



Lamellvärmväxlare



Användarmanual



Lamellvärmväxlare

INDEX	Sida
Produkttyp och varumottagning	3
Montering	4
Transport- och lyftanvisning	5
Drift och underhåll	6
Säkerhetsföreskrifter	7



Lamellvärmväxlare

PRODUKTTYP

Kyl – värmeyta omtalas i texten som "batterier" eller "coil".

Produktkod anger följande typ av coil:

HW = Hot Water (Värmebatteri)	→ batteri för uppvärmning av luft med varmt vatten/glykol.
CW = Chilled Water (Kylbatteri).	→ batteri för nedkylning av luft med kallt vatten/glykol.
SW = Superheated Water (Värmebatteri)	→ batteri för uppvärmning av luft med överhettat vatten.
ST = Steam (Värmebatteri)	→ batteri för uppvärmning av luft med ånga.
DX = Direct Expansion (Kylbatteri)	→ batteri för nedkylning av luft med kylmedium.
CD = Condenser (Värmebatteri)	→ batteri för uppvärmning av luft med kylmedium.

VARUMOTTAGNING

Kontrollera vid leverans att batteriet inte har kommit till skada under transporten.

I händelse av skada ombeds du ange detta på medföljande fraktsedel. Informera omgående avsändaren.

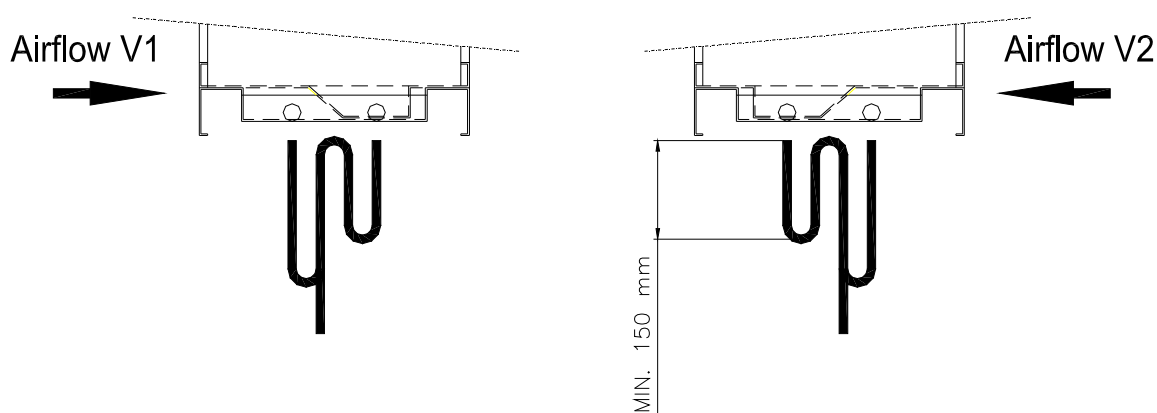
Om batterierna är emballerade eller om kontroll är svår att genomföra vid mottagande av leveransen, observera att transportsador som är dolda under emballaget ska rapporteras inom en vecka efter att varan mottagits.

Lamellvärmväxlare

MONTERING

Fel vid montering reducerar batteriets prestanda vilket kan leda till driftsstörningar i anläggningen. Montering får endast utföras av utbildad personal.

- Anvisningspilarna för luft- och vätskeströmmar ska följas noga.
- Batterier av typen DX och CD levereras med Schröder service ventil. Batterierna är vid leverans från fabrik påfyllda med nitrogen vid 1 bar. INNAN montering ska det kontrolleras att det är tryck i batterierna, detta för att uppräcka eventuella läckage. Övriga batterityper kontrolleras visuellt för ev. läckageskader på rörsystem.
- Se till att luften kan passera genom hela batteriets lamellbeklädnad.
- Undvik placering direkt efter förträngningar eller skarpa krökar i luftkanalen.
- Den luft som ska blåsa genom batteriet bör vara filtrerad.
- Kontrollera att luftmängden är korrekt och att den är jämnt fördelad över lamellbeklädnaden.
- Säkerställ att monteringen sker på ett sätt som inte skapar luftläckage eller luft by-pass förbi batteriets lamellyta.
- Uppmärksamma batteriets interna rörplacering vid borrning i ramen, detta för att undvika läckage.
- Batteriets rör ska alltid monteras horisontellt. ST batterier är dock undantagna från denna regel, här monteras det interna rörsystemet vertikalt så att kondens alltid leds mot utgångsröret.
- Batterier av typen HW, CW, SW och ST levereras som standard med rörgånga för anslutning av vätska. Alternativt kan batterierna levereras med svetsfläns eller gängad fläns vid anslutning.
- Sörj alltid för mothåll vid montering till rörsystem.
- Batterier av typen DX och CD levereras som standard med lödnings- eller svetsanslutningar på vätskesidan.
- Överdriven användning av värme vid röranslutning ska undvikas.
- I allmänhet ansluts alla typer av batterier till respektive rörsystem så att spänningar, längdutökningar/expansionskrafter och vibrationer inte kan överföras till batteriets rörsystem eftersom detta på sikt kan förstöra batteriets rör. Batteriets skarvar/monteringsdelar får inte under några omständigheter belastas av batteriets egenvikt.
- Batterier av typen CW och DX kan monteras med en droppskål med 2-kammarsystem. Följ anvisningen nedan vid montering av vattenlås för denna typ av droppskål.



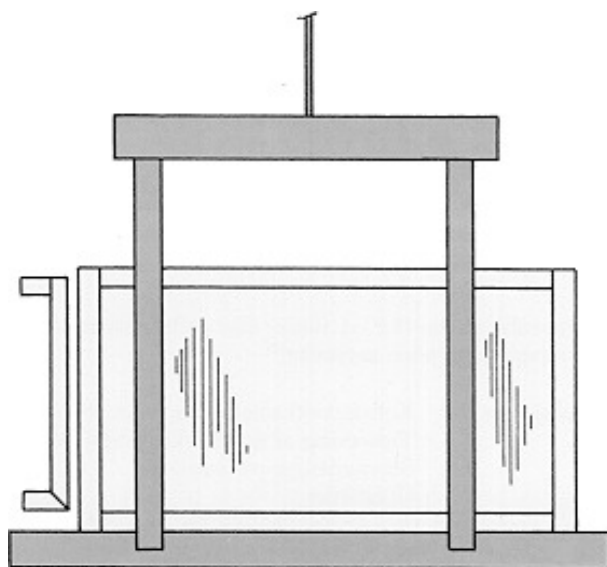
Lamellvärmväxlare

TRANSPORT- OCH LYFTINSTRUKTIONER

Batterier som inte kan lyftas med handkraft är utrustade med hål för shackelmontering. Mycket stora batterier kan levereras utan lyfthålen och ska då lyftas med ögla och ev. lyftok. Undvik stötar vid lyft och placering av batteriet. Höga batterier bör läggas ner vid lagring. Om detta inte är möjligt ska de stödjas så att de inte kan välta. Batteriet får aldrig ställas på samlingsrören!

OBS: BATTERIET HAR SKARPA KANTER - ANVÄND HANDSKAR!

Lyftanvisning



- Var alltid försiktig vid lyft.
- Om öglebultar monterats ska dessa användas. Fäst aldrig någon annanstans på kyl-/värmedelarna eftersom öglebultarna är dimensionerade för belastningarna.
- Placera kyl-/värmedelarna på en pall/brädram och fäst lyftstropparna i denna eller häng dem i en lyftbom.
- Använd tillräckligt många stroppar för att lasten ska fördelas jämnt.
- Skydda plåtkanter/ramar med brädor för att undvika deformation.



Lamellvärmväxlare

DRIFT OCH UNDERHÅLL

Det är viktigt att man med jämna mellanrum kontrollerar att batteriet inte är skadat, att det inte finns läckor eller driftsstörningar. Vid eventuell skada ska installatör kontaktas. Reparationer får inte företas på egen hand utan anvisning.

Värmväxlarens/batteriets prestanda är beroende av att angivna temperatur- och luftförhållanden uppfylls. (Värden för lufttillgångstemperatur och de luftmängder som krävs framgår av det termodynamiska beräkningsunderlaget).

Vid besiktning ska följande kontrolleras noga:

- Korrosionsskador, läckage och smuts på inkapslingar, rör och lameller. Stora mängder smuts reducerar prestandan och luftgenomflödet.
- Tilltäppning av dropplåda, vattenlås eller avlopp
- Dammansamlingar på lameller
- Otätheter

Korrosionsskador på ramar, lameller, rör eller samlingsrör kan tyda på att batteriet har utsatts för onormalt hög förorening.

Vattenansamling i dropplådan tyder på felaktig montering eller tilltäppt avlopp.

Damm på lameller. Även om luftfiltret rengörs noga kan man inte undvika att damm passerar och lägger sig på lamellerna. Detta reducerar anläggningens prestanda.

Läckage i rör eller samlingsrör kan uppstå som ett resultat av korrosion, mekanisk skada eller frostsprängning. Dessa skador kan normalt repareras även om skadan sitter inne i lamellpaketet. I så fall kan ett reparationsrör monteras, dvs. ett nytt rör inne i det otäta som löds fast vid rörböjen.

Rengöring av lamellerna kan ske genom renblåsning med luft eller ånga samt genom spolning eller sköljning med vatten. Vid högtrycksspolning måste man vara försiktig för så att lamellerna inte skadas. Lamellerna får inte rengöras mekaniskt. Mekaniska skador på lamellerna kan avhjälpas med en speciell lamellkam.



Lamellvärmväxlare

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

HW, CW, SW, ST, DX och CD batterier innehåller inga roterande eller rörliga delar som kan skada personer eller utrustning. Stora batterier kan medföra fara om de välter och måste därför förvaras och hanteras på ett sätt som säkerställer att detta inte sker.

Batteriets ramar är tillverkade i plåtmaterial med skarpa kanter. Hantering och flyttning av batteriet bör därför endast ske med handskar. Batteriet ska dessutom installeras på ett sätt som förhindrar att obehöriga kan komma i kontakt med de skarpa kanterna.

Allt installationsarbete ska utföras i överensstämmelse med föreskrifterna. Montering får endast utföras av kompetent personal.

Batteriet ska monteras så att tryckbelastning utöver det normala drifttrycket avlastas med hjälp av godkänd utrustning, t.ex. säkerhetsventiler.

Om batteriets utsida uppnår höga temperaturer under drift, speciellt på samlingsrören, måste en avskärmning ordnas eller obehöriga personers åtkomst hindras. Fri utblåsning från säkerhetsventiler får inte förekomma.

Batteriet får under inga omständigheter monteras till en annan process än den som den är avsedd för utan att tillverkaren har kontaktats för ev. godkännande. Användning av ett annat kylmedie än den föreskrivna kan leda till driftstörningar eller i värsta fall att kylanläggningen havererar.

Kylmedier är hälsofarliga och i många fall brandfarliga. Utsläpp kan leda till skador på miljön. Vid misstanke om läckage ska kylmontör eller annan driftansvarig omgående tillkallas, om möjligt ska anläggningen stängas av.

Vid frågor gällande föreskrifterna är det mycket viktigt att **tt coil** kontaktas.