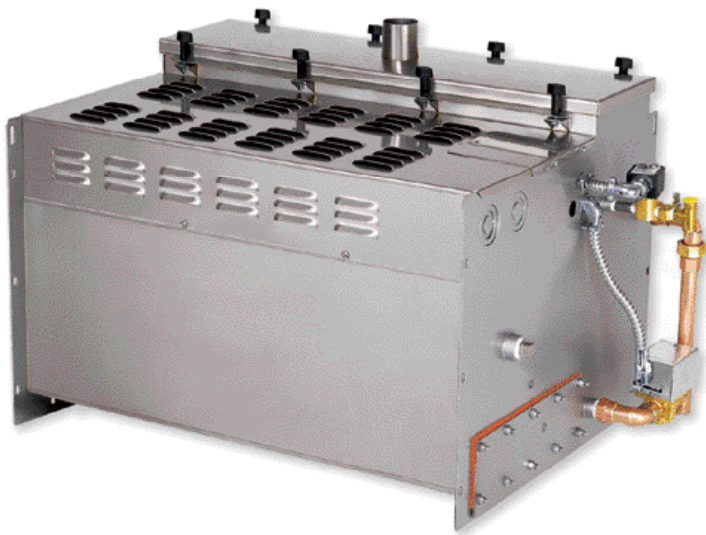


DeMTech / De Marketier Techniek
Kottenseweg 166
7107 AB Winterswijk - www.demtech.nl
tel. 088-3368324 - fax 088-3368333

DRISTEEM



Voorzien van de Vapor-logics[®] —
de eenvoudig te gebruiken
regel unit!



Stevige constructie
voor een lange levensduur
en eenvoudig onderhoud



Vaporstream[®]

Stoom bevochtigers
elektrisch

PRODUKT CATALOGUS



Veelzijdig toepasbare bevochtiger

Figuur 2-1:
Vaporstream bevochtiger



DRISTEEM levert een complete serie Vaporstreambevochtigersvooreenbreed toepassings gebied.

Toepassings gebied van de Vaporstream® - VLC

Zowel voor de utiliteitsbouw-kantoor bevochtiging als wel clean rooms en industrie worden deze bevochtigers ingezet om de lucht kwaliteit op de juiste waarde te zetten. De Vaporstream elektrische bevochtigers zijn ontwikkeld om deze gebouwen van de juiste bevochtiging te voorzien.

Ruime keuze in capaciteit. De grootste Vaporstream heeft zelfs een stoomcapaciteit van 129 kg/h. De VLC's kunnen ook gekoppeld worden voor nog grotere stoomproductie.

Sturing van de verwarming elementen. Ontwikkeld om met vele type voedingspanning te werken, de elementen kennen diverse aansturingen. De rv is hierdoor tot $\pm 1\%$ te regelen.

Accepteert vele soorten voedingwater. De Vaporstream kan worden gebruikt met ruw leidingwater, onthard water of DI/RO water.

Stoomverdeelsysteem Vele typen verdeelsysteem beschikbaar, ook extreem korte lengte kan met de Vaporstream worden gerealiseerd.

Nauwkeurige sturing met de Vapor-logic3!

Voorzien van de Vapor-logic3, DRISTEEM's nieuwste type regelunit. Vapor-logic3 geeft exacte en complete bevochtiger sturing. Het is eenvoudig in het gebruik!



Aan-uit, TP, of SSR heater sturing. Keuze in modulerende sturing, of kies voor de solid state relay (SSR) optie voor nog nauwkeuriger rv regeling.

Toevoegingen op de nieuwe regelaar. De digitale regelaar is inclusief de volgende menu onderdelen:

- **PID regeling** instelbare PID voor complete RV regeling.
- **Tank temperatuur sensor** houdt de tank op een minimum instelbare temperatuur voor een snelle start in stoom productie
- **Data reportage** info van water- en energie (kWh) gebruik
- **Verlichting op het display** makkelijk leesbaar in alle situaties
- **Strakke menu stuktuur** eenvoudig in gebruik
- **Tijd/datum** wordt opgenomen in het alarm log, en maakt het mogelijk een spui cyclus op een ingestelde tijd uit te voeren.
- **LonTalk® inclusief** voor de aansluiting op een LonTalk gebouw regeling.

Plaats de bevochtiger op een makkelijk bereikbare plaats

De Vaporstream is stevig gebouwd, de stoomleiding naar het verdeel systeem mag 3 of 6 meter zijn maar kan ook 30 of 45 meter van lengte worden (vraag advies over de toe te passen leiding diameter).

Vaporstream eigenschappen

Robuust en betrouwbaar

- regelbaar tot $\pm 1\%$ rv
- elektronische water niveau regeling en beveiliging
- diagnose test gedurende de start van de bevochtiger

Flexibel in toepassing

- stoom capaciteit tot 129 kg/h uit een bevochtiger
- bevochtigers zijn koppelbaar tot 517 kg/h (Vapor-logic^[1] benodigd) met slechts 4 units
- accepteert alle type voedingwater: ruw leidingwater, onthard water en reverse osmose, of gedeïoniseerd; er zijn ombouw sets beschikbaar als het watertype verandert
- aan te sluiten op een stoomverdeler of directe injectie in de ruimte
- kleine vloer oppervlakte nodig, past tevens in een kleine ruimte
- te voorzien van muurbeugels, vloer steun set, of ophang beugels aan plafond of dak

Minimaal onderhoud

- een schoonmaak lade en afneembaar rvs deksel maakt inspectie en service eenvoudig
- het gebruik van onthard water maakt het onderhoud minder
- droge conservering voorkomt legionella
- de instelbare bovenspui vermindert de zwevende mineralen
- de spui en spoel cyclus (vrij instelbaar) voorkomt indikking van het water in de tank
- de kalk schilfers bladderen van de verwarmingselementen af door de toepassing van incoloy
- drievoudige beveiliging van de verwarmings elementen
- eenvoudige inspectie van de waterniveau sensor
- milieu vriendelijk; geen plastic tank uitwisseling.

Betrouwbare Vapor-logic³ regelaar

- instelbaar voor aan/uit, time-proportioning, of solid state relay (SSR) capaciteit regeling
- weergave in het display voor de bedrijfs situatie, grafische data, melding van service beurt, alarm melding en diagnose
- vorst beveiliging en aanwarming van de tank instelbaar
- bedrijfs zeker voor jaren continue gebruik
- koude brug sensor voorkomt condensatie op gebouwdelen
- VAV (variabel air volume) rv regeling
- werkt op alle typen gebouwbeheers systemen
- compleet met LonTalk netwerk aansluiting

Optioneel te voorzien van

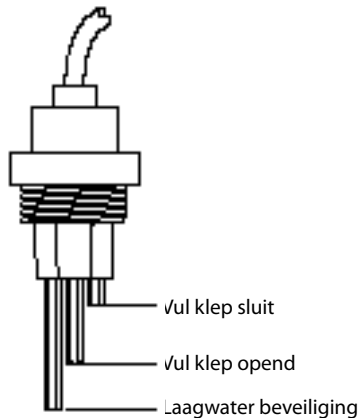
- losse elektrobox voor muur montage
- plexiglasvoltagebarrierindeelektrobox.
- bevochtiger uitvoering in 316 rvs
- water tank isolatie
- NEMA-4 elektro box
- diverse sensoren voor stand-alone regeling

Stoomverdeelsysteem

- Gedocumenteerde en gegarandeerde stoomopname lengte
- Unieke nozzels in de spreidingbuis ter maximale voorkoming van waterafgifte
- Menglengte tabellen zijn beschikbaar voor elk type stoomverdeel systeem
- Dri-calc[®] software beschikbaar voor menglengteberekeningenstoomverdeler selectie

Vaporstream de diverse onderdelen

Figuur 4-1:
Water niveau regeling voor ruw
leidingwater & onthard voedingwater



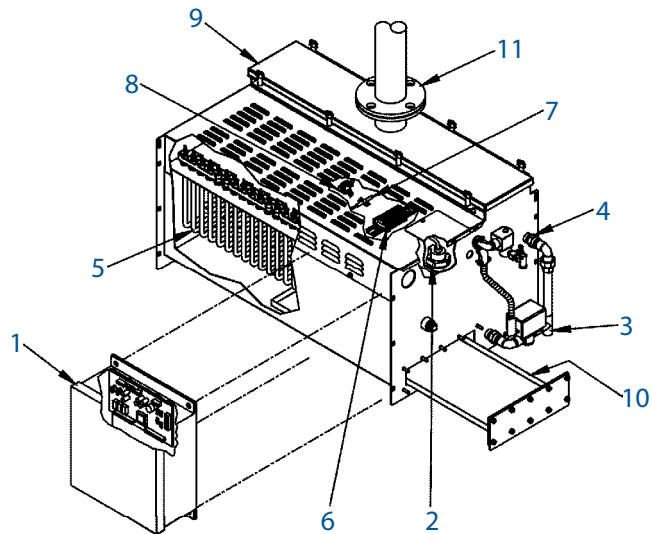
Bevochtigers werken met ruw leidingwater of onthard water zijn voorzien van een drie punts water niveau opnemer.

VLC-OM-030

Figuur 4-2:
Vapor-logic3 bedieningsbeeldscherm



Figuur 4-3:
Vaporstream functie van de onderdelen



VLC-OM-001

1. Schakelkast met elektronische sturing

De Vapor-logic3 regelaar, geplaatst in de schakelkast, bestuurt alle functies van de bevochtiger. Het bedieningsbeeldscherm (in Figuur 4-2) geeft toegang tot het menu en de set point instellingen. Pagina 7 geeft hierover meer info.

2. Water niveau regeling

Een drie punts water niveau regeling wordt gebruikt bij ruw leidingwater of onthard voedingwater (figuur 4-1). Een modulerende rvs water niveau regeling (fig. 5-1) is toegepast met RO/DI voedingwater tezamen met een in rvs uitgevoerde laagwater beveiliging.

3. Spuiklep activering

De tijdsduur en het spui interval is instelbaar via het bedieningsbeeldscherm. De watertank wordt na 72 uur (instelbaar) geen bevochtigingsvraag geheel geleegd ter maximale voorkoming van bacterien of legionella groei.

4. Water boven spui & overstroom beveiliging

De spui aansluiting aan de bovenzijde van de tank reduceert de hoeveelheid zwevende mineralen in de tank gedurende bedrijf (de bovenspui tijd is instelbaar). Gedurende elke vulcyclus is de bovenspui geactiveerd. DI/RO voedingwater heeft geen bovenspui nodig, hierbij is de aansluiting alleen gebruikt als een overstroom beveiliging.

Vaporstream de diverse onderdelen

5. Verwarmings elementen

De in elektrisch vermogen laag belaste verwarmings elementen zijn tevens van een Incoly laag zijn voorzien. De verwarmings elementen gaan hierdoor vele jaren mee. Kalk bladdert van de elementen af gedurende bedrijf door het uitzetten en krimpen van de Incoloy laag. Mocht een element toch stuk gaan dan kan het eenvoudig vervangen worden.

6. Interne bedrading

De elektrische bedrading van de tank onderdelen loopt via dit aansluit blok. Dit maakt controle en service hiervan overzichtelijk.

7. Temperatuur voeler

Geplaatst op de verdampers kamer en heeft als functie:

- beveiliging tegen oververhitting
- beveiliging tegen bevroering
- versnelde aanwarming van de tank voor vlotte stoomproductie

8. Over-temperatuur thermostaat

Deze beveiliging zet de bevochtiger uit als de tank te warm wordt. Dit is een van de drie tank beveiligingen, er is tevens de normale tank temperatuur sensor en de laagwater beveiliging.

9. Inspectie deksel

Geplaatst over de volle breedte van de tank, voor gebruik bij service en algemene periodieke inspectie.

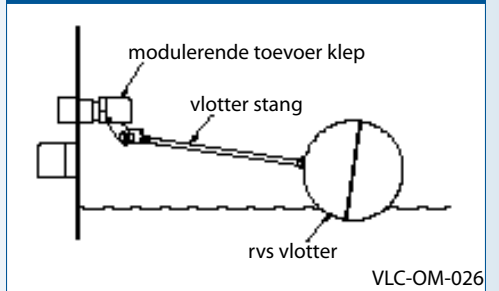
10. Schoonmaak lade

Dit uitneembare blad vangt de kalk snippers op, het vereenvoudigt een service beurt. (beschikbaar op alle leidingwater apparaten met zes, negen of twaalf verwarmings elementen).

11. Stoom aansluiting

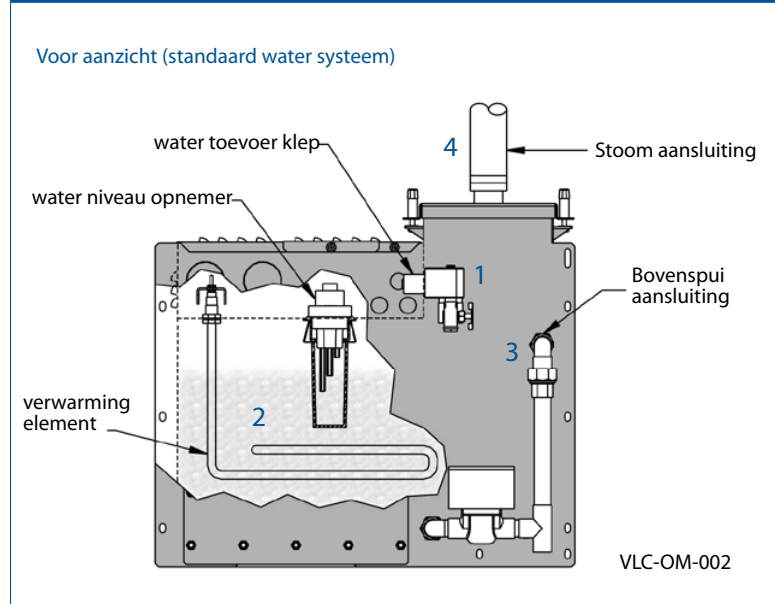
De stoomaansluiting is de verbinding naar het stoomverdeelstelsel, de aansluiting kan een stoomslang of metalen leiding zijn.

Figuur 5-1:
Water niveau regeling met DI/RO
voeding water



Vaporstream werking principe

Figuur 6-1:
Vaporstream werkingsprincipe



1. De verdamper tank wordt via de water toevoer klep gevuld tot normaal water niveau.
2. Bij een bevochtgings vraag worden de verwarmings elementen ingeschakeld, het water verdampt tot stoom. De water toevoerklep opent en sluit om het water niveau in de tank op peil te houden.
3. Gedurende de vulcyclus van de tank ontwijkt er via de bovenspui enig water (instelbaar) dit om zwevende mineralen af te voeren. (DI/RO tank systeem heeft dit niet- er zijn geen mineralen in het toevoerwater hiervan.)
4. De gevormde stoom gaat via de stoomaansluiting naar het stoomverdeelstelsel. Deze injecteert de bevochtgingsstoom in de lucht stroom.

Vaporstream besturing

Betrouwbaar reagerende besturing met de Vapor-logics

De Vapor-logic3 is een makkelijk te gebruiken, functionele regelaar. Kan stand alone de RV regelen, of via gebouw beheers systeem de bevochtiger besturen. De regelaar is standaard op alle Vaporstream bevochtigers en omvat:

- **Real-time klok** alarm notitie met tijd/datum vermelding en drie programma mogelijkheden voor de spui cyclus van de tank:
 1. Op water gebruik (de spui cyclus wordt ingezet na een ingesteld aantal liters watergebruik)
 2. Water gebruik & tijd (de spui cyclus wordt ingezet nadat een aantal liters water gebruikt is op een geprogrammeerd tijdstip)
 3. Op een geprogrammeerd tijdstip met instelbaar dag interval
- **Bedieningsbeeldscherm** de regelaar is voorzien van:
 - Open menu structuur naar alle sub menu's en functies
 - Systeem status en setpoints overzichts scherm (zie figuur 7-1)
 - Grafische rapportage van RV/stuursignaal
 - Systeem diagnose en alarm rapportage is service vriendelijk.
 - Password beveiliging op de setup gegevens
 - Goed afleesbaar door de interne verlichting
 - Er zijn drie montage mogelijkheden voor het beeldscherm:
 1. als losse handy; voorzien van 1.5 m datakabel
 2. gemonteerd op de elektrobox
 3. via data kabel van maximaal 150 meter op afstand gemonteerd van de Vaporstream.
- **Tank temperatuur voeler**, gemonteerd op de verdamper kamer, aangesloten op de Vapor-logic3 regelaar voorziet deze in:
 - Over-temperatuur beveiliging
 - Vorst beveiliging
 - versnelde tank aanwarming voor vlotte stoomproductie
- **PID control** voor een goed inregelbare gebouw rv (kanaal- en ruimte rv opnemers zijn beschikbaar, elektrische voeding en signaal verwerking geheel door de VaporLogic3 uitgevoerd).
- **LonTalk toepasbaar** voorzien van de LonTalk systeem aansluiting welke gebruik maakt van de standaard Network Variable Types (SNVTs) in proces en gebouw beheers systemen.

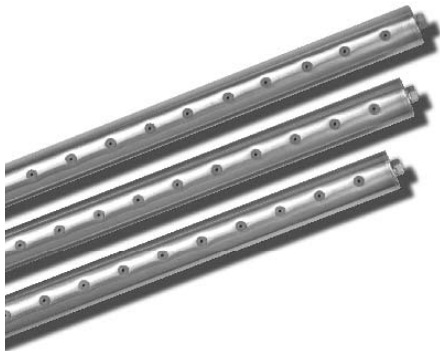
Figuur 7-1:
Vapor-logic3 bedienings beeldscherm



Het Vapor-logic3 bedienings beeldscherm is eenvoudig in gebruik en geeft toegang tot de menu opties.

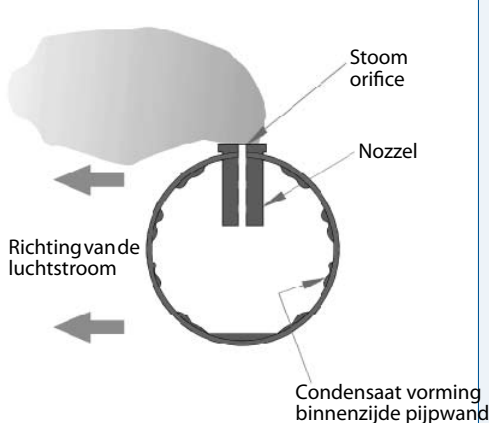
Stoom nozzel, basis van de bevochtiging

Figuur 8-1:
DRISTEEM stoomverdeel buizen



DRISTEEM's verdeelbuizen zijn voorzien van een of twee rijen stoomnozzels welke over de gehele lengte van de buis stoom injecteren.

Figuur 8-2:
DRISTEEM stoom nozzels



DRISTEEM's slangennozzels nemen stoom uit het hart van de pijp. Hierdoor brengt men de droogste stoom in de luchtstroom

150-3bw

Gegarandeerde stoomopname in de luchtstroom

De menglengte van stoom en luchtstroom is gemeten in test opstelling en praktijk, deze informatie is opgenomen in de documentatie. De vermelde menglengte wordt gegarandeerd en geeft de mogelijkheid in elke toepassing het juiste type stoomverdeler te selecteren.

Droge stoom

De bevochtigings stoom behoort geheel in de luchtstroom te worden opgenomen. Vocht dat neerslaat in luchtkanaal of luchtbehandelings kast veroorzaakt dat bacterien en legionella zich kunnen gaan ontwikkelen. Vochtneerslag veroorzaakt tevens lekkage welke schade aan het gebouw of inventaris kan veroorzaken.

Stoom injectie voorzien van nozzels

Alle DRISTEEM stoomverdelers zijn voorzien van deze thermal-resin nozzels. Deze stoomnozzels zijn langwerpig van vorm waardoor deze vanuit het hart van de verdeelbuis de droge stoom opnemen. De nozzels zijn thermisch isolerend waardoor condensatie van de bevochtigings stoom wordt tegengegaan. Elke nozzel is voorzien van een voor de toepassing gecalibreerde orifice. Deze nozzels worden exclusief door DRISTEEM toegepast, en zijn van groot belang voor druppel vrije stoombevochtiging.

Condensaat vloeit vrij af

Enig condensaat vorming zal altijd optreden in het verdeel systeem, doch door een goed ontwerp wordt dit condensaat direct afgevoerd van de plaats waar het een probleem kan geven.

Als voorbeeld, het Ultra-sorb® stoomverdeelpaneel heeft een uniek dubbel header systeem welk het condensaat op de zwaartekracht laat aflopen: toevoer stoom is via de stoomheader naar de nozzels geleid alwaar het in de luchtstroom wordt verdeeld, condensaat wordt afgevoerd via de condensaat header. In de Rapid-sorb® stoomverdeler zijn de verdeelbuizen van zodanige diameter dat condensaat niet met de stoom stroming wordt meegenomen doch via de onderliggende header, aan de andere zijde van de stoomtoevoer, zijn afvoer vindt.

Meer informatie over de stoomverdelers en mengtrajecten staat op pagina 9 en pagina's 20 tot 27.

Vaporstream stoomverdeler opties

Ultra-sorb geeft van alle verdelers het kortst realiseerbare mengtraject.

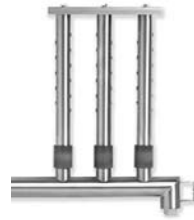
De Ultra-sorb geeft een zeer fijne verdeling van de stoom hierdoor is het mengtraject uitermate kort. Deze verdeler kan enige decimeters voor een geluiddemper, bocht of verwarmers blok geplaatst worden zonder dat er vocht afzetting optreedt.



Het Ultra-sorb's dubbele header systeem maakt hoge stoomcapaciteit mogelijk. Het verdeel paneel is gemonteerd tot een frame en is hierdoor eenvoudig te plaatsen in lbk of luchtkanaal. Na aansluiting van de stoom- en condensaatleiding is de installatie bedrijfsgeerd (zie pagina 20 tot 22).

Rapid-sorb

Rapid-sorb stoomverdeler systeem heeft een onderliggende header en is goed geschikt voor middelgrote stoomcapaciteit waarbij de menglengte beperkt is. De Rapid-sorb is als maatwerk pakket geleverd. (zie pagina 23 tot 24)



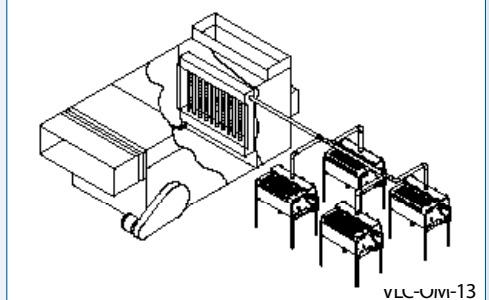
Single of multiple verdeler

Single of multiple verdelerbuizen zijn een goede keuze bij een lage stoom capaciteit waarbij er voldoende ruimte is voor een langer mengtraject (zie pagina 20 en 25).

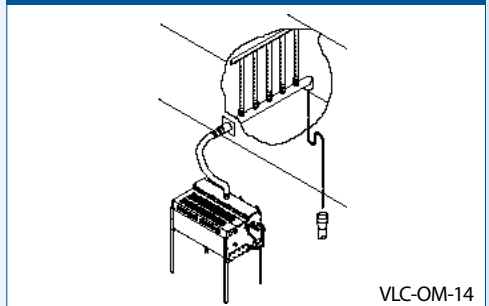


Zie verdere verdelers op de volgende pagina...

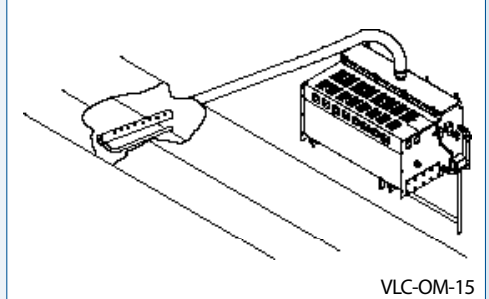
Figuur 9-1:
Ultra-sorb stoomverdeel paneel



Figuur 9-2:
Rapid-sorb stoomverdeel systeem

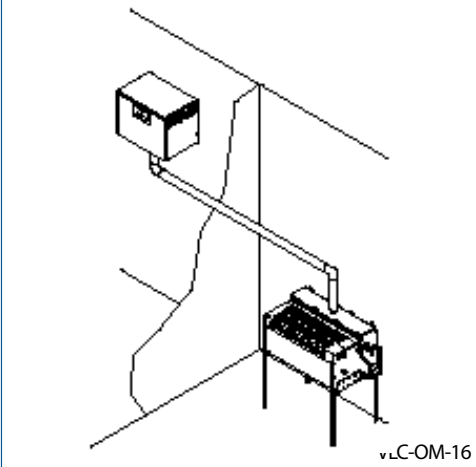


Figuur 9-3:
Single or multiple verdeler



Vaporstream stoomverdeler opties

Figuur 10-1:
Stand alone verdeler (SDU)



Stand alone verdeler type SDU

Space Distribution Units (SDUs), ontworpen voor stoomverdeling waar geen luchtkanaal beschikbaar is. Zie opstelling fig. 10-1, de verdeler kan door het uiterlijk hierbij “in het zicht” opgesteld worden.

Er zijn twee SDU uitvoeringen: SDU-I (geen stoompluim zichtbaar) en de SDU-E (stoompluim buiten de omkasting).

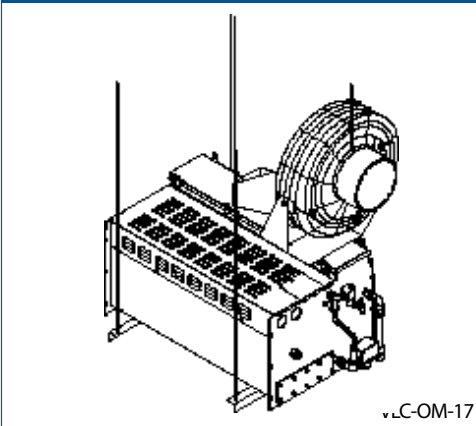
De SDU-I mengt de stoom geheel met aangezogen ruimte lucht binnen de omkasting. De SDU-I is geschikt tot een maximale stoomcapaciteit van 13,6 kg/u (zie spec's op pagina 11). De rv van 45% niet overschrijden voor een goed functioneren van de SDU-I.

De SDU-E is ontwikkeld voor een stoom capaciteit tot 46,3 kg/u zie de spec's op pagina 11 en verdere informatie op pagina 26.

Area-type

De Area-type™ verdeler is doorgaans toegepast in grote open ruimten welk niet voorzien zijn van luchtkanalen. De ventilator verdeelt de stoom geluids arm en druppel vrij. De Area-type is verkrijgbaar voor Vaporstream bevochtigers model 6-1 tot 100-4 (zie pagina 27 voor meer informatie) .

Figuur 10-2:
Ruimte type verdeler (Area-type)



Vaporstream elektrische specificaties

Tabel 11-1:
Vaporstream elektrische specificaties

VLC VLDI model (kW- stages)	Maximum stoom cap. †		Verwarming elementen		Energie opname (ampere)									kW
					Een phase					Drie-phase***				
	lbs/hr	kg/h	aantal	stage**	120V	208V*	240V*	480V*	600V*	208V*	240V*	480V*	600V*	
2-1	5.7	2.6	1	1	16.7	9.6	8.3	4.2	3.3	—	—	—	—	2
3-1	8.6	3.9	1	1	25.0	14.4	12.5	6.3	5.0	—	—	—	—	3
4-1	11.4	5.2	1	1	33.3	19.2	16.7	8.3	6.7	—	—	—	—	4
5-1	15.2	6.9	1	1	—	25.6	22.2	11.1	8.9	—	—	—	—	5.33
6-1	17.1	7.8	3	1	—	28.8	25.0	12.5	10.0	16.7	14.4	7.2	5.8	6
9-1	25.7	11.6	3	1	—	43.3	37.5	18.8	15.0	25.0	21.7	10.8	8.7	9
12-1	34.2	15.5	3	1	—	—	—	25.0	20.0	33.3	28.9	14.4	11.5	12
16-1	45.6	20.7	3	1	—	—	—	33.3	26.7	44.4	38.5	19.2	15.4	16
21-1	59.9	27.1	3	1	—	—	—	43.8	35.0	—	—	25.3	20.2	21
25-1	71.3	32.3	3	1	—	—	—	—	41.7	—	—	30.1	24.1	25
12-2	34.2	15.5	6	2	—	57.7	50.0	25.0	20.0	33.3	28.9	14.4	11.5	12
18-2	51.3	23.3	6	2	—	86.5	75.0	37.5	30.0	50.0	43.3	21.7	17.3	18
24-2	68.4	31.0	6	2	—	—	—	50.0	40.0	66.6	57.7	28.9	23.1	24
32-2	91.2	41.4	6	2	—	—	—	66.7	53.3	88.8	77.0	38.5	30.8	32
42-2	119.7	54.3	6	2	—	—	—	87.5	70.0	—	—	50.5	40.4	42
50-2	142.5	64.6	6	2	—	—	—	—	83.3	—	—	60.1	48.1	50
18-3	51.3	23.3	9	3	—	86.5	75.0	37.5	30.0	50.0	43.3	21.7	17.3	18
27-3	77.0	34.9	9	3	—	129.8	112.5	56.3	45.0	74.9	65.0	32.5	26.0	27
36-3	102.6	46.5	9	3	—	—	—	75.0	60.0	99.9	86.6	43.3	34.6	36
48-3	136.8	62.0	9	3	—	—	—	100.0	80.0	133.2	115.5	57.7	46.2	48
63-3	179.6	81.4	9	3	—	—	—	131.3	105.0	—	—	75.8	60.6	63
75-3	213.8	96.9	9	3	—	—	—	—	125.0	—	—	90.2	72.2	75
24-4	68.4	31.0	12	4	—	115.4	100.0	50.0	40.0	66.6	57.7	28.9	23.1	24
36-4	102.6	46.5	12	4	—	173.1	150.0	75.0	60.0	99.9	86.6	43.3	34.6	36
48-4	136.8	62.0	12	4	—	—	—	100.0	80.0	133.2	115.5	57.7	46.2	48
64-4	182.4	82.7	12	4	—	—	—	133.3	106.7	177.6	154.0	77.0	61.6	64
84-4	239.4	108.6	12	4	—	—	—	175.0	140.0	—	—	101.0	80.8	84
100-4	285.0	129.3	12	4	—	—	—	—	166.7	—	—	120.3	96.2	100

Attentie:

* De SDU en de Area-type gebruiken 120 VAC een phase, laat optioneel een transformator plaatsen in de VaporStream elektrobox.

** Heater stage geeft het aantal groepen verwarming elementen aan, tevens is dit het aantal contactors geplaatst in de elektrobox.

*** Drie-phase voeding spanning. Alle verwarmings elementen staan in Delta vorm geschakeld.

† Dit is de maximale stoomopwekking van de bevochtiger. Denk aan eventueel condensaatverlies in stoomverdelers en stoomleiding. De hoeveelheid condensatie systeem afhankelijk, berekening op aanvraag, of down load op www.dristeam.com zie de "DRISTEEM Design Guide"

Vaporstream gewicht en elektrobox formaat

Tabel 12-1:
Vaporstream gewicht en elektrobox formaat

VLC VLDI model (kW- stages)	Transport gewicht		Bedrijfs gewicht †		Elektrobox formaat** (S, M, L, XL, XXL)								
	lbs	kg	lbs	kg	Een-phase model					Drie-phase model			
					120V	208V	240V	480V	600V	208V	240V	480V	600V
2-1	35	16	79	36	S	S	S	M	M	—	—	—	—
3-1	35	16	79	36	S	S	S	M	M	—	—	—	—
4-1	35	16	79	36	S	S	S	M	M	—	—	—	—
5-1	35	16	79	36	—	S	S	M	M	—	—	—	—
6-1	57	26	157	71	—	S	S	M	M	S	M	M	M
9-1	57	26	157	71	—	S	S	M	M	S	M	M	M
12-1	57	26	157	71	—	—	—	M	M	S	M	M	M
16-1	57	26	157	71	—	—	—	M	M	S	M	M	M
21-1	57	26	157	71	—	—	—	M	M	—	—	M	M
25-1	57	26	157	71	—	—	—	—	M	—	—	M	M
12-2	79	36	237	108	—	L	L	L	L	L	L	L	L
18-2	79	36	237	108	—	L	L	L	L	L	L	L	L
24-2	79	36	237	108	—	—	—	L	L	L	L	L	L
32-2	79	36	237	108	—	—	—	L	L	L	L	L	L
42-2	79	36	237	108	—	—	—	L	L	—	—	L	L
50-2	79	36	237	108	—	—	—	—	L	—	—	L	L
18-3	110	50	326	148	—	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
27-3	110	50	326	148	—	XL*	XL*	XL	XL	XL	XL	XL	XL
36-3	110	50	326	148	—	—	—	XL	XL	XL	XL	XL	XL
48-3	110	50	326	148	—	—	—	XL	XXL	XL*	XL*	XL	XL
63-3	110	50	326	148	—	—	—	XL*	XXL*	—	—	XL	XL
75-3	110	50	326	148	—	—	—	—	XXL*	—	—	XL	XXL
24-4	153	70	427	194	—	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
36-4	153	70	427	194	—	XXL*	XXL*	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
48-4	153	70	427	194	—	—	—	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
64-4	153	70	427	194	—	—	—	XXL	XXL	XXL*	XXL*	XXL	XXL
84-4	153	70	427	194	—	—	—	XXL*	XXL*	—	—	XXL	XXL
100-4	153	70	427	194	—	—	—	—	XXL*	—	—	XXL	XXL

Attentie:

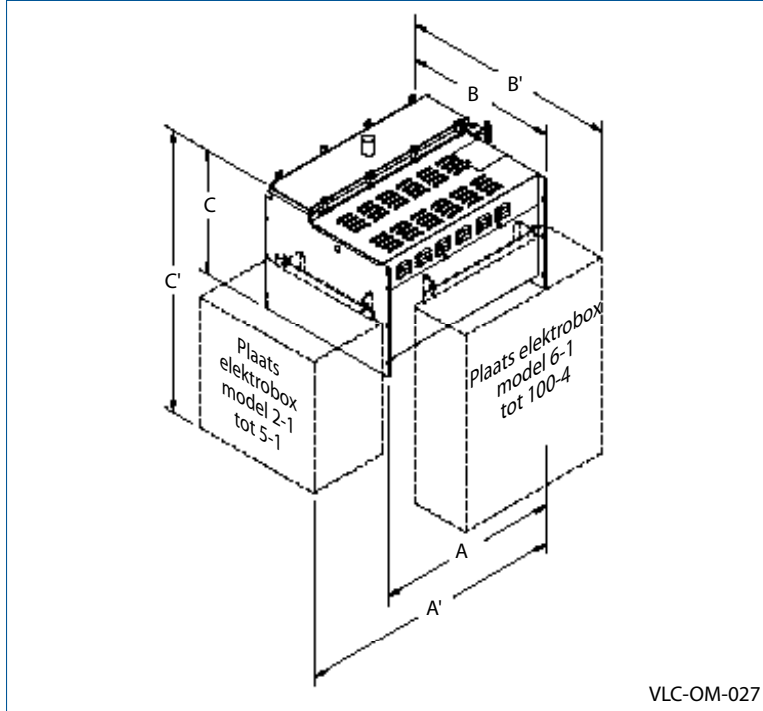
* Als de 100% SSR verwarmings element sturing wordt toegepast (= afwijkend formaat contact unit); elektrobox formaat op aanvraag.

** Het grootste formaat elektrobox is in de tabel vermeld. Afhankelijk van de toegepaste optionals kan dit formaat afwijken. De elektrobox formaten staan vermeld op pagina 14 van deze documentatie.

† Het bedrijfsgewicht is exclusief de elektrobox, zie pagina 14 voor het betreffende gewicht.

Vaporstream afmetingen

Figuur 13-1:
Vaporstream afmetingen



Tabel 13-1:
Vaporstream afmetingen

VLC/VLDI model (kW - stages)	formaat zonder elektrobox						
	A (lengte)		B (breedte)		C (hoogte)		
	inches	mm	inches	mm	inches	mm	
2-1, 3-1, 4-1, 5-1	12.52	318	26.00	660	18.88	480	
6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	17.85	453	22.00	559	18.88	480	
12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	25.35	644	22.00	559	18.88	480	
18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	32.85	834	22.00	559	18.88	480	
24-4, 36-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	40.35	1025	22.00	559	18.88	480	
VLC/VLDI model (kW - stages)	Max. formaat elektrobox	formaat met elektrobox					
		A' (lengte 2)		B' (breedte 2)		C' (hoogte 2)	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm
2-1, 3-1, 4-1, 5-1	M	21.35	542	26.00	660	30.31	770
6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	M	25.00	635	29.88	759	30.31	770
12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	L	29.00	737	29.88	759	34.11	866
18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	XXL	32.85	834	31.88	810	46.11	1171
24-4, 36-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	XXL	40.35	1025	31.88	810	46.11	1171

Attentie:

- Als de DriStroom tank isolatie optie wordt toegepast; zijn formaat A, B, en C' 25 mm. groter.
- Genoemd formaat is maximaal, werkelijk formaat kan kleiner zijn.

Vaporstream de elektrobox

Figuur 14-1:
Vaporstream model 6-1 voorzien van elektrobox



Elektrobox kenmerken

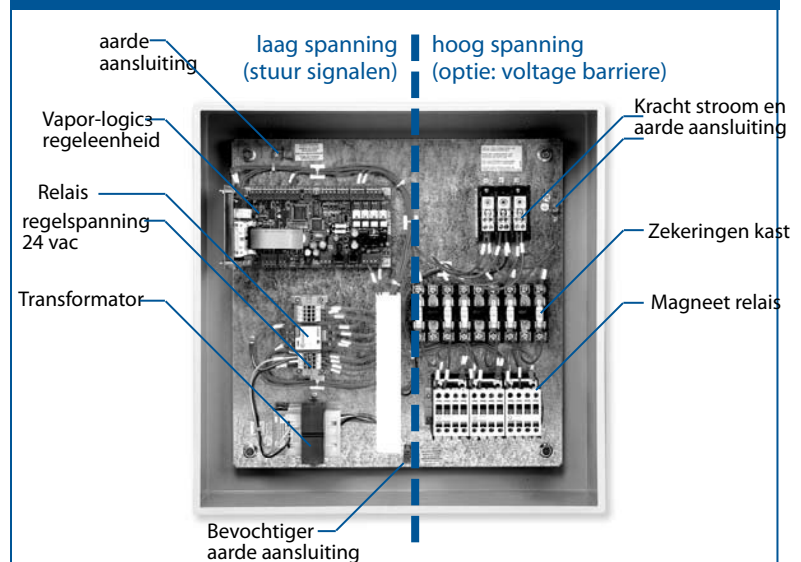
De Vaporstream elektrobox is een ETL- en tevens C-ETL-listed NEMA-12 metalen box welke separaat geleverd wordt. Opties voor de elektrobox zijn onder andere:

- Productie matig gemonteerd op de bevochtiger
- Uitvoering in NEMA-4 type box
- Open deur beveiliging, bevochtiger wordt uitgeschakeld
- Deur sloten

Het formaat van de elektrobox is afhankelijk van het type bevochtiger en toegepaste optionals. Zie tabel 14-1 en tabel 12-1 inzake toegepast box formaat.

De elektrobox kan tot 15 meter bekabelings lengte van de bevochtiger gemonteerd worden, het bediening beeldscherm kent een maximale data kabel lengte van 150 meter.

Figuur 14-2:
Elektrobox binnenkant



Tabel 14-1:
Standaard elektrobox formaat en gewicht

Box type	Elektrobox formaat		transport gewicht*	
	inches	mm	lbs	kg
S	16 h x 14 w x 6 d	406 h x 356 b x 152 d	32	15
M	20 h x 20 w x 7 d	508 h x 508 b x 178 d	55	25
L	24 h x 24 w x 7 d	610 h x 610 b x 178 d	73	33
XL	30 h x 24 w x 9 d	762 h x 610 b x 229 d	91	41
XXL	36 h x 30 w x 9 d	914 h x 762 b x 229 d	136	62

Attentie:

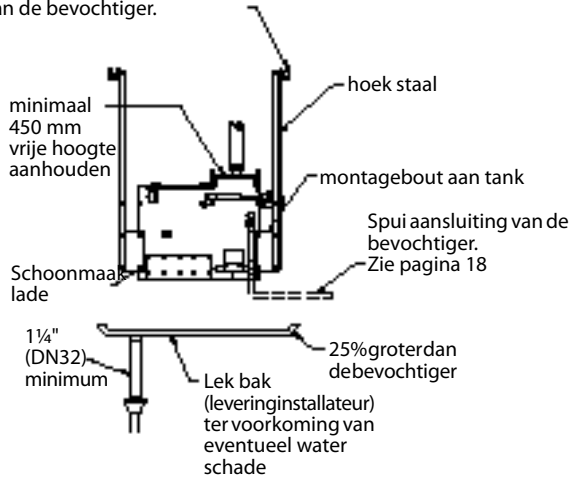
* dit is exclusief het transport gewicht van de bevochtiger

Vaporstream opstelling mogelijkheden

Figuur 15-1:
Trapeze, plafond hanger

Vaporstream Model 2-1 tot 5-1

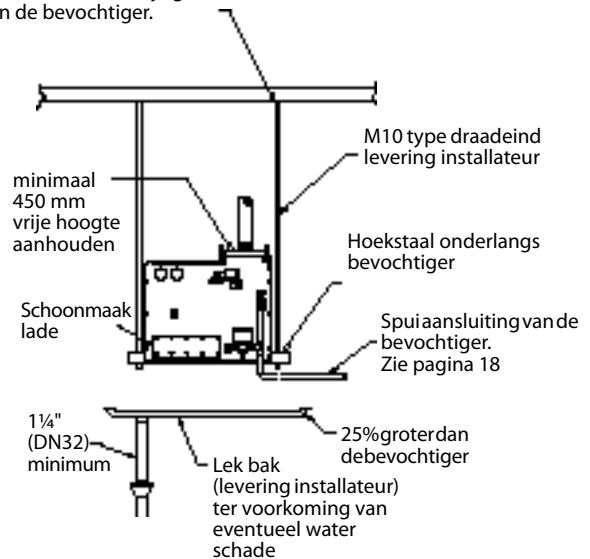
Montage plaats van de hanger:
denk aan totaal bedrijfs gewicht
van de bevochtiger.



VLC-OM-038

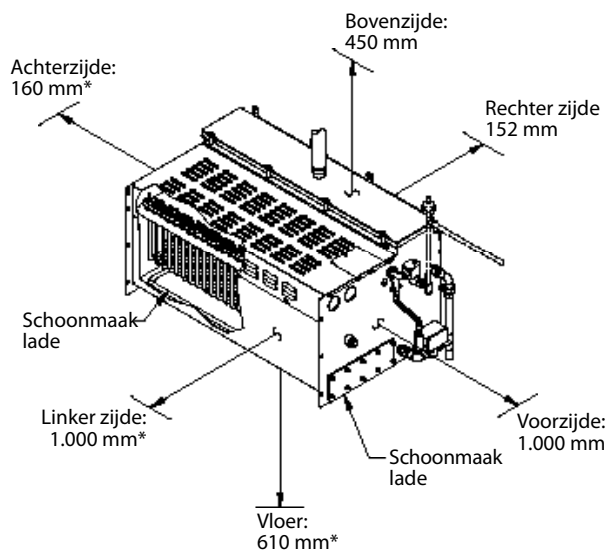
Vaporstream Model 6-1 tot 100-4

Montage plaats van de hanger:
denk aan totaal bedrijfs gewicht
van de bevochtiger.



VLC-OM-005

Figuur 15-2:
Vaporstream benodigde service ruimte



DC-1181

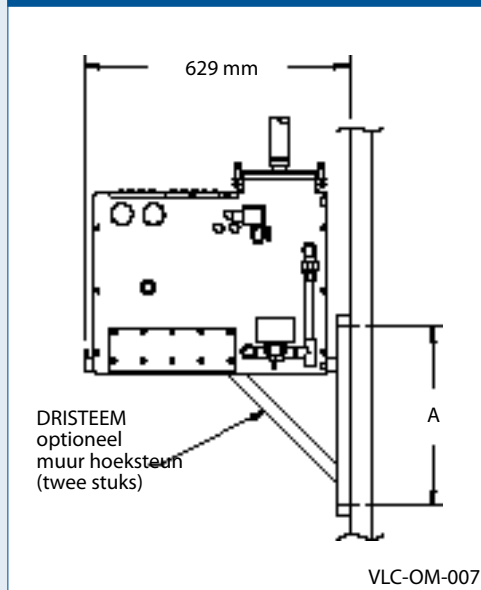
Attentie:
* Houdt aan de voorzijde van de elektrobox 1.000 mm vrije ruimte aan, en 150 mm vrij aan de onderzijde van de elektrobox.

Tabel 15-1:
Opstellings opties per model type

type	VLC/VLDI model			
	2-1, 3-1, 4-1, 5-1		Alle ander typen	
	Standard	Optional	Standard	Optional
trapeze	X		X	
vloer steun				X
muur hoeksteun				X
regen cap				X
roof top		X		X

Vaporstream opstelling mogelijkheden

Figuur 16-1:
muur hoeksteen



Tabel 16-1:
muur hoeksteen maat lengte A (hart afstand boutgaten)

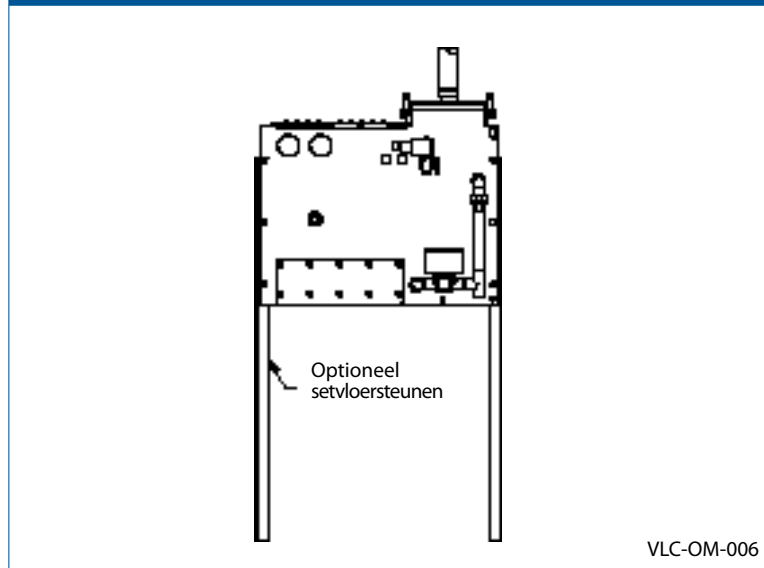
Vaporstream model	inches	mm
model met drie verwarmings elementen: 6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	17	432
model met zes verwarmings elementen: 12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	17	432
model met negen verwarmings elementen*: 18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	28	711
model met twaalf verwarmings elementen*: 24-4, 36-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	34	864

Attentie:
* muursteenmontagenietspecifiekgeadviseerdi.v.m.bedrijfsgegewichtvandebevochtiger
• de muursteen is niet leverbaar voor model type 2-1, 3-1, 4-1 en 5-1.

Figuur 16-2:
VLC-Rooftop (dak opstelling)

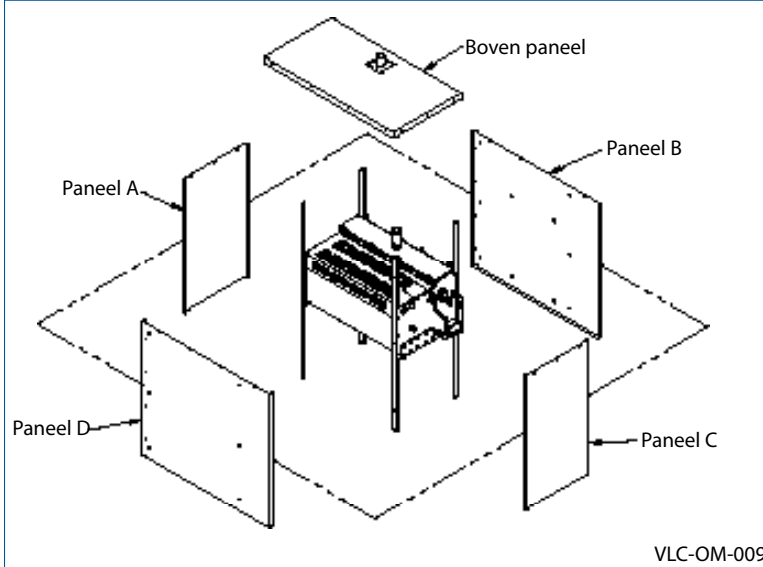


Figuur 16-3:
Set vloersteunen (gebruikelijke opstelling)

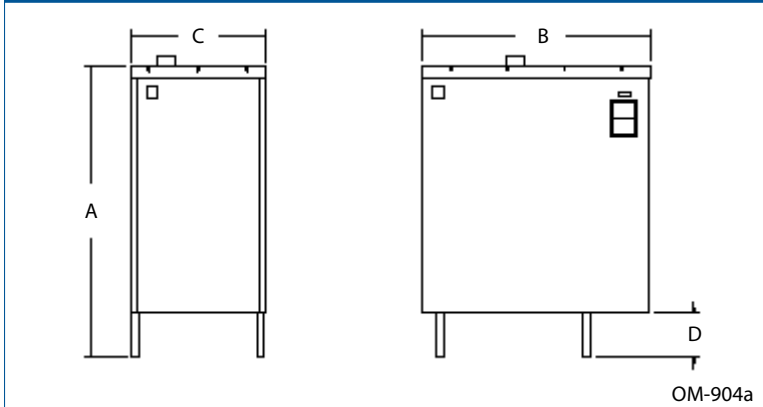


Vaporstream opstelling mogelijkheden

Figuur 17-1:
Regen cap (paneel benaming)



Figuur 17-2:
Regen cap afmetingen



Tabel 17-1:
regen cap maatvoering

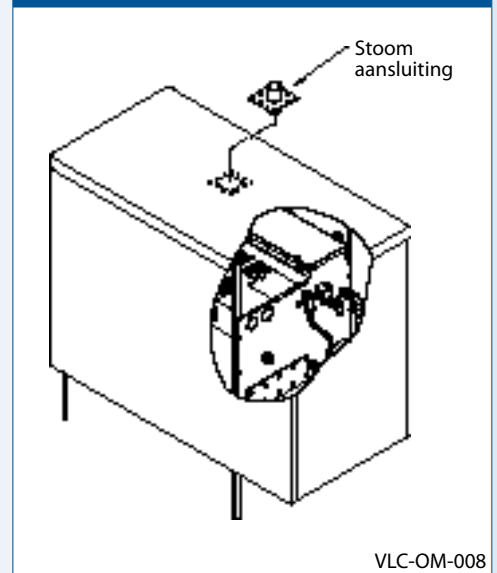
	aanduiding	3-element regen cap		6-element regen cap		9-element regen cap		12-element regen cap	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
A	Hoogte	50.75	1289	50.75	1289	50.75	1289	50.75	1289
B	Lengte	25.00	635	32.00	813	40.00	1016	47.50	1207
C	Breedte	23.50	597	23.50	597	23.50	597	23.50	597
D	Vloer-vrije hoogte	7.75	197	7.75	197	7.75	197	7.75	197

De Vaporstream regen cap

Optioneel is een regen cap voor de VLC beschikbaar. Deze cap beschermt de VLC tegen regen en zonneshijn. Decap is getest door de ETL Testing Laboratories, Inc., en gekeurd volgens UL Standard 1995 en de CSA Standard C22.2 No. 236.

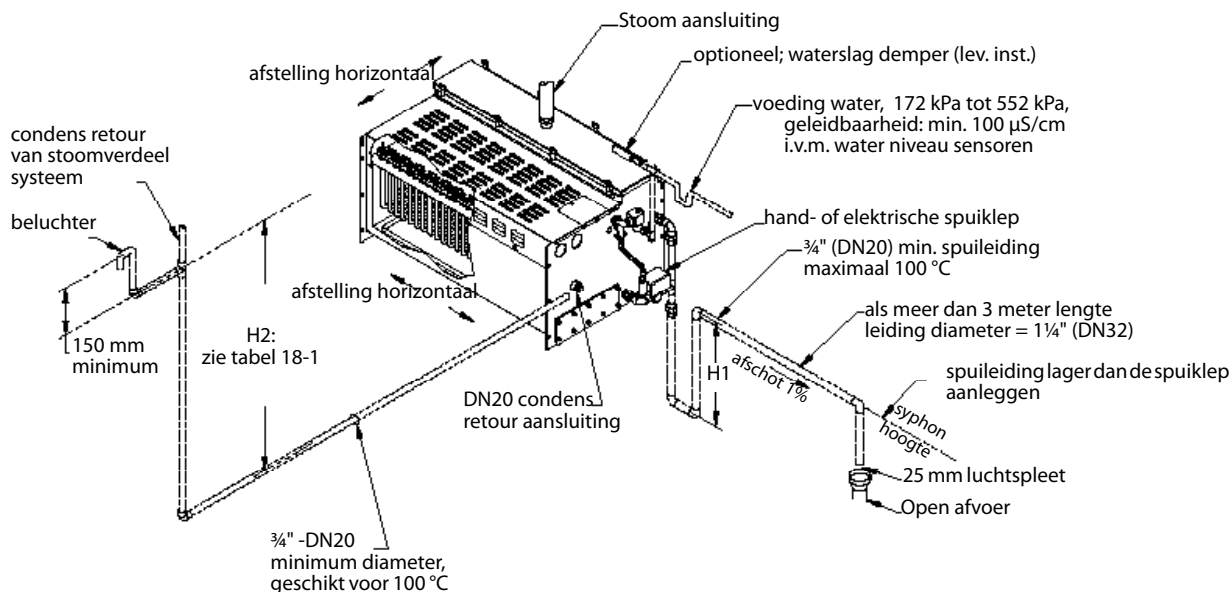
Note: De regen cap is niet beschikbaar voor het model 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, of voor modellen waarbij de elektrobox op de VLC gemonteerd is.

Figuur 17-3:
Vaporstream regen cap



Vaporstream Model VLC leiding aansluiting

Figuur 18-1:
Vaporstream Model VLC (standaard water model) - Leiding aansluiting

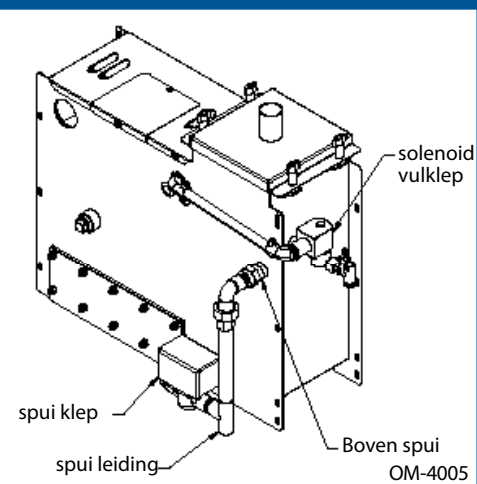


VLC-OM-010

Figuur 18-1 opmerkingen:

- luchtspleet van de spui afvoer naast de bevochtiger plaatsen i.v.m. eventueel opstijgende na-verdamp stoom. Houd rekening met een afvoer temperatuur van maximaal 100°C (of plaats een optionele spuiwaterkoeler DriSteeM "DraneKooler").
- Gestippelde leidingen is levering installateur.
- De water toevoer is meer dan 25 mm boven de waterlijn in de drukloze tank, terug stromen van water is hierdoor niet mogelijk, doch het waterleidingbedrijf kan een terugslagklep voorschrijven.
- Zout corrosie is niet opgenomen in de garantie van DRISTEEM.
- Zie de volgende pagina voor de aansluiting van het Model VLDI -(DI/RO water model).

Figuur 18-2:
VLC Model 2-1 tot 5-1 leiding aansluiting

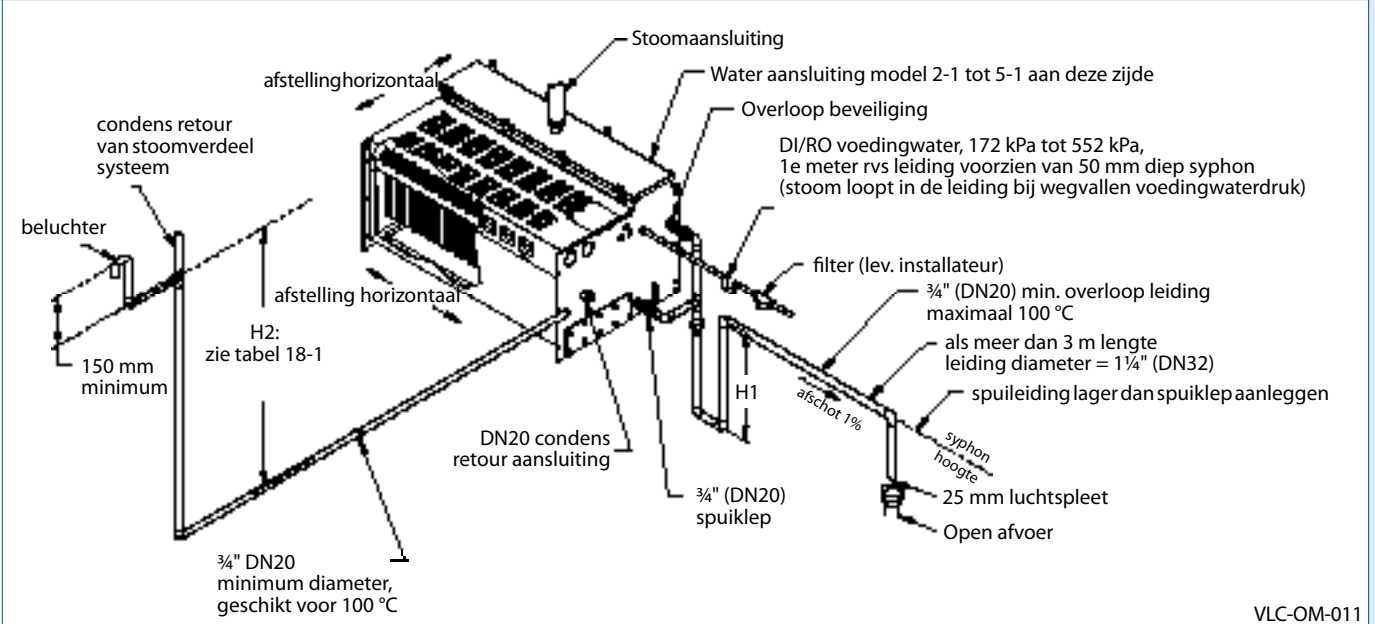


Tabel 18-1:
Veiligheids hoogte Vaporstream syphon (H1, H2)

stoom capaciteit			Syphon hoogte (H1)		Condens valhoogte (H2)	
kW	lbs/hr	kg/h	inches	mm	inches	mm
≤ 48	≤ 138	≤ 62	12	305	22.5	572
49-64	139-183	63-83	15	381	27.5	699
> 64	> 183	> 83	18	457	30.5	775

Vaporstream Model VLDI leiding aansluiting

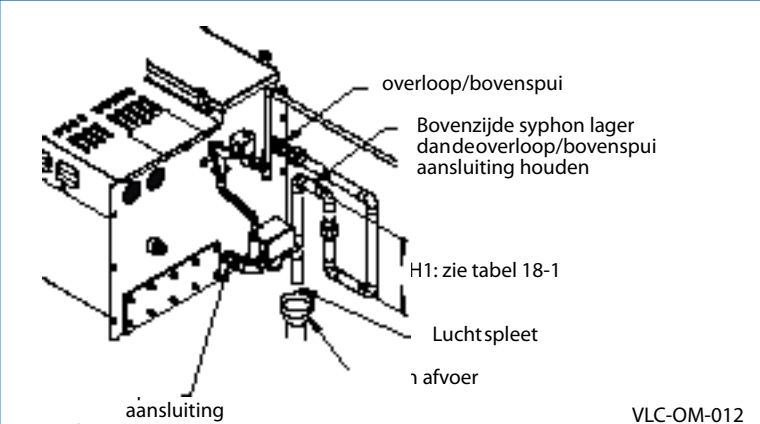
Figuur 19-1:
Vaporstream model VLDI (DI/RO water model) - Leiding aansluiting



Figuur 19-1 opmerkingen:

- Luchtspleet van de spuifvoer naast de bevochtiger plaatsen i.v.m. eventueel opstijgende na-verdamp stoom. Houd rekening met een afvoer temperatuur van maximaal 100°C (of plaats een spuiwaterkoeler 'DriSteem 'DraneKooler').
- Gestippelde leidingen is levering installateur.
- De watertoevoer is meer dan 25 mm boven de waterlijn in de drukloze tank, terugstromen van water is hierdoor niet mogelijk, het waterleiding bedrijf kan een terugslag klep voorschrijven (er is doorgaans al een terugstroom beveiliging in de RO/DI watermaker).
- Zout corrosie is niet opgenomen in de garantie van DriSteem.
- Zie de voorgaande pagina voor de aansluiting van het Model VLC (standaard water systeem).

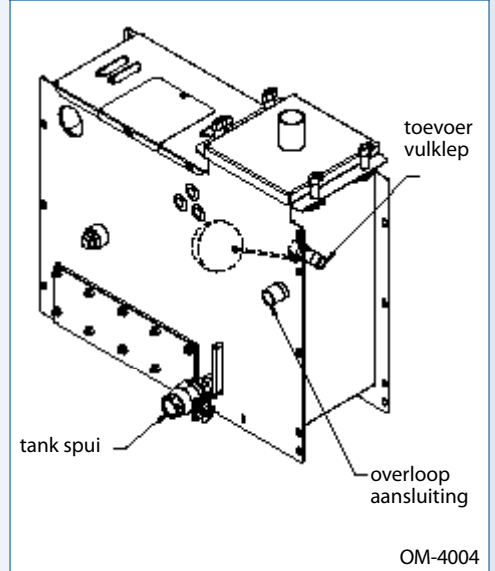
Figuur 19-2:
Alternatieve syphon & spuiklep aansluiting



Opmerking:

- Gebruik deze leiding aansluiting als de bevochtiger vlak boven de vloer wordt geplaatst waardoor er geen ruimte beschikbaar is voor de normale syphon opstelling.
- zie verdere opmerkingen van figuur 19-1.

Figuur 19-3:
VLDI Model 2-1 tot 5-1 leiding aansluiting



Berekening van de menglengte

Note:

- Selecteer de Vaporstream op de hoeveelheid bevochtigings stoom plus het condensaatverlies van stoomleiding en stoomverdeler. zie de *DRISTEEM Design Guide* voor de bepaling van de condensaat hoeveelheid.
- Selecteer het stoomverdeel systeem op de maximale stoom capaciteit welke de betreffende Vaporstream kan opwekken.

Voorbeeld

De menglengte is de benodigde afstand tussen het stoomverdeel systeem en een volgend obstakel (bocht stuk, geluidsdemper, ventilator e.d.) in de lucht stroom. Dit voorbeeld geeft aan hoe men een veilige menglengte bepaalt. In het voorbeeld wordt uitgegaan van de Ultra-sorb stoomverdeler welk als compleet, pas klaar, verdeel paneel wordt geleverd.

In de toevoer lucht heerst een RV van 20%, men wil bevochtigen tot een RV van 70%. In de LBK is een vrije lengte beschikbaar van maximaal 600 mm.

Oplossing menglengte

Zie figuur 21-1 “Ultra-sorb benodigd vrij mengtraject” De blauwe lijn volgt de 20% vertikaal tot de 70% grafieklijn; in deze selectie geeft dan de 152 mm spreidingbuis afstand een veilige menglengte aan van 600 mm.

Controle op paneel stoom capaciteit

Zie tabel 21-1: “Ultra-sorb buis afstand/stoomcapaciteit” Hierin is aangegeven dat de maximale stoom capaciteit voor het paneel met een buisafstand van 150 mm = 88 kg/h/m². Vermenigvuldig deze waarde met de doorstroom oppervlakte van het paneel.

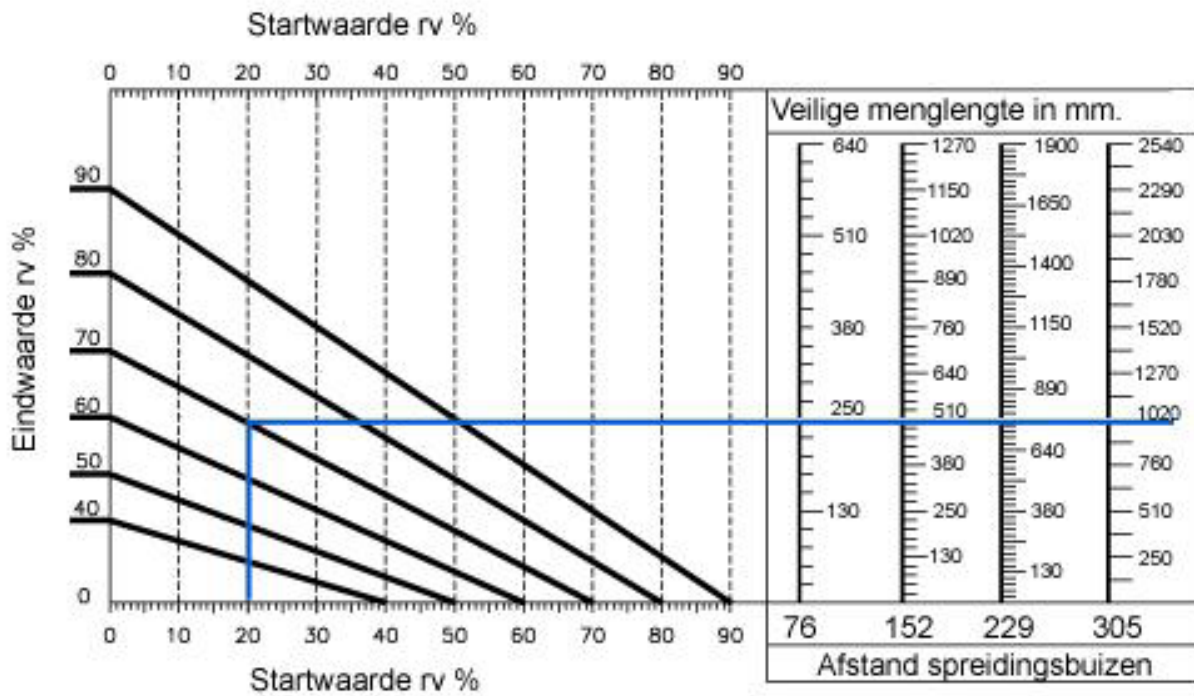
Is de capaciteit meer dan de benodigde bevochtigingscapaciteit dan is dit in orde, als de waarde te klein is neem dan een kleinere buis afstand.

Opmerking betreffende menglengte

1. Gegeven menglengte is de veilige afstand waarna er geen condensatie meer zal optreden, al is het wel mogelijk dat flarden stoom nog zichtbaar zijn. Obstakels op lucht temperatuur zoals steunen, bochtstukken, geluids demper, ventilator e.d. blijven condensatie vrij.
2. De stijging in RV (voor en achter stoomverdeler) staat in directe relatie tot de lengte van het mengtraject. Als er meer vocht in de lucht wordt gebracht stijgt de Δ rv en is het mengtraject langer.
3. ATTENTIE: Bij plaatsting van de stoomverdeler voor een hepa- of absoluut filter kunnen alreeds enkele flarden stoom het filter vochtig maken. Neem contact op met de DRISTEEM vertegenwoordiging voor advies in deze specifieke menglengte bepaling.
4. Houdt een uniforme luchtstroming aan over de gehele oppervlakte van de verdeelpaneel. Door een gelamineerde luchtstroming kan de menglengte veranderen.

Ultra-sorb stoom verdeel paneel

Figuur 21-1:
Ultra-sorb benodigd vrij mengtraject



attentie:
De tabel geldt voor lucht snelheden tot 10 m/s, de lucht temperatuur is hierbij 13° C. De blauwe lijn is het voorbeeld van pagina 20.

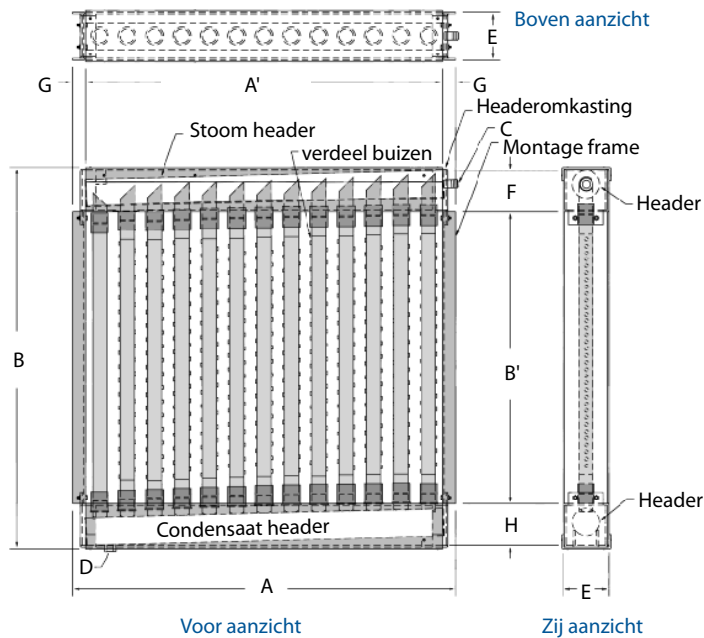
Tabel 21-1:
Ultra-sorb buis afstand/stoom capaciteit

Onderlinge afstand van de spreiding-buizen		Maximum capaciteit	
inches	mm	lbs/hr/ft ²	kg/h/m ²
3	76	36	175
6	152	18	88
9	229	12	59
12	305	9	44

Note:
De tabel geeft de maximale stoom capaciteit aan per m² vrije doorstroom oppervlakte. Dit is dus de doorstroom ruimte zonder de 2 headers.

Ultra-sorb maatvoering

Figuur 22-1:
Ultra-sorb de maatvoering



OM-123us

Tabel 22-1:
Ultra-sorb maat tabel

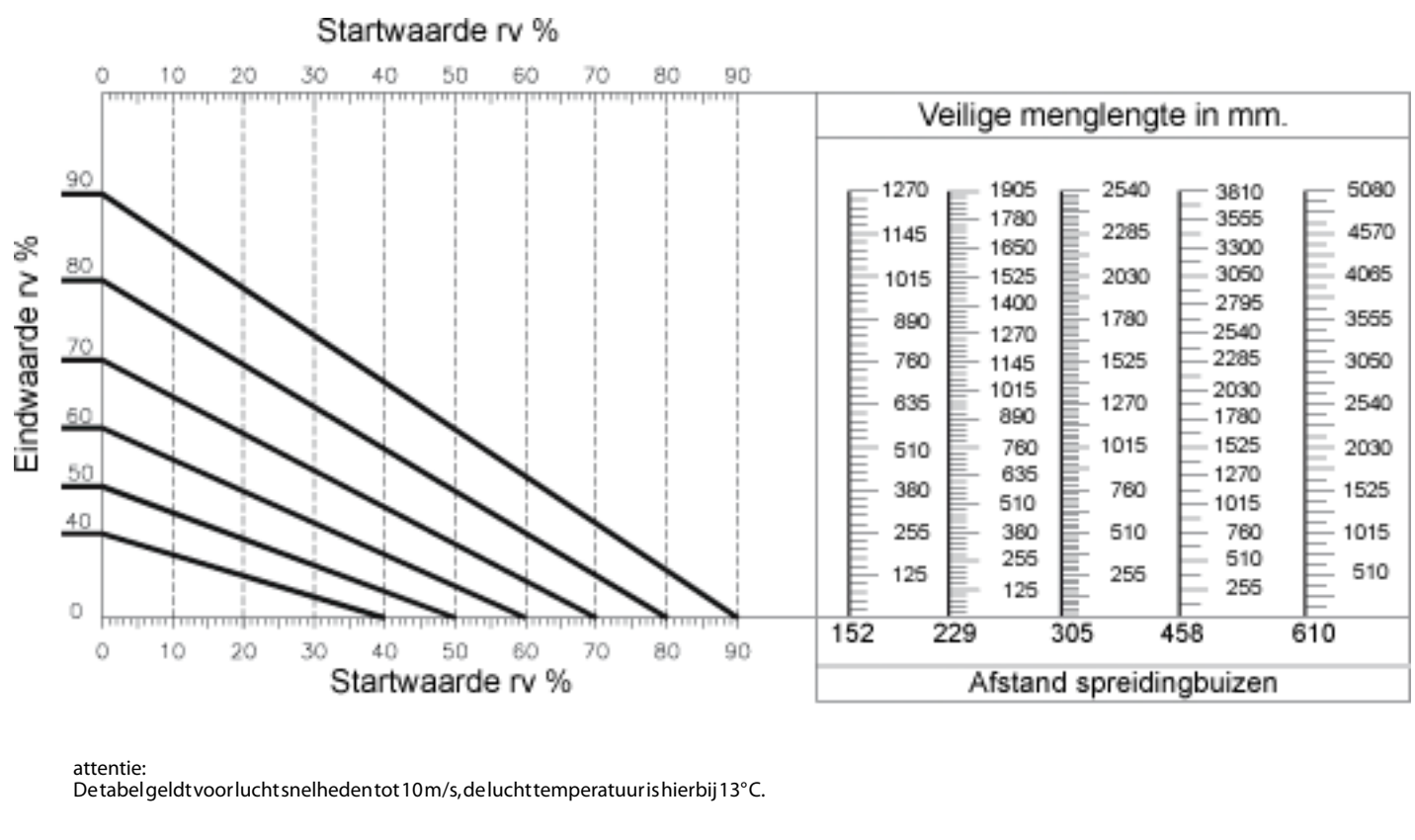
aanduiding	Beschrijving	maatvoering in mm
A	totale breedte	381mm minimum tot 3048mm maximum in stappen van 25 mm
A'	doorstroom breedte	305mm minimum tot 2972mm maximum in stappen van 25 mm
B	totale hoogte	533mm minimum tot 3353mm maximum in stappen van 25 mm
B'	doorstroom hoogte	305mm minimum tot 3048mm maximum in stappen van 25 mm
C	Stoom toevoer	maatvoering afhankelijk van stoomdruk en - capaciteit
D	Condensaat aansluiting	¾" type binnen draad aansluiting (DN20)
E	Header omkasting (zij aanzicht)	76mm en 102mm headers, E= 127mm ; 127mm header, E= 152mm; de 152mm header, E= 178 mm
F	Headeromkasting(vooraanzicht)	76 mm header F= 114 mm; de 102mm header, F=140mm ; de 127mm header, F=165mm de 152mm header F = 191 mm
G	montage frame	breedte 38mm
H	Condensaat header omkasting	alle situaties; 114 mm

attentie:

- Header diameter afhankelijk van de stoom capaciteit en stoomdruk.
- de gegeven maatvoering kan afwijken van de werkelijke maatvoering.

Rapid-sorb stoomverdeler

Figuur 23-1:
Rapid-sorb benodigd vrij mengtraject



Tabel 23-1:
Rapid-sorb max. stoom hoeveelheid

toevoerstoom		Header diameter	
lbs/hr	kg/h	inches	DN
≤250	≤113	2	50
251-500	114-227	3	80
501-800	228-363	4	100

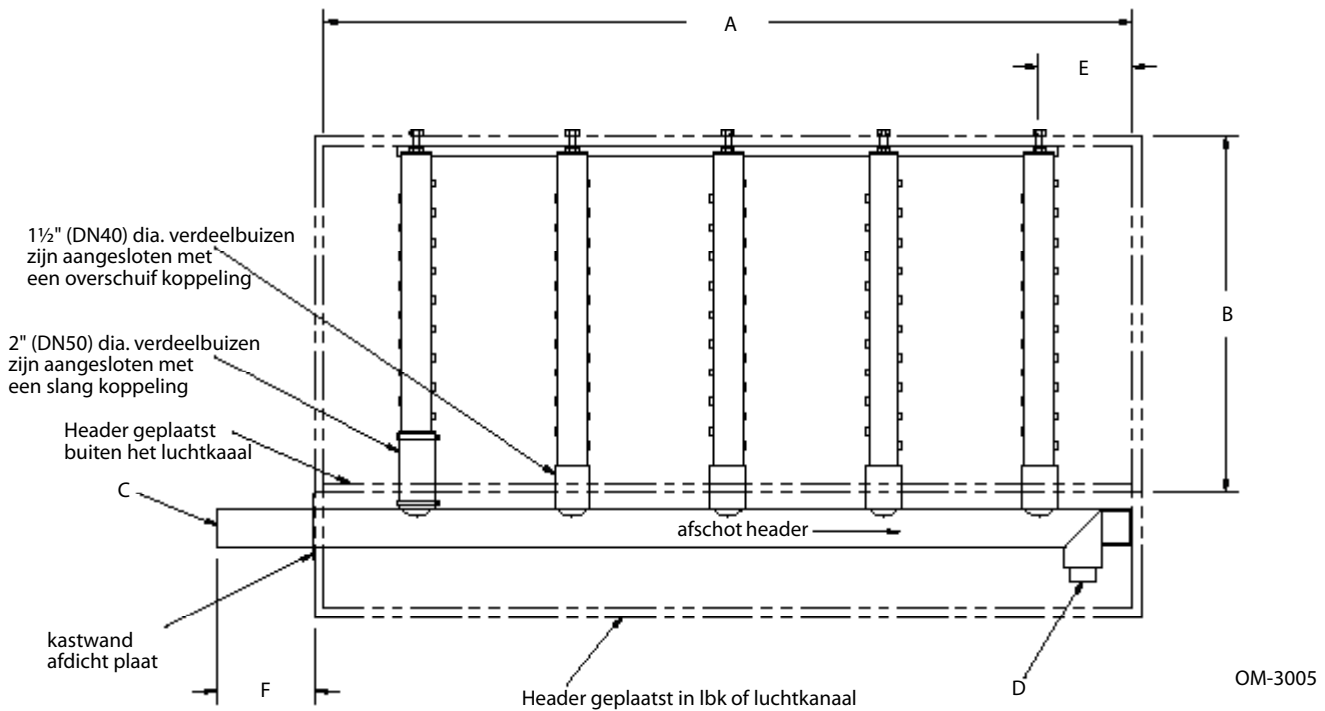
Tabel 23-2:
Rapid-sorb verdeelerbuis max. stoom capaciteit*

verdeelbuis capaciteit		verdeelbuis diameter	
lbs/hr	kg/h	inches	DN
≤35	≤16	1½	40
36-70	17-32	2	50

attentie:
* als de hoogte minder is dan 381 mm, kunnen meer verdeelbuizen nodig zijn om de capaciteit van korte buizen te compenseren. Vraag advies of gebruik het Dri-calc computer berekenings programma.

Rapid-sorb maatvoering

Figuur 24-1:
Rapid-sorb maatvoering



attentie:
Plaats een syphon in de condenswater afvoer, zie het betreffend DriSteem Rapid-sorb montage voorschrift.

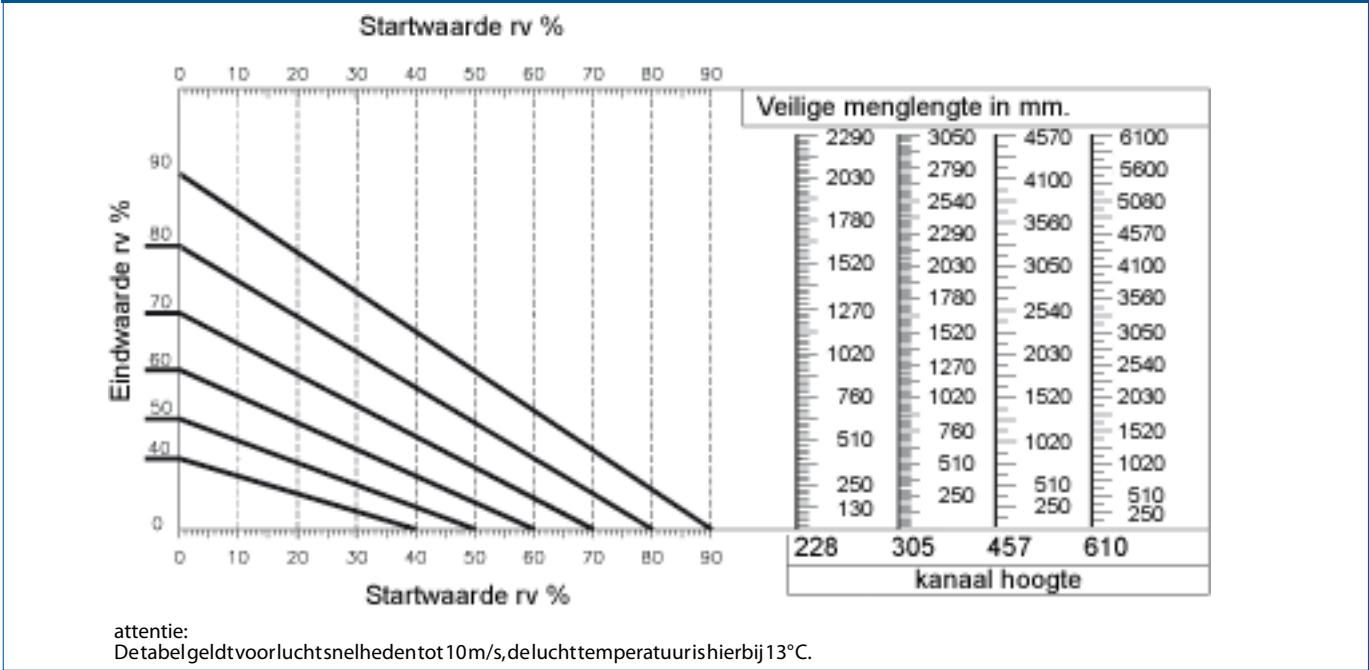
Tabel 24-1:
Rapid-sorb maatvoering

aanduiding	beschrijving	maatvoering in mm
A	lbk- of kanaal breedte	305mm minimum tot 3048mm maximum in stappen van 25mm
B	lbk- of kanaal hoogte	305mm minimum tot 3048mm maximum in stappen van 25 mm
C	Stoom toevoer	afhankelijk van stoom capaciteit
D	Condensaat aansluiting	3/4" type binnendraad aansluiting (DN20)
E	hartlijn verdelerbuis t.o.v. lbk - of kanaal wand	114 minimum
F	doorsteek lengte stoom aansluiting	114 minimum

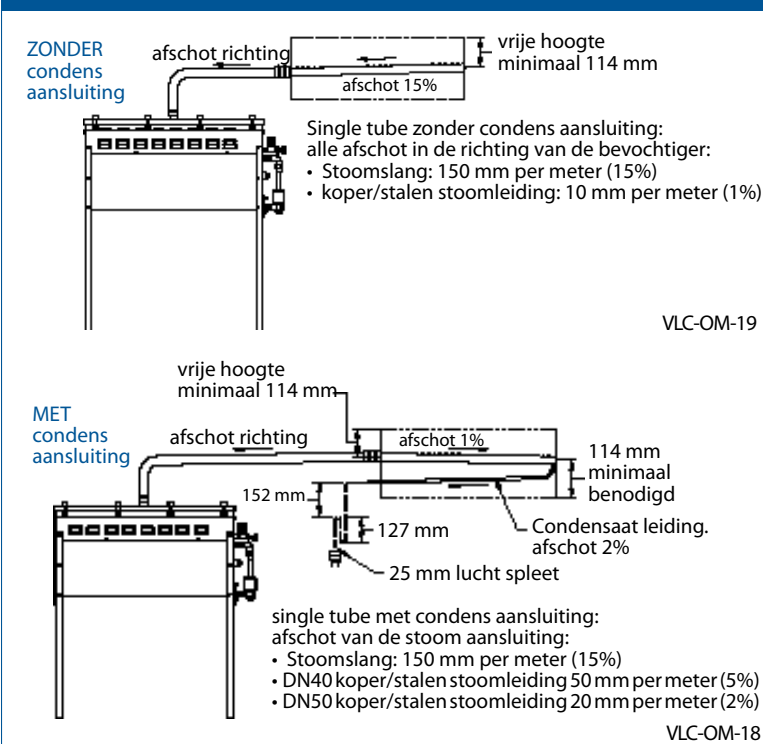
attentie:
Alle Rapid-sorb zijn maatwerk voor een goede passing in lbk- of luchtkanaal. Vraag advies voor kleinere dan wel grotere uitvoering.

Single tube stoomverdeler

Figuur 25-1:
Single tube benodigd vrij mengtraject



Figuur 25-2:
Single tube uitvoering met- en zonder condensaat aansluiting



Tabel 25-1:
Single tube maximale stoom capaciteit

spreidingbuis formaat		stoom capaciteit			
		Zonder condens aansluiting		Met condens aansluiting	
inches	DN	lbs/hr	kg/h	lbs/hr	kg/h
1½	40	28.4	13	56.8	25.8
2	50	56.8	25.8	85.2	38.6

SDU-E en SDU-I stoomverdelers

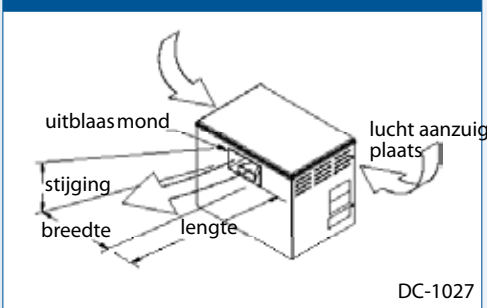
Tabel 26-1:
SDU-E veilige menglengte

kW	Maximale stoom capaciteit		40% rv bij 21 °C						50% rv bij 21 °C						60% rv bij 21 °C					
			stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte	
	lbs/hr	kg/h	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
2	6	2.7	1.0	0.3	1.0	0.3	5.0	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	6.5	2.0	2.5	0.8	2.5	0.8	7.5	2.3
4	12	5.4	1.0	0.3	1.0	0.3	5.0	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	6.5	2.0	2.5	0.8	2.5	0.8	7.5	2.3
6	18	8.2	1.0	0.3	1.0	0.3	5.0	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	6.5	2.0	2.5	0.8	2.5	0.8	7.5	2.3
8	24	10.9	1.0	0.3	1.0	0.3	5.5	1.7	1.5	0.5	1.5	0.5	6.5	2.0	2.5	0.8	2.5	0.8	7.5	2.3
10	30	13.6	1.5	0.5	1.5	0.5	6.0	1.8	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	3.0	1.0	3.0	1.0	8.0	2.5
12	36	16.3	1.5	0.5	1.5	0.5	6.0	1.8	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	3.0	1.0	3.0	1.0	8.0	2.5
14	42	19.1	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	3.0	1.0	3.0	1.0	9.0	2.7
16	48	21.8	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	2.0	0.6	2.0	0.6	7.0	2.1	3.0	1.0	3.0	1.0	9.0	2.7
21	63	28.6	2.0	0.6	2.0	0.6	7.5	2.3	2.5	0.8	2.5	0.8	10.0	3.0	3.0	1.0	3.0	1.0	12.0	3.7
25	75	34.0	2.0	0.6	2.0	0.6	8.0	2.5	2.5	0.8	2.5	0.8	10.5	3.2	3.5	1.1	3.5	1.1	12.5	3.8
30	90	40.9	2.0	0.6	2.0	0.6	8.0	2.5	2.5	0.8	2.5	0.8	10.5	3.2	3.5	1.1	3.5	1.1	12.5	3.8
34	102	46.3	2.0	0.6	2.0	0.6	8.0	2.5	2.5	0.8	2.5	0.8	10.5	3.2	3.5	1.1	3.5	1.1	12.5	3.8

attentie:

- materiaal geplaatst in de stoompluim kan nat worden en lekkage plekken veroorzaken.
- Ter voorkoming hiervan houdt rekening met de vermelde tabel menglengte.
- Stijging: is de minimale vrije lengte boven de SDU-E.
- Breedte: is de minimale vrije breedte vanuit de SDU-E uitblaas mond.
- Lengte: is de minimale vrije afstand vanaf de SDU-E uitblaas mond.

Figuur 26-1:
SDU-E stijging, breedte en lengte



Tabel 26-2:
Space Distribution Unit specificatie**

SDU model	maximum capaciteit		transport gewicht		A. bij 120V (50/60 Hz)	Watt	cfm	m³/s	dB*
	lbs/hr	kg/h	lbs	kg					
SDU-E	102	46.3	61	28	2.07	93	545	0.26	64
SDU-I	30	13.6	68	31	3.20	150	760	0.36	58

attentie:

- * gemeten op 2 meter afstand recht voor de SDU.
- ** de SDU-I bevochtiger niet toepassen bij een rv hoger dan 45%, condensatie op de uitblaas mond kan anders gaan plaats vinden.

Area-type stoomverdeler

Tabel 27-1:
Area-type (Vaporstream opbouw model) veilige menglengte*

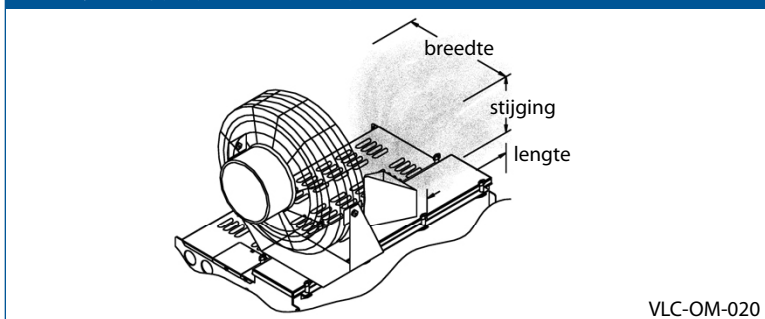
Maximum capaciteit		lucht temperatuur 16 °C																	
		30% rv						40% rv						50% rv					
		stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte	
lbs/hr	kg/h	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
50	20	1.0	0.3	2.0	0.6	6.0	1.8	1.0	0.3	2.0	0.6	6.0	1.8	1.0	0.3	2.5	0.8	6.0	1.8
75	34	3.0	0.9	3.0	0.9	8.0	2.4	3.0	0.9	3.0	0.9	8.0	2.4	3.0	0.9	4.0	1.2	8.0	2.4
100	45	4.0	1.2	4.0	1.2	10.0	3.1	4.0	1.2	4.0	1.2	10.0	3.1	4.0	1.2	5.0	1.5	10.0	3.1
150	68	6.0	1.8	5.0	1.5	12.0	3.7	6.0	1.8	5.0	1.5	12.0	3.7	6.0	1.8	5.0	1.5	12.0	3.7
200	90	7.0	2.1	7.0	2.1	13.0	4.0	8.0	2.4	7.0	2.1	14.0	4.3	8.0	2.4	7.0	2.1	14.0	4.3
225	102	7.0	2.1	7.0	2.1	13.0	4.0	8.0	2.4	7.0	2.1	14.0	4.3	8.0	2.4	7.0	2.1	14.0	4.3
250	110	8.0	2.4	8.0	2.4	15.0	4.6	9.0	2.7	9.0	2.7	16.0	4.9	9.0	2.7	9.0	2.7	16.0	4.9
285	130	9.0	2.7	9.0	2.7	17.0	5.2	10.0	3.1	10.0	3.1	18.0	5.5	10.0	3.1	10.0	3.1	18.0	5.5
300	136	9.0	2.7	9.0	2.7	17.0	5.2	10.0	3.1	10.0	3.1	18.0	5.5	10.0	3.1	10.0	3.1	18.0	5.5

Maximum capaciteit		lucht temperatuur 21 °C																	
		30% rv						40% rv						50% rv					
		stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte		stijging		breedte		lengte	
lbs/hr	kg/h	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
50	20	1.0	0.3	1.5	0.5	4.0	1.2	1.0	0.3	2.0	0.6	4.0	1.2	1.0	0.3	2.0	0.6	4.0	1.2
75	34	2.0	0.6	2.0	0.6	6.0	1.8	2.0	0.6	2.5	0.8	6.0	1.8	2.0	0.6	2.5	0.8	6.0	1.8
100	45	3.0	0.9	3.0	0.9	8.0	2.4	3.0	0.9	3.0	0.9	8.0	2.4	3.0	0.9	3.0	0.9	8.0	2.4
150	68	4.0	1.2	4.0	1.2	10.0	3.1	4.0	1.2	4.0	1.2	11.0	3.4	4.0	1.2	4.0	1.2	11.0	3.4
200	90	5.0	1.5	5.0	1.5	11.0	3.4	5.0	1.5	5.0	1.5	12.0	3.7	5.0	1.5	5.0	1.5	12.0	3.7
225	102	5.0	1.5	5.0	1.5	11.0	3.4	5.0	1.5	5.0	1.5	12.0	3.7	5.0	1.5	5.0	1.5	12.0	3.7
250	110	6.0	1.8	6.0	1.8	12.0	3.7	6.0	1.8	6.0	1.8	13.0	4.0	6.0	1.8	6.0	1.8	14.0	4.3
285	130	7.0	2.1	7.0	2.1	14.0	4.3	7.0	2.1	7.0	2.1	15.0	4.6	7.0	2.1	7.0	2.1	16.0	4.9
300	136	7.0	2.1	7.0	2.1	14.0	4.3	7.0	2.1	7.0	2.1	15.0	4.6	7.0	2.1	7.0	2.1	16.0	4.9

attentie:

* gemeten met de ventilator op maximale snelheid
 stijging: is de minimale vrije lengte boven de stoom uittrede geleider
 breedte: is de minimale vrije breedte vanaf de stoom uittrede geleider
 lengte: is de minimale vrije lengte vanaf de stoom uittrede geleider

Figuur 27-1:
Area-type stijging, breedte, lengte



Tabel 27-2:
Area-type specificatie ventilator*

Blad diameter	356 mm	457 mm
ventilator motor	120 V, 50/60 Hz	120 V, 50/60 Hz
aantal snelheden	3	3
bediening	hand schakelaar	hand schakelaar
cfm (maximaal)	3250	5350
m ³ /s (maximaal)	1.50	2.52
rpm (maximaal)	1500	1500
A. (maximaal)	0.58	1.52

attentie:

* De VLC 2-1 tot 25-1 heeft een 356 mm diameter ventilator. Alle andere typen zijn voorzien van de 457mm ventilator.

Vaporstream optioneel

Kwaliteit van de leider in HVAC bevochtiging

Voor meer dan 40 jaar produceert DRISTEEM creatieve en betrouwbare bevochtigings systemen. De Vaporstream bevochtigers zijn met dezelfde aandacht ontwikkeld, vandaar dat op deze bevochtigers een 2 jaar fabrieks garantie verleend wordt.

Meer informatie:
www.dristeem.com
www.demtech.nl

DRISTEEM Corporation
An ISO 9001:2000 certified company and a subsidiary of Research Products Corporation

U.S. Headquarters:
14949 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344
800-328-4447 or 952-949-2415
952-229-3200 (fax)

European office:
Bell Place, Bell Lane
Syresham, Brackley
NN13 5HP, UK
+44 1280 850122 (voice)
+44 1280 850124 (fax)
E-mail: 106277.1443@compuserve.com

Continuous product improvement is a policy of DRISTEEM Corporation; therefore, product features and specifications are subject to change without notice.

DRISTEEM, Dri-calc, Rapid-sorb, Ultra-sorb, Vapor-logic, and Vaporstream are registered trademarks of DRISTEEM Corporation and are filed for trademark registration in Canada and the European community.

Area-type and Drane-kooler are trademarks of DRISTEEM Corporation.

LonTalk is a registered trademark of Echelon Corporation.

© 2005 DRISTEEM Corporation



Form No. VLC-CAT-0505

Vaporstream dak opbouw

De Vaporstream bevochtiger kan worden voorzien van een buiten omkasting. De bevochtiger is hiermee beschermd tegen de weersinvloeden van de vrije buitenlucht.



Drane-kooler spuiwater koeler

Het spuiwater van de Vaporstream wordt gekoeld tot 60 °C het voorkomt hiermee schade aan PVC afvoer leidingen.

Zie de Drane-kooler™ documentatie voor verdere informatie.



Geef de computer wat te doen!

DRISTEEM's computer software, Dri-calc, is een gebruiks vriendelijk software programma, ontworpen om de selectie eenvoudig te maken. het programma berekent de capaciteit, selecteert materiaal, print de specificatie. In het programma zijn ook produkt tekeningen en een encyclopedie betreffende bevochtiger termen opgenomen.



Vraag via www.info@demtech.nl een software programma bij ons aan.

Nederlandse vertegenwoordiging:

De Marketier Techniek - DeMTEch

Kottensweg 166

7107 AB Winterswijk

tel: 088-demtech (= 088-3368324)

fax: 088-3368333

site: www.demtech.nl

email : info@demtech.nl

