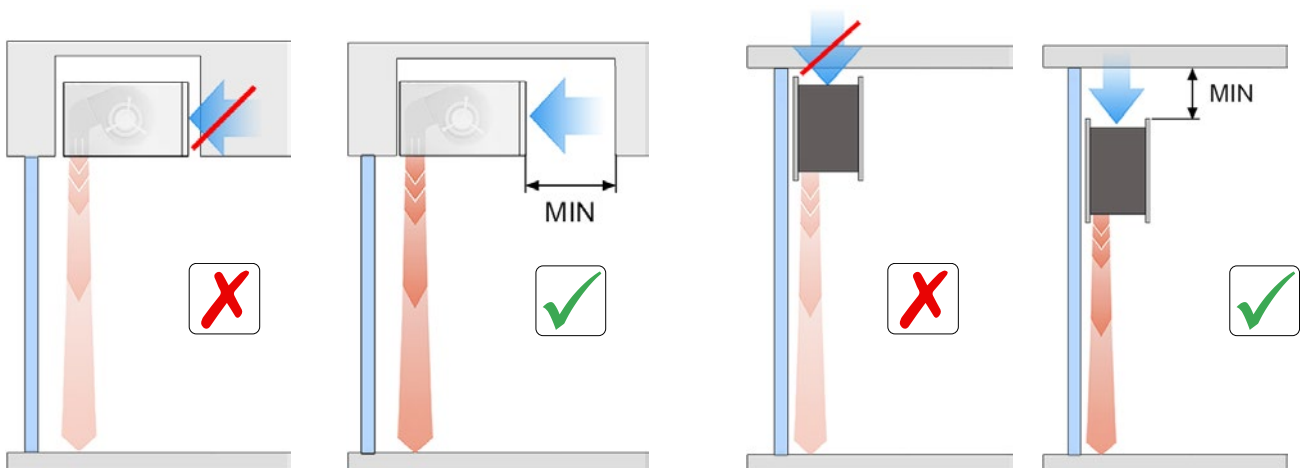
Rätt / Fel

AIR OUTLET

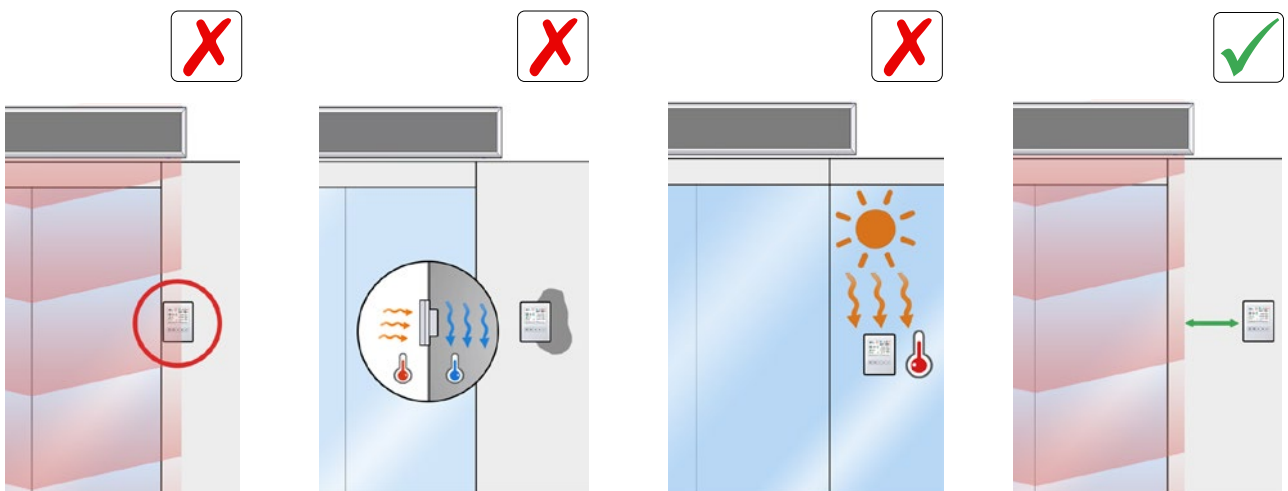


(*) Except if low pressure in the building

AIR INLET



CONTROL



Elschema

Principskiss, luftridå med 5 fläkthastigheter.

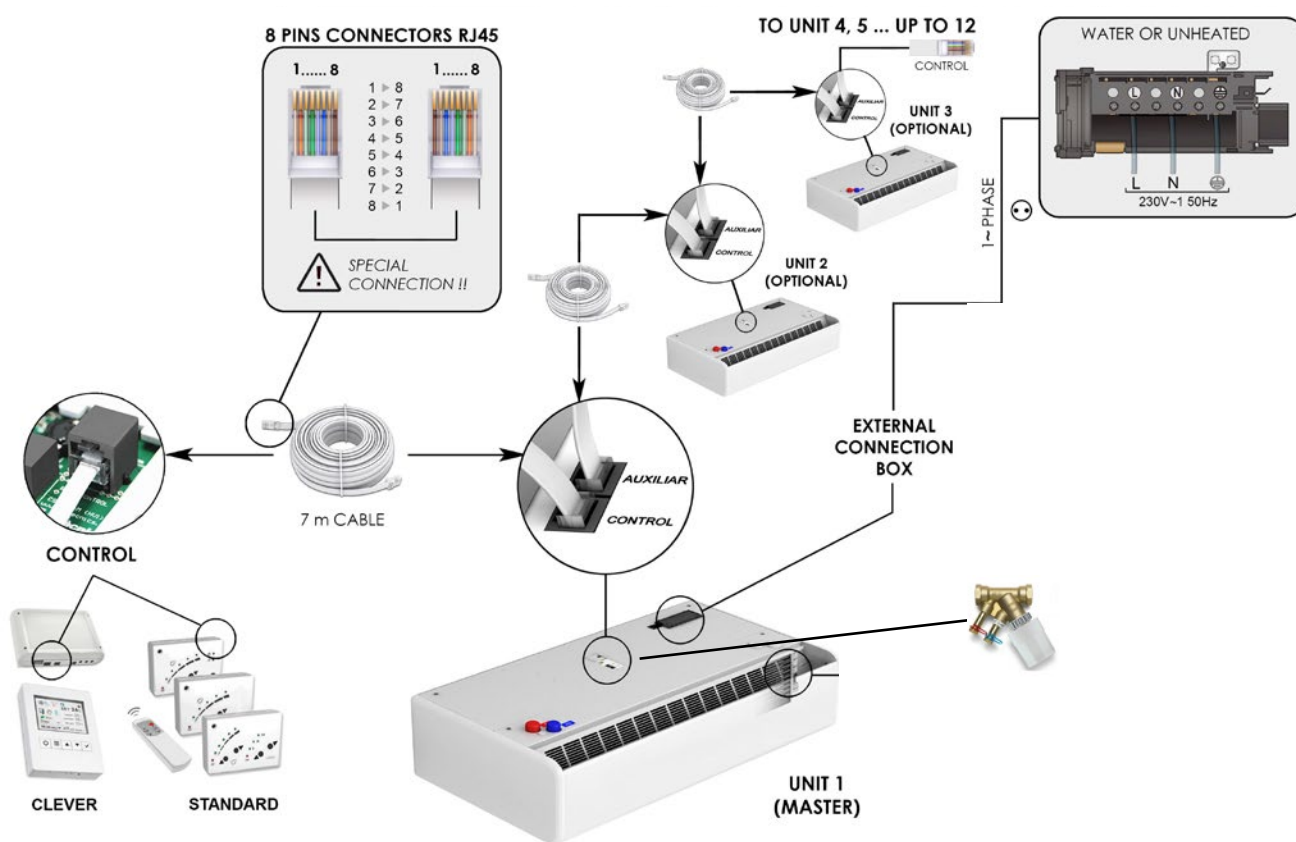
Se anslutningsschemat nedan för luftridåer typ Smart, ZEN, Rund etc med 5 fläkthastigheter.

Viktigt att luftridån ansluts mot reglerpanelen med den bipackade RJ45 kabeln.

Och att kabeln ansluts mot kontakt "CONTROL" på luftridåns kretskort.

Om flera luftridåer ska anslutas i serie, så ansluts luftridå nr 2 mot nr 1 emot kontakt "AUXILIAR".

Ventilställdon 230V, NC ansluts mot kopplingsplint på luftridå.



Felsökning

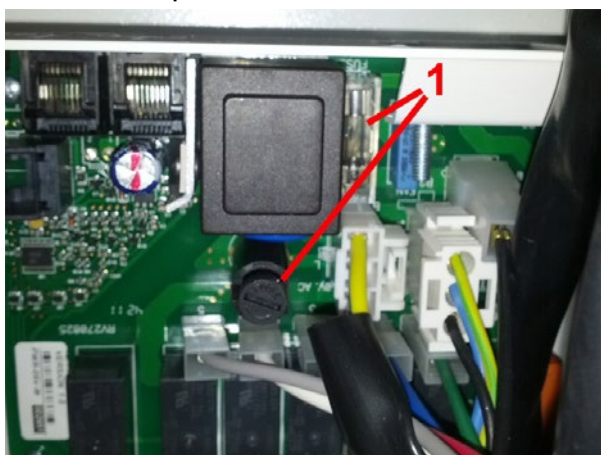
Om luftridån slutar att fungera korrekt följ checklistan.

- 1) Säkerställ att manöverspänning finns fram till aggregatet: kontrollera säkringar, arbetsbrytare, eventuella kopplingsur som startar/stoppar aggregatet.
- 2) Säkerställ att modularkabeln RJ45 mellan aggregatet och reglerpanelen är oskadad.
- 3) Säkerställ att ev. tillbehör som rumstermostat och dörrkontakt fungerar som dom ska.
- 4) Kontrollera och säkerställ att aggregatets två interna säkringar är hela.
Dessa säkringar kan ha löst ut pga överspänning eller överbelastning.

Luftridåns interna säkringar finner du på PCB-kortet i luftridån.
För att frilägga PCB-kortet. Bryt strömmen till aggregatet.
Öppna serviceluckan enl. tidigare instruktion.



PCB-kortet är placerat mellan två fläktar lika bild ovan.



På PCB-kortet finns det två säkringar.



På aggregatets ovansida finns tre skruvar som kortet sitter fast med.



Säkring nr1



Behållare för
säkring nr2

Om du är osäker på om någon säkring är hel eller inte, byt ut den.
När du byter ut säkringarna använd nya säkringar med samma ampere-styrka
Återmontera PCB-kortet och stäng igen serviceluckan. Provkör aggregatet.

Om felet ej kan avhjälpas, tag kontakt med Curant för rådgivning.

Underhåll och service

Generellt

Luftridåer behöver generellt inte någon form av underhåll annat än rengöring av insugs- och utblåskkanaler.

Fläktenhet

Fläktmotorerna har permanentsmorda lager och kräver inget regelbundet underhåll.

Reparation

Detaljer och material föreslagna av tillverkaren skall användas för att angivna garantier skall gälla.

Frysrisk

På anläggningar med omgivningstemperatur under 0 °C finns risk för sönderfrysning om värmeväxlaren blir för kall.

I dessa fall rekommenderas att ett frysskydd installeras (RSK 6737984 AF-INS)

Vid frysrisk öppnar reglerpanelen den installerade ventilen och stänger av fläktarna.

Rengöring

Höljet av luftridån bör rengöras med en våt trasa och icke aggressiva rengöringsmedel.

Använd inte rengöringsmedel med ammoniak eller slipmedel.



Det är **viktigt** att regelbundet kontrollera att insugsgallret inte är igensatt av lösa föremål.

Vid rengöring av insugsgallret används en dammsugare med mjuk borste för att undvika eventuella skador på det finmaskiga gallret.

Hur ofta gallret bör rengöras beror helt på de lokala omständigheterna.

Observera att ett igensatt insugsgaller försämrar luftridåns prestanda och kan medföra missljud samt skador.

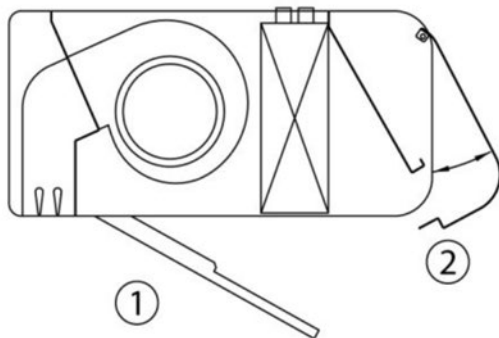
Om luftridån installeras i en miljö där ett extra finmaskigt filter krävs, så ska det monteras och rengöras frekvent för att säkerställa luftridåns funktion och livslängd.

Service, reparation

Vid all service, reparation och underhåll skall först strömmen brytas vid arbetsbrytaren. Serviceluckan öppnas enligt följande steg:



1. För att öppna serviceluckan, använd lämpligtvis en stjärnskruvmejsel / skruvdragare. Antalet skruvar beror på enhetens totala längd.



2. Lossa skruven som låser fast serviceluckan.



Reservdelar

På anläggningar med mycket höga krav på tillgänglighet rekommenderas att en motor hålls som reservdel.

Motorer finns normalt tillgängliga från lager.

Vid reservdelshållning av motorer ska dessa förvaras inomhus under torra och dammfria förhållanden.

ErP-Direktivet

Från och med januari 2015 gäller ErP-2015.
Detta är inget förslag utan ett lagstadgat krav.



Det är inte alltid lätt att förstå direktiv och förordningar och vi vill därför försöka förklara vad ErP-direktivet egentligen är.

ErP-direktivet, eller Ekodesigndirektivet, är framtaget av EU för att minska energianvändningen och koldioxidutsläppen med 20% fram till år 2020 och samt förbättra produkters miljöprestanda genom hela livscykeln. Detta direktiv berör alla energirelaterade produkter och kraven skall användas för att ta bort och förbjuda de allra sämsta produkterna på marknaden.

Den totala elförbrukningen för fläktar som drivs av motorer med en ineffekt på mellan 125 W till 500 kW är 344 TWh per år och kommer att stiga till 560 TWh år 2020 om inga regler för dessa produkter införs. Man vill med direktiv 2009/125/EG minska förbrukningen på dessa produkter och räknar med en energibesparing på upp till 34 TWh per år fram till år 2020, vilket motsvarar 16 miljoner ton CO₂ utsläpp.

Från detta direktiv har det sedan tagits fram olika förordningar som gäller olika produktområden av energianvändande produkter.

För oss på Curant riktas förordning 327/2011/EU som reglerar motordrivna fläktar med ineffekt mellan 125 W upp till 500 kW enligt direktiv 2009/125/EG som bestämmer hur effektiv motorn och fläkten tillsammans behöver vara för att vara godkänd.

Detta betyder att alla företag som säljer motordrivna fläkt produkter inom EEA är juridiskt skyldiga att kontrollera att deras produkter uppfyller kraven för fällande ErP-krav.

I Sverige är det Energimyndigheten som även är Tillsyningsmyndighet. Detta innebär att de skall kontrollera att förordningen följs genom att utföra tester på och utfärdar vitesförelägganden för de produkter som inte uppfyller ErP-kraven.

Läs mer på <http://www.energimyndigheten.se/>

ErP-direktivet införs i två steg. Det första steget infördes i januari 2013 och steg två kommer att införas januari 2015.

För att en produkt skall var ErP godkänd krävs inte bara att produkten skall klara energi och miljökraven utan skall enligt lag förses med en dekal eller produktskylt som visar de fem viktigaste delarna av ErP-relaterad information.

Om produkten inte uppfyller kraven inom ErP kommer det i sin tur innebära att den inte får CE-märkas. CE-märkningen är ett lagstadgat krav för att produkten skall få säljas inom EEA

Dessa fem delar består av:

FMEG-gradering

Mätkategori

Effektivitetskategori

Produktens övergripande effektivitet vid dess optimala energieffektivitets punkt

Och om tillämpligt

Bekräftelse på att beräkningen av fläkteffektivitet är baserad på användning av en växelriktare (VSD)

Vi på Curant uppfyller dessa krav genom att endast köpa och sälja produkter från samarbetspartners som uppfyller kraven för ErP-2015. Vi jobbar även aktivt med att sprida ett större medvetande om ErP till alla våra kunder och visar tydligt i våra kataloger och broschyrer att våra produkter är ErP godkända.

Drift och skötsel

Underhåll och Skötsel

För att säkerhetsställa lufridåns driftsäkerhet och prestanda ska regelbunden inspektion av denna utföras samt rengöring ske. Inspektion av enheten skall utföras och dokumenteras minst två gånger per år och enheten ska alltid rengöras efter behov. Vid inspektion och/eller service skall strömförsörjningen alltid brytas. Avvikelse från detta är förenat med livsfara. Innan enheten återstartas efter rengöring, så måste enheten torkas torr. För att garanti skall gälla så måste inspektion och rengöring alltid dokumenteras separat eller i denna manual på sidan 2.

Rengöring av fläkt

Rengöringsintervallen av fläkten är helt beroende på luftens kvalitet.

Om fläktvingarna inte rengörs kan missljud och vibrationer uppstå, vilket kan leda till skador på fläktens lager. Om missljud eller vibrationer skulle kvarstå efter rengöring kontakta behörig tekniker. Stoftbeläggningar i aggregatet eller på värmebatteriet kan tas bort med hjälp av en dammsugare.

Värmebatteri

Inspektera värmebatteriet efter eventuella vattenläckage och korrosion. Stoftansamlingar på batteriets frontyta tas bort genom att försiktigt dammsuga denna.

Motor

Motorlager kräver normalt sett inget underhåll. Vid missljud eller vibrationer bör dock lagret inspekteras och eventuellt bytas. Utbyte av dessa lager skall i sådana fall ske av behörig installatör.

Frysrisk

På anläggningar med omgivningstemperatur under 0 °C finns risk för sönderfrysning om värmeväxlaren blir för kall.

Om anläggningen ej skall användas vintertid bör luftvärmaren tömmas på vatten för att undvika sönderfrysning.

Då värmeväxlaren ej är helt avtappningsbar rekommenderar vi att man använder tryckluft för att blåsa ur kvarvarande vatten.

Om vatten med frysskydd används behöver ej luftvärmaren tömmas.

Reservdelar

På anläggningar med mycket höga krav på tillgänglighet rekommenderas att en motor hålls som reservdel.

Motorer finns normalt tillgängliga från lager.

Vid reservdelshållning av motorer ska dessa förvaras inomhus under torra och dammfria förhållanden.

Demontering

Vid demontering av enheten ur ett system är det viktigt att enheten avtappas på vätska.

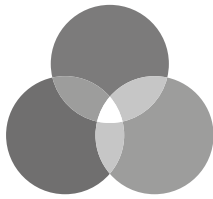
OBS! Miljöfarliga vätskor ska samlas upp i kärl och lämnas för deponering eller återvinning.

Notera att värmebatteriet inte töms helt vid avtappning och måste därför skyddas mot frysrisk!

Uppstår problem, kontakta i första hand installatören.

Reparation

Detaljer och material föreslagna av tillverkaren skall användas för att angivna garantier skall gälla.



CURANT

Radiatorer · Konvektorer · Fläktar

Curant Klimat AB, Krangatan 3, 702 27 Örebro
Tel: 019-16 74 90
info@curant.se
www.curant.se

