

Technische beschrijving DriSteem Ultra-Sorb XV

- Type : DriSteem Ultra-Sorb XV
- Een Ultra-Sorb stoomverdeelsysteem XV verdeelt stoom op druk.
- Elk Ultra-Sorb XV stoomverdeelpaneel heeft een uniek en vernieuwend condensaatmanagement :

- Het onder druk terugvoeren van het gevormde condensaat is uniek voor de DriSteem Ultra-Sorb XV. Alle condensaat, gevormd in de stoomverdeelbuizen, herverdamppt in de XV collector. Het condensaat in de warmtewisselaar wordt door de aanwezige stoomdruk terug in het condensaatnet geduwd, dit zonder enige hulp van pompen, ventielen, enz...
- Geen waterverlies : Elke condensaatvorming van zowel in de stoomtoevoer als in het stoomverdeelpaneel wordt teruggevoerd, waardoor geen verlies van energie, water en eventueel toegevoegde chemicaliën



- Gegarandeerd kort stoomopnametraject :
Elk XV stoomverdeelsysteem wordt berekend ifv de gewenste intrede –en uitredecondities, gevraagde stoomcapaciteit en gespecificeerde stoomdruk.

De installatie van een XV stoomverdeelpaneel op zeer korte afstand van batterijen, kleppensectie, enz...(150-300 mm) wordt daardoor mogelijk.

Een gegarandeerd kort en condensvrij stoomopnametraject betekent een snelle stoomabsorptie zonder condens-druppelvorming zelfs bij lage luchttemperaturen (zelfs tot 5°C).

- Standaard hoog rendement geïsoleerde stoomverdeelbuizen :
Elke stoom verdeelbuis is voorzien van een 3 mm dikke Poly Vinylidene Fluoride (PVDF) isolatielaag.

De isolatie wordt zorgvuldig op de verdeelbuizen bevestigd d.m.v de gec calibreerde stoominjectoren.



Volgende eigenschappen van de isolatie zijn belangrijk :

- mag gebruikt worden in gesloten ruimten (zoals AHU of luchtkanaal)
- heeft een gesloten celstructuur waardoor geen waterabsorptie en bacteriologische groei mogelijk
- is geschikt voor werking bij hogere temperaturen (tot 149°C in continu gebruik)
- is geurvrij
- is bestand tegen UV licht
- is duurzaam materiaal, bevat geen glasvezel.

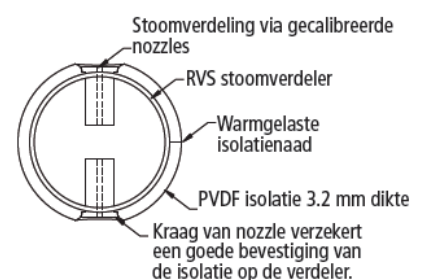
De PVDF isolatie op de stoomverdelers geeft geen bijkomende drukval — een gesloten celstructuur en een dikte van 3.2 mm.

De PVDF isolatie op de hoog-rendement stoom verdeelbuizen leidt tot een energiebesparing tot 85% door het reduceren van de warmteoverdracht en gevormd condensaat.

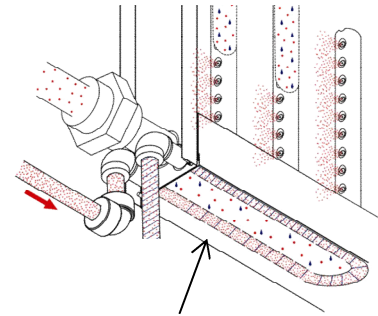
Door de standaard hoog-rendement geïsoleerde verdeelbuizen heeft een Dristeem Ultrasorb XV stoomverdeelstroom een hogere capaciteit per verdeelbuis : hoog-rendement geïsoleerde stoomverdeelbuizen resulteren in minder condensaatverlies, waardoor alle geproduceerde stoom wordt gebruikt voor het effectief bevochtigen van de luchtstroom en mogelijk een kleinere stoomgenerator nodig is.

Door de verhoogde capaciteit per stoomverdeelbuis, dient men bovendien minder buizen te installeren, waardoor een verlaagde warmteoverdracht, energieverbruik en condensaatvorming.

- Geen mantelverwarming, geen onnodige opwarming van de luchtstroom. De stoomverdeelbuizen van een Ultra-Sorb XV paneel benodigen geen mantelverwarming. Bij 0% bevochtigingsvraag bevinden de stoomverdelers zich op luchtstroomtemperatuur.
- De collector en stoomverdeelbuizen zijn standaard vervaardigd uit RVS AISI304. Optioneel RVS AISI316L.
- De omkasting is standaard vervaardigd uit galva materiaal. Optioneel RVS AISI304 of AISI316L.
- Diameter van de stoomverdeelbuis : DN40 of DN50 in functie van de stoomcapaciteit.
- Elke stoomverdeelbuis heeft een aantal gekalibreerde stoominjectoren uit thermoplastisch materiaal, het aantal en doorvoering per stoominjector is steeds in functie van de stoomcapaciteit per verdeelbuis.
- Elke stoomverdeelbuis bevat 2 rijen stoominjectoren, de afstand tussen 2 injectoren is steeds 38 mm en zijn steeds loodrecht op de luchtstroom gemonteerd.
- Elke stoominjector heeft een lengte van 19 mm waardoor enkel droge en condensvrije stoom vanuit de stoomverdeelbuis aan de luchtstroom wordt toegevoegd.
- Elke verdeelbuis is voorzien van de nodige EPDM dichting en is veeropgespannen, dit om een optimale afdichting te verzekeren. Kan makkelijk gedemonteerd worden wanneer nodig.
- Alle aansluitingen, zowel stoomtoevoer als condensaatafvoer, bevinden zich aan dezelfde zijde van het paneel.
- De geïntegreerde collector in de omkasting laat een eenvoudigere montage ter plaatse toe.
- Minimale stoomdruk : 0.35 bar



- Elk Ultrasorb XV stoomverdeelpaneel wordt standaard voorzien van volgende bijkomende toebehoren :
 - Stoomfilter (gietijzer lichaam en RVS filter)
 - Condenspot type “omgekeerde emmer” (F&T condenspot indien stoomdruk < 1 bar)
 - Stoomventiel Siebe met veerteruggang
 - Ventiellichaam : brons
 - Zitting, spindel en klep in RVS AISI304
 - Invensys elektrische motor 24 Vac (0-10 Vdc) met eindeloopcontact



Integrated heat exchanger

Werkingsprincipe DriSteem Ultra-Sorb XV

