


XT SERIES

Elektrode-stoombevochtigers










 *Installatie-, bedienings- en
onderhoudshandleiding*

Lees en bewaar deze instructies

Waarschuwingen en aandachtspunten

 WAARSCHUWING	LET OP
Geeft een gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in dodelijk of ernstig letsel indien de instructies niet worden gevolgd.	Geeft een gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in schade of vernieling van eigendommen als de instructies niet worden gevolgd.

 WAARSCHUWING
 Aandacht installateur Lees deze handleiding vóór de installatie en laat deze handleiding achter bij de eigenaar van het product. Dit product moet worden geïnstalleerd door bevoegde HVAC- en elektrische contractors. De installatie moet volgens de code zijn goedgekeurd. Incorrecte installatie kan materiële schade en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel veroorzaken als gevolg van elektrische schokken, brandwonden of brand. DriStem® Technische ondersteuning: Noord-Amerika: 800-328-4447 Europa: +3211823595 Lees alle waarschuwingen en instructies Lees deze handleiding alvorens service- of onderhoudsprocedures op delen van het systeem uit te voeren. Het niet naleven van de waarschuwingen en instructies kan de beschreven gevaarlijke situaties veroorzaken en resulteren in materiële schade en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel. Als u de instructies in deze handleiding niet opvolgt, kan vocht accumuleren, wat groei van bacteriën en schimmels en lekkage van water in ruimten kan veroorzaken. Lekwater kan materiële schade veroorzaken. Groei van bacteriën en schimmels kan ziekte veroorzaken.
   Hete oppervlakken en heet water Dit stoombevochtigingssysteem heeft extreem hete oppervlakken. Het water in de stoomcilinders, stoomleidingen en verstuivers kan wel 100 °C (212 °F) heet zijn. Ontsnappende stoom is onzichtbaar. Contact met hete oppervlakken, ontsnappend heet water of lucht waarin stoom is uitgestoten kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Volg de afkoelprocedure in deze handleiding alvorens service of onderhoud op een deel van het systeem uit te voeren, om ernstige brandwonden te voorkomen.
  Sluit de elektrische voeding af Sluit de elektrische voeding af alvorens de voedingsbedrading aan te sluiten of service- of onderhoudsprocedures uit te voeren op enig deel van het bevochtigingssysteem. Indien de elektrische voeding niet wordt afgesloten, kan dit resulteren in brand, elektrische schokken of andere gevaarlijke condities. Deze gevaarlijke condities kunnen materiële schade, persoonlijk of fataal letsel veroorzaken. Contact met spanningvoerende circuits kan materiële schade en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel veroorzaken als gevolg van elektrische schokken en/of brand. Open de panelen van de kast pas nadat de elektrische stroom is uitgeschakeld. Volg de uitschakelprocedure op pagina 56 alvorens service of onderhoud op een deel van het systeem uit te voeren.

**WAARSCHUWING****Gevaar van elektrische schokken**

Als de luchtbevochtiger tijdens onderhoudswerkzaamheden opstart omdat luchtbevochtiging vereist is, kan dat ernstig of dodelijk letsel door elektrische schokken veroorzaken. Volg de uitschakelprocedure op pagina 56 om zulk opstarten te voorkomen.

LET OP**Volg de aanbevelingen voor stoomleidingen**

Het regelen van de condensaatflow en opvangen hiervan in een XT Series luchtbevochtigersysteem is cruciaal voor optimale prestaties. Het niet naleven van de aanbevelingen voor stoomleidingen in deze handleiding kan leiden tot fluctuerende systeemdruk en tot een toename van de cilinderdruk, stoomsnelheid en condensaatruis.

Heet afvoerwater

Het afvoerwater kan wel 100 °C (212 °F) heet zijn en kan het materiaal van afvoerleidingen beschadigen als deze niet zijn goedgekeurd voor heet afvoerwater. Zorg, om dergelijke schade te voorkomen, dat afkoeling van het afvoerwater is geselecteerd en dat het toegevoerde water niet wordt verwarmd. Sluit de watertoevoer naar de cilinder niet af voordat deze is afgetapt.

Overmatige toevoerwaterdruk

Als de toevoerwaterdruk hoger is dan 550 Kpa (80 psi), kan de luchtbevochtiger overstromen.

Inhoud

AANDACHT INSTALLATEUR

Originele instructies

Lees deze handleiding vóór installatie.
Laat de handleiding bij de eigenaar van het product achter.

Technische ondersteuning DriSteen
800-328-4447

Website:

Documenten kunnen worden bekeken,
afgedrukt of besteld via onze website,
www.dristeen.com.

DriCalc-software voor dimensionering en selectie:

DriCalc® is onze software voor
dimensionering en selectie, beschikbaar
op dristeen.com.



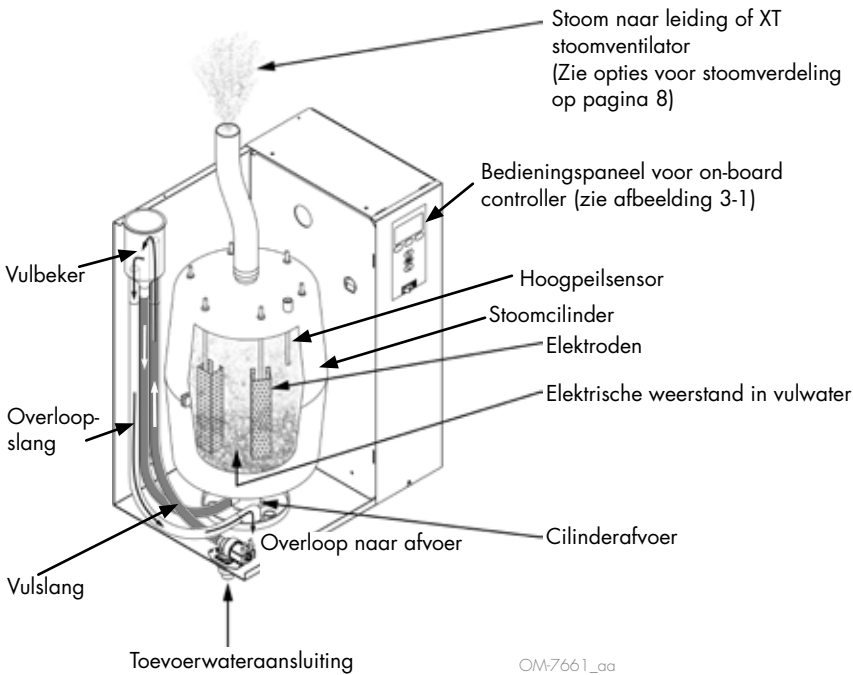
WAARSCHUWINGEN EN AANDACHTSPUNTEN	ii
INHOUD	iv
OVERZICHT	2
Maattekeningen	4
Afmetingen en gewicht	5
SPECIFICATIES	6
Capaciteit, netstroom en zekering	6
Opties voor stoomverdeling	7
INSTALLATIE	8
Een locatie selecteren	8
Montage	9
Hogedrukvlbekerset	11
Stoomcilinder	12
Leidingen:	13
Toevoerwater en afvoer	13
Overzicht leidingen op locatie	14
XT stoomventilatoren	15
Bedrading luchtbevochtiger	17
Sensorplaatsing	19
Buitenbehuizing:	20
Bediening	20
Spanning en gewichten XT buitenbehuizing	21
Afmetingen:	22
Locatie	24
Montage	25
Leidingen en elektra	26
Stoomverdeling:	28
Selectie van de juiste locatie voor het stoomverdeelsysteem	28
Terugvoer van condensaat naar stoomcilinder	29
Aansluitingen stoomuitlaat	30
Stoomuitlaataansluitingen met slang	31
Aansluiting op luchtbevochtiger met buis	35
Installatie ontwateringsstuk	36
Enkelvoudige stoomverdeelbuis	37
Rapid-sorb	40
XT stoomventilatoren	47

Inhoud

BEDIENING	52
Werkingsprincipe	52
Checklist bij opstarten	54
Model XTP	55
ONDERHOUD	56
Uitschakel- en afkoelprocedure	56
Vervangen van de stoomcilinder	57
ONDERHOUD	58
Vervangen van de stoomcilinder	58
Afvoerklep	59
Foutopsporing	61
FOUTOPSPORING	61
VERVANGINGSONDERDELEN	64

De DriSteen XT Series elektrode-stoombevochtigers gebruiken de hitte die ontstaat door de elektrische weerstand in het vulwater om het vulwater tot koken te brengen zodat er stoom voor luchtbevochtiging wordt gevormd. De stoomuitvoer en het geleidend vermogen van het water worden via automatisch aftappen en vullen geregeld. Zie afbeelding 2-1.

AFBEELDING 2-1: COMPONENTEN VAN DE XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER



NB: Zie de gedetailleerde installatietekening op pagina 14 en het werkingsprincipe op pagina 52.

AFBEELDING 2-1: BEDIENINGSPANEEL VAN DE XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER

Toetsenbord/display voor XTP Vapor-logic



* Aan-uit schakelaar voor printplaat – geen veiligheidsschakelaar voor uitschakelen voedingsbedrading op luchtbevochtiger.

Download DriSteen-literatuur

DriSteen-producthandleidingen kunnen worden gedownload, afgedrukt en besteld via onze website: www.dristeen.com

De *Installatie- en bedieningshandleiding voor Vapor-Logic* wordt met de Model XTP luchtbevochtigers meegeleverd. Het is een uitgebreide handleiding. Raadpleeg de handleiding voor informatie over het toetsenbord/display en voor de webinterface, en voor informatie over het oplossen van problemen.

Tabel 2-1:
Richtlijnen voor DriSteen toevoerwater voor de XT Series elektrode-luchtbevochtigers

Geleidend vermogen toevoerwater	125-350 mS cilinder met laag geleidend vermogen* 350- 1250 mS standaard cilinder
Chloriden	Niet beperkt
pH	6,5 tot 8,5
Silica	< 15 ppm

Er kan geen gebruik worden gemaakt van **gedemineraliseerd, gedeïoniseerd of osmosewater**.

Bij gebruik van toevoerwater buiten deze richtlijnen kan de DriSteen-garantie vervallen. Neem contact op met uw DriSteen-vertegenwoordiger of de technische ondersteuning van DriSteen als u advies nodig hebt.

De opstarttijd hangt af van het geleidend vermogen van de toevoerwater en de bedrijfsomstandigheden, de luchtbevochtiger kan tijdens de eerste paar bedrijfsuren de volledige stoomcapaciteit niet bereiken. **OPMERKING:** Voor toepassingen met een zeer laag geleidend vermogen toevoerwater, worden de weerstandsgeneratoren van DriSteen aanbevolen wanneer snel volledige capaciteit vereist is.

* Voor een optimale werking met laag geleidend vermogen activeert u de Mini Drain-functie in uw Vapor-logic controller: Main > Setup > XT management > Mini Drain > Enable.

Zie tabel 6-1 voor beschikbaarheid met laag geleidend vermogen.

TOEVOERWATER

Er zijn voordelen en afwegingen die moeten worden gemaakt als de toepassing de mogelijkheid tot keuze tussen hard en verzacht water biedt:

- Hard water: Het voordeel van hard water is minder frequent aftappen en vullen dan met zacht water, wat resulteert in een betere energie- en waterefficiëntie en meer consistente stoomopbrengst. De cilinders moeten bij gebruik van hard water echter vaker worden vervangen vanwege kalksteen op de elektroden. De cilinder moet vaker worden vervangen naarmate het water harder is.
- In de elektrode-bevochtiger van de XT Series kan zacht water worden gebruikt. De concentratie van ionen in zacht water is echter veel hoger dan de concentratie van ionen in hard water. Het resultaat kan vaker aftappen en vullen zijn, wat resulteert in minder energie- en waterefficiëntie en een minder consistente stoomopbrengst. Bij gebruik van verzacht water zet zich minder kalksteen af op de cilinder, maar kan de levensduur van de cilinderelektroden afnemen.

CONTROLLER

De Model XTP Vapor-Logic®-controller voor de luchtbevochtiger heeft menu's voor alle bevochtigerfuncties en een web-interface voor toegang tot alle functies via Ethernet. Zie 'Bediening' vanaf [pagina 45](#) voor meer informatie.

GELEIDEND VERMOGEN VAN HET WATER

Alle isothermale luchtbevochtigers van DriStroom kunnen hard, verzacht, DI- of RO-water gebruiken, behalve de XT Series elektrode-luchtbevochtigers. Elektrode-luchtbevochtigers vereisen geleidend water en kunnen daarom geen water gebruiken met weinig of geen totaal oplossen van vaste stoffen (TDS), zoals DI- of RO-water.

De elektrische geleidbaarheid in water is evenredig aan de concentratie geleidende ionen in het water. Hoe hoger de concentratie geleidende ionen, des te hoger het geleidend vermogen van het water.

Weerstand is de omgekeerde geleidbaarheid. Ultra zuiver water heeft zo weinig geleidende ionen dat het voor alle praktische doeleinden oneindig weerstandsvrij is. De geleidbaarheid wordt bepaald door:

- Laden op de ionen
- Afmeting van de ionen
- Temperatuur van het water

Geleidbaarheid en weerstand zijn essentieel voor het gebruik van een elektrode-luchtbevochtiger. In elektrode-luchtbevochtigers houdt de stoomopbrengst direct verband met de weerstand van het water in de stoomcilinder, dus met het geleidend vermogen van het water tussen de elektroden.

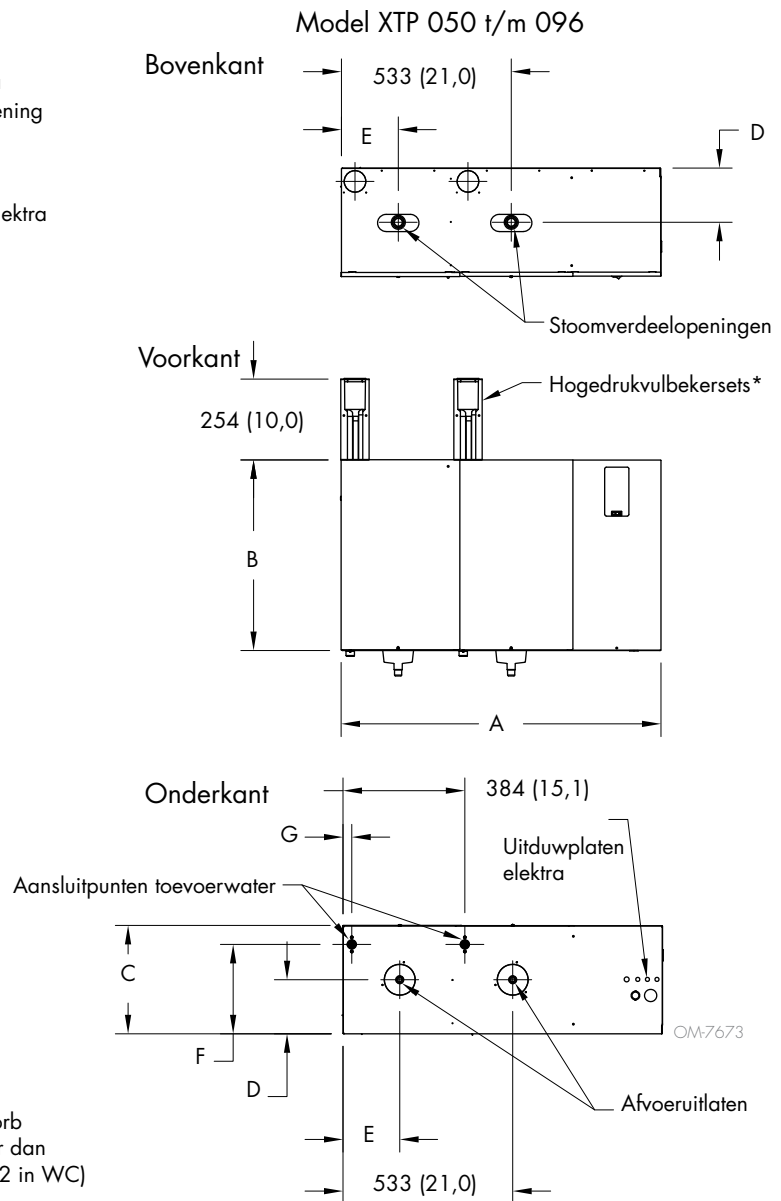
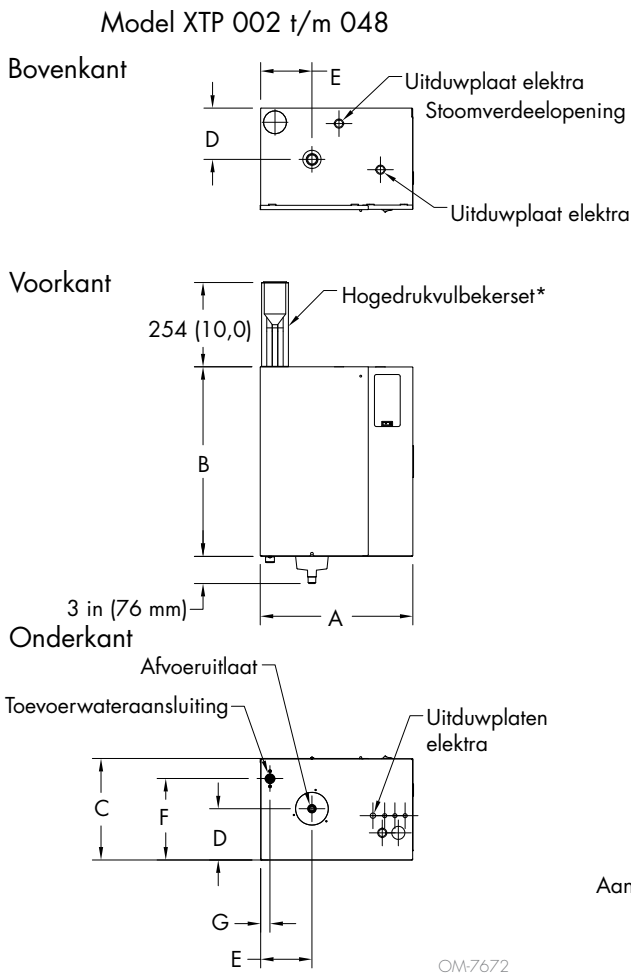
Naarmate het water in een elektrode-luchtbevochtigercilinder opwarmt, neemt de geleidbaarheid toe. Wanneer deze tot stoom wordt gekookt, neemt de concentratie van de geleidende ionen toe totdat deze een drempelwaarde bereikt die een leegloop- en vulcyclus start. Dit verwijdert het sterk geleidende water uit de cilinder en vervangt het door minder geleidend toevoerwater.

De drempelwaarde wordt sneller bereikt naarmate het geleidend vermogen van het toevoerwater en de vraag toenemen, zodat de cilinder dus ook vaker automatisch afgetapt en gevuld wordt om binnen de parameters voor de juiste stoomopbrengst te blijven. De frequentie en duur van de afvoer- en vulcycli is evenredig aan het geleidend vermogen van het toevoerwater. Over het algemeen duurt een minder geleidende watertoevoer iets langer om bij het opstarten de volledige output te bereiken, maar vereist minder frequente afvoer- en vulcycli. Dit resulteert in een consistentere stoomopbrengst in de loop van de tijd en een efficiënter gebruik van energie en water.

Om de geleidbaarheid van uw werkterrein te testen, gebruikt u een geleidbaarheidstesterset of vraagt u uw gemeente om een waterrapport.

Maattekeningen

AFBEELDING 4-1: MAATTEKENINGEN VOOR DE XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER



Opmerking:

- * Een hogedrukvlbeker (afbeelding 4-1) is vereist voor:
 - Alle XT Series luchtbevochtigers met Ultra-sorb of Rapid-Sorb
 - Wanneer de ontwikkelde lengte van de stoomleiding meer dan 6 m (20 ft) en de statische leidingdruk meer dan 498 Pa (2 in WC) bedraagt
- Gelabelde afmetingen: millimeter (in).
- Zie montageafmetingen in afbeelding 9-1.
- Zie afbeelding 22-1 en tabel 23-1 voor units gemonteerd in een buitenbehuizing.

Afmetingen en gewicht

Tabel 5-1:
Afmetingen XT Series luchtbevochtiger per modelnummer

Afmeting	Beschrijving	Model XTP							
		002, 003, 006		010, 017		025, 033, 042, 048		050, 067, 083, 096	
		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
A	Breedte kast	14,6	370	17,7	450	19,9	504	39,6	1005
B	Hoogte kast	20,6	523	24,1	612	25,6	650	25,6	650
C	Diepte kast	8,7	221	11,8	300	13,4	340	13,4	340
D	Afstand tussen achterrand kast en middellijn stoom-/afvoeruitlaat	4,5	114	6,0	152	6,7	170	6,7	170
E	Afstand tussen linkerrand kast en middellijn stoom-/afvoeruitlaat	4,4	112	6,0	152	7,0	178	7,0	178
F	Afstand tussen achterrand kast en middellijn toevoerwateraansluiting	6,1	156	9,2	235	10,8	275	10,8	275
G	Afstand tussen linkerrand kast en middellijn toevoerwateraansluiting	1,0	25	1,0	25	1,1	28	1,1	28

Zie afbeelding 22-1 en tabel 23-1 voor units gemonteerd in een buitenbehuizing.

Tabel 5-2:
Gewicht XT Series luchtbevochtiger per modelnummer

	Model XTP									
	002, 003		006		010, 017		025, 033, 042, 048		050, 067, 083, 096	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
Transportgewicht	37	17	37	17	50	23	64	29	139	63
Maximaal bedrijfsgewicht	38	17	46	21	79	36	115	52	219	99

Zie tabel 21-1 voor units gemonteerd in een buitenbehuizing.

Capaciteit, netstroom en zekering

Tabel 6-1:
Netstroom en aanbevolen zekeringen voor XT Series luchtbevochtigers⁽¹⁾

Model	Nominale stoomcapaciteit		kW	Fase	Volt	Maximale lijnstroom (ampère)	Aanbevolen zekering (ampère)	Cilinderoptie laag geleidend vermogen**					
	lbs/hr	kg/h											
002	5	2	1,7	1	120	17	25	Ja					
					208	10	15	Ja					
					230	8	15	Ja					
					240	8	15	Ja					
003	10	5	3,3	1	208	19	25	Ja					
					230	17	25	Ja					
					240	17	25	Ja					
					277	14	20	Ja					
					400	10	13	Ja					
					480	8	15	n.v.t.					
					600	7	10	Ja					
				3	208	11	15	n.v.t.					
					240	10	15	n.v.t.					
					400	6	10	Ja					
					480	5	10	Ja					
					600	4	10	Ja					
					006	18	8	6,0	1	208	35	45	n.v.t.
										230	31	40	n.v.t.
240	30	40	n.v.t.										
277	26	35	n.v.t.										
400	18	25	Ja										
480	15	20	Ja										
600	12	15	Ja										
3	208	20	25	n.v.t.									
	240	17	25	n.v.t.									
	400	10	13	Ja									
	480	9	15	Ja									
	600	7	10	Ja									
	010	30	14	10,0					3	208	33	45	n.v.t.
										240	29	40	n.v.t.
400					17	25	n.v.t.						
480					14	20	Ja						
600					12	15	Ja						
017	50	22	16,5	3	208	55	70	Ja					
					240	48	60	Ja					
					400	29	40	Ja					
					480	24	35	Ja					
					600	19	25	Ja					
025	75	34	25,0	3	400	43	63	Ja					
					480	36	50	Ja					
					600	29	40	Ja					
033	100	45	33,3	3	400	58	80	Ja					
					480	48	70	Ja					
					600	39	50	Ja					
042	125	57	41,7	3	400	72	100	Ja					
					480	60	80	Ja					
					600	48	70	Ja					
048	143	65	47,8	3	400	80	100	Ja					
					480	69	90	Ja					
					600	55	70	Ja					
050*	150	68	50,0	3	400	2 x 43	2 x 63	Ja					
					480	2 x 36	2 x 50	Ja					
					600	2 x 29	2 x 40	Ja					
067*	198	90	66,7	3	400	2 x 58	2 x 80	Ja					
					480	2 x 48	2 x 70	Ja					
					600	2 x 39	2 x 50	Ja					
083*	250	113	83,3	3	400	2 x 72	2 x 100	Ja					
					480	2 x 60	2 x 80	Ja					
					600	2 x 48	2 x 70	Ja					
096*	287	130	95,7	3	400	2 x 80	2 x 100	Ja					
					480	2 x 69	2 x 90	Ja					
					600	2 x 55	2 x 70	Ja					

(1) Voor units met buitenbehuizing:

• Als de unit een model XTP002 - XTP-048 zonder verwarmingspakket is, voegt u 1 A toe aan "Maximale lijnstroom".

• Als de unit een model XTP002 - XTP-048 met verwarmingspakket is, voegt u 5 A toe aan "Maximale lijnstroom".

* Deze modellen hebben twee stoomcilinders die elk hun eigen leidingaansluiting vereisen.

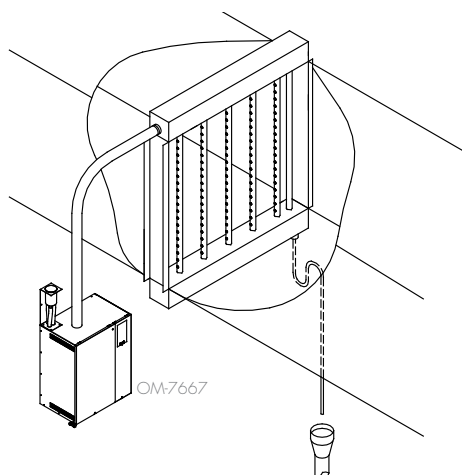
** Voor onderdeelnummers verwijzen wij u naar de DriStroom onderdelenwebsite.

Opties voor stoomverdeling

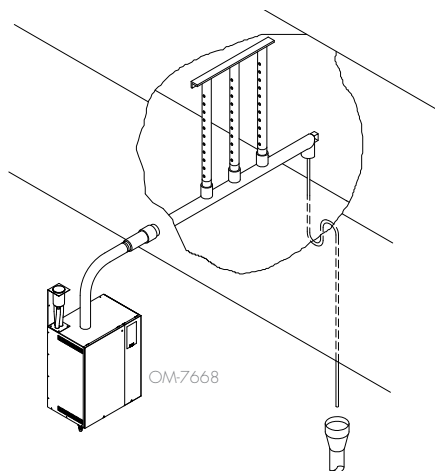
De opties voor stoomverdeling via kanaal in afbeelding 7-1 en voor verdeling in open ruimten in afbeelding 7-2 zijn beschikbaar voor XT Series luchtbevochtigers. Zie voor installatiedetails het onderdeel "Stoomverdeling" vanaf pagina 28.

AFBEELDING 7-1: OPTIES VOOR STOOMVERDELING VIA KANAAL VOOR XT SERIES

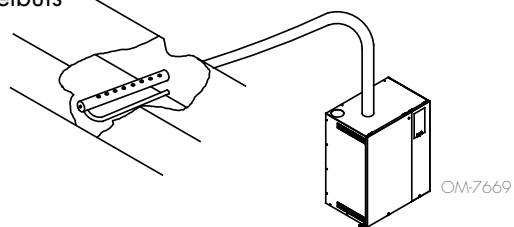
Ultra-sorb



Rapid-sorb

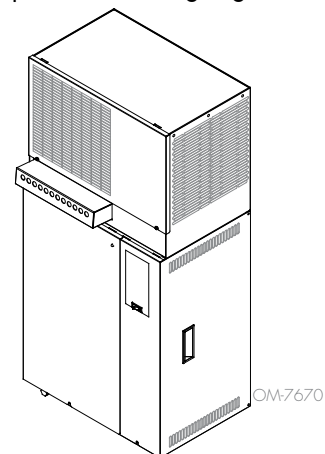


Enkelvoudige
stoomverdeelbuis

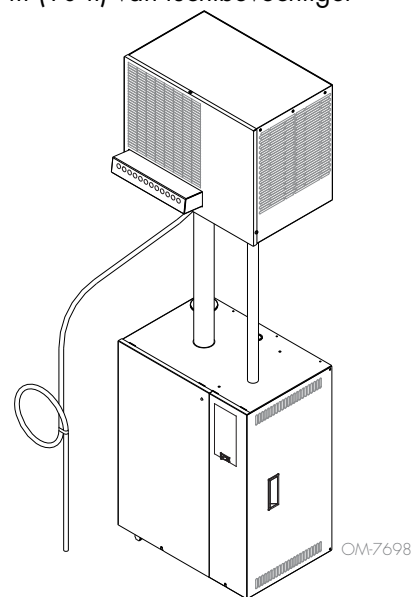


AFBEELDING 7-2: XT STOOMVENTILATOREN

Bovenop luchtbevochtiger gemonteerd



Gemonteerd op afstand van maximaal
3 m (10 ft) van luchtbevochtiger



Opmerking:

- Model XTP 010 en groter vereisen condensaatafvoer. Zie pagina 39.
- XT stoomventilatoren (SDU) worden geleverd met zekeringen voor installatie in aangesloten XT Series luchtbevochtigers. Alleen Noord-Amerika

Een locatie selecteren

LUCHTBEVOCHTIGER

Bij het selecteren van een locatie voor de luchtbevochtiger moet met het volgende rekening worden gehouden:

- **Nabijheid van het kanaal**

Installeer de luchtbevochtiger in de buurt van het luchtkanaalsysteem waar de verdeler wordt geïnstalleerd. De maximale aanbevolen lengte voor de stoomslang die een enkele luchtbevochtiger verbindt met een stoomverdeelsysteem is 3 m (10 ft). De maximale aanbevolen ontwikkelde lengte voor de buis die een enkele luchtbevochtiger verbindt met een stoomverdeelsysteem is 6 m (20 ft).

Zie voor meer informatie over het installeren van stoomverdeelsystemen het onderdeel "eStoomverdeling" vanaf pagina 28.

- **Hoogte van het geïnstalleerde stoomverdeelsysteem**

De aanbevolen installatielocatie voor het stoomverdeelsysteem is een locatie die hoger is dan die van de luchtbevochtiger. Als het stoomverdeelsysteem lager dan de luchtbevochtiger moet worden geïnstalleerd, moet er een ontwateringsstuk met afvoer worden geïnstalleerd. Zie "Installatie ontwateringsstuk" op pagina 36.

Lees voordat u een stoomverdeelsysteem of verbindingsleidingen installeert alle voorschriften voor het afschot in het onderdeel "Stoomverdeling" van deze handleiding.

- **Temperatuur en relatieve vochtigheid (RV):**

Installeer de luchtbevochtiger alleen op locaties die voldoen aan de volgende temperatuur- en RV-eisen:

- Maximale omgevingstemperatuur 40 °C (104 °F)
- Minimale omgevingstemperatuur 5 °C (41 °F)
- Maximale vochtigheid omgeving: 80% RV (niet-condenserend)
- Vereiste vrije ruimte (zie afbeelding 8-1)
- Elektrische aansluitingen
- De voedingsaansluiting worden links- of rechtsboven op de achterkant van het apparaat gemaakt. Zie "Bedrading luchtbevochtiger" op pagina 17 en 18.
- Leidingen voor toevoerwater en afvoer

De leidingen voor toevoerwater en afvoer worden op de onderkant van de kast aangesloten. Zie "Leidingen" op pagina 13.

- **Buitenmuur isolatie**

Installeer de luchtbevochtiger alleen op een buitenmuur als die muur goed is geïsoleerd.

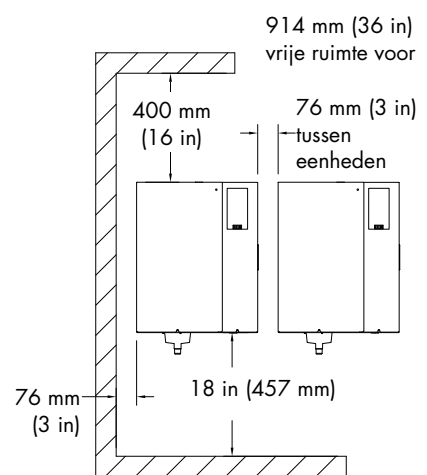
APPARATEN VOOR REGELING VAN DE STOOMVERDELING

Zie pagina 28 voor aanbevolen installatielocaties voor het stoomverdeelsysteem en bijbehorende regelapparatuur.

Trapsgewijze installatie van meerdere luchtbevochtigers

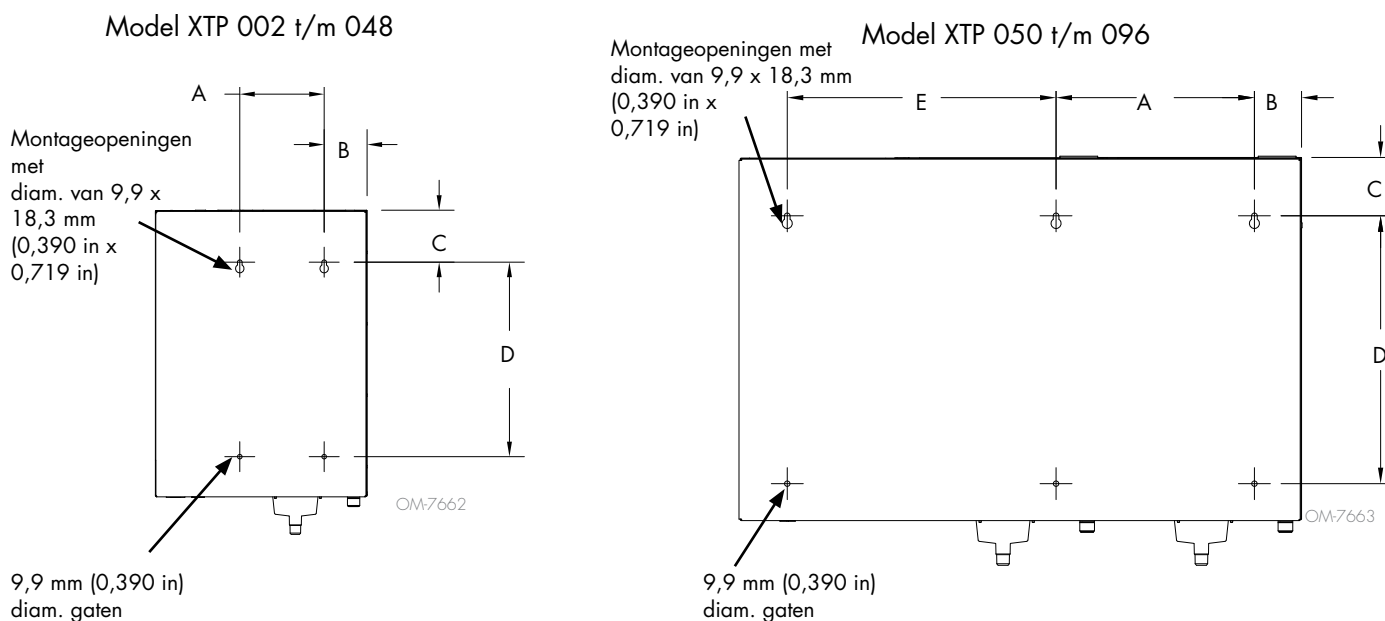
Er kunnen maximaal vier Model XTP luchtbevochtigers achter elkaar worden geïnstalleerd. In dit soort trapsgewijze installatie wordt een signaal voor regelinvoer verdeeld in door de gebruiker te selecteren regelinvoerinput voor de aangesloten luchtbevochtigers. Zie de *Vapor-logic installatie- en bedieningshandleiding* voor instructies over trapsgewijze installatie van meerdere luchtbevochtigers.

AFBEELDING 8-1: AANBEVOLEN VRIJE RUIMTE XT SERIES INDOOR LUCHTBEVOCHTIGER



Montage

AFBEELDING 9-1: PLAATS VAN DE MONTAGEOPENINGEN OP DE XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER



Tabel 9-1:
Afmetingen montageopeningen XT Series luchtbevochtiger

Afmeting	Model XTP							
	002, 003, 006		010, 017		025, 033, 042, 048		050, 067, 083, 096	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
A	3,9	100	7,1	180	7,5	190	14,0	356
B	3,0	75	3,6	92	3,4	86	3,3	84
C	3,2	81	4,4	112	4,1	104	4,1	104
D	14,0	355	16,3	414	18,9	480	18,9	480
E	—	—	—	—	—	—	19,0	483

Zie afbeelding 25-1 voor units gemonteerd in een buitenbehuizing.

Montage

Haal de luchtbevochtiger uit de transportdoos en verwijder de kastpanelen en stoomcilinder (zie instructies voor verwijderen stoomcilinder hieronder).

NB: Knip de transportband door die om de cilinder en door de cilindergeleiders loopt als u de luchtbevochtiger uitpakt, en gooi de transportband weg. Deze band hoeft niet te worden teruggeplaatst.

VERWIJDEREN VAN DE STOOMCILINDER

Als u deze pagina bereikt vanuit het onderdeel "Onderhoud" en de luchtbevochtiger al is gebruikt, controleert u of de cilinder leeg en afgekoeld is voordat u hem verwijdert. Zie hiervoor de procedures voor uitschakeling en afkoelen op pagina 56.

1. Trek de elektrodenstekkers recht los van de cilinder om te voorkomen dat de stekker Moffen beschadigd raken.
2. Koppel de draad van de hoogwatersensor los.
3. Plaats uw handen met de palmen omlaag aan weerszijden van de afvoertuitlaat onder de cilinder.
4. Druk met de rug van uw handen tegen de onderkant van de cilinder aan terwijl u met uw vingers tegen de bodem van de kast drukt.
5. Breng de cilinder omhoog totdat de afvoertuitlaat voorbij het afvoerklephuis is gekomen en de lippen op de zijkant van de cilinder de cilindergeleiders zijn gepasseerd. Verwijder de cilinder uit de kast.

WANDMONTAGE VAN DE LUCHTBEVOCHTIGER

Monteer de luchtbevochtiger loodrecht en waterpas met behulp van de meegeleverde schroeven. Volg de onderstaande instructies voor montage op een wand met houten stijlen.

1. Installeer de brugplaten zo op de wand dat ze ten minste twee stijlen bestrijken. Plaats een plaat achter de bovenkant van de kast (voor de schroeven) en een plaat achter de onderkant van de kast.
2. Boor gaten in de brugplaten en bevestig de luchtbevochtiger met de bouten op de brugplaten.

NB: Gebruik de juiste bevestigingsmethoden en het juiste bevestigingsmateriaal voor andere wandtypes.



WAARSCHUWING

Montagegevaar

Installeer de luchtbevochtiger volgens de aanwijzingen in deze handleiding op een structureel stabiele ondergrond. Als de luchtbevochtiger niet goed wordt gemonteerd, kan deze vallen of kantelen, wat ernstig of dodelijk lichamelijk letsel kan veroorzaken.

Hogedrukvulbeker

Er is een hogedrukvulbeker (afbeelding 11-1) vereist voor:

- Alle XT Series luchtbevochtigers met Ultra-sorb of Rapid-sorb
- In gevallen waarin de ontwikkelde lengte van de stoombuis meer dan 6 m (20 ft) en de statische druk in het kanaal meer dan 498 Pa (2 in WC) bedraagt.
- Units met buitenbehuizing hebben een integrale hogedrukvulbeker.

VERWIJDEREN VAN DE BESTAANDE VULBEKER

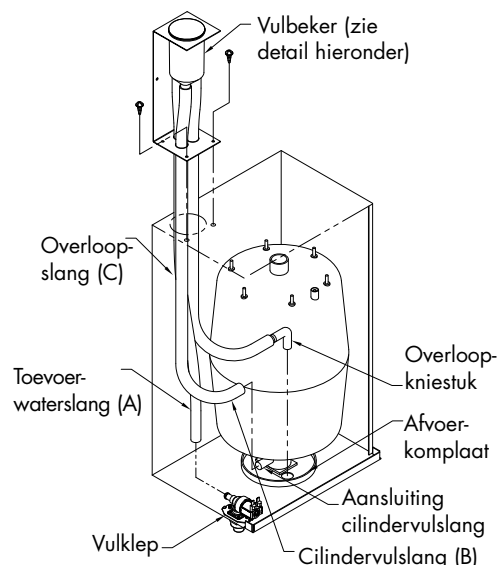
Verwijder de bestaande vulbeker als volgt:

1. Verwijder de stoomcilinder uit de XT-kast (als dat nog niet is gebeurd)
2. Open de veerklemmen, schuif ze over de cilindervulslang en toevoerslang en koppel de slangen los bij de aansluiting voor de cilindervulslang en de vulklepadapter.
3. Koppel de overloopslang los van het overloopkniestuk.
4. Verwijder de vulbeker en de slangen (de vulbeker is in de bovenkant van de XT-kast vastgedrukt).

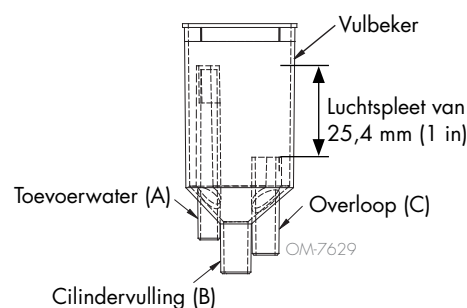
INSTALLEER DE HOGEDRUKVULBEKERSET

1. Verwijder de stoomcilinders uit de XT-kast (als dat nog niet is gebeurd)
2. Leid de slangen van de hogedrukvulbeker via de opening van de vulbeker naar de kast en bevestig de verlengbeugel zoals afgebeeld met de twee meegeleverde schroeven.
3. Leid de slangen langs de achterwand in de kast zodat er voldoende ruimte overblijft voor de cilinder.
4. Knip de toevoerslang (dunne slang) (A) op de juiste lengte af zodat hij zonder te knikken op de vulklepadapter kan worden aangesloten.
5. Open de veerklem en schuif hem zo ver op de toevoerslang (A) dat hij niet in de weg zit, en schuif de slang dan op de vulklepadapter. Open de veerklem en schuif hem op zijn plaats.
6. Knip de cilindervulslang (onder, middelste slang) (B) op de juiste lengte af zodat hij op de aansluiting van de cilindervulslang kan worden aangesloten zonder te knikken.
7. Open de veerklem en schuif hem zo ver op de cilindervulslang (B) dat hij niet in de weg zit, en schuif de slang dan op de aansluiting voor de cilindervulslang. Open de veerklem en schuif hem op zijn plaats.
8. Knip de overloopslang (C) op de juiste lengte af zodat hij op het overloopkniestuk kan worden aangesloten zonder te knikken.
9. Schuif de overloopslang op het overloopkniestuk. Voor deze verbinding is geen veerklem nodig.

**AFBEELDING 11-1:
HOGEDRUKVULBEKERSET**



OM-7690



OM-7629

Stoomcilinder

INSTALLEREN VAN DE STOOMCILINDER

1. Zorg dat de zeef in de uitlaat van de stoomcilinderafvoer is gedrukt en dat de zeefflens ter hoogte van de bodem van de cilinderuitlaat komt te liggen. Zie afbeelding 12-1.

2. Smeer de afvoeruitlaat op de bodem van de cilinder en de O-ring in het huis van de afvoerklep met water. Zie afbeelding 12-1.

NB: Omdat de bewegingsvrijheid beperkt is, mogen stap 3 t/m 4 alleen worden uitgevoerd bij onderhoud van model XTP 002 t/m 017 bij bovenop gemonteerde stoomventilator. Ga voor alle andere modellen direct door naar stap 5.

3. Schuif de stoomslang die op de cilinder en stoomventilator wordt aangesloten omhoog totdat hij op de stoominlaat van de stoomventilator zit, strak tegen de onderkant van de stoomventilator aan.

4. Schuif de stoomuitlaat van de nieuwe cilinder helemaal omhoog tot in het open uiteinde van de stoomslang uit stap 3.

5. Houd het waarschuwingsetiket op de cilinder naar u toe gericht, laat de cilinderafvoeruitlaat in het huis van de afvoerklep zakken, en draai de cilinder zodat de zijlippen in lijn komen te staan met de cilindergeleiders in de kast. Druk de cilinder omlaag totdat de afvoeruitlaat helemaal in het huis van de afvoerklep is geschoven.

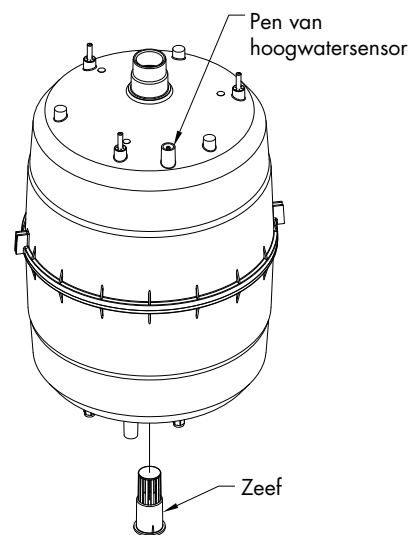
6. Schuif de stoomslang omlaag zodat hij helemaal op de cilinderstoomuitlaat is geschoven. Installeer de slangklem(men) weer op hun plaats.

7. Sluit de (gele) draad van de hoogwatersensor aan op de door een plastic kraag omhulde pen op de cilinder.

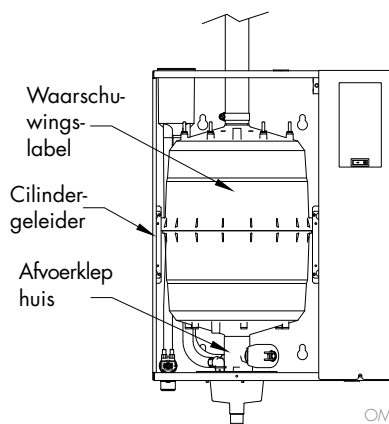
8. **Sluit de elektrodendraden aan op de pennen bovenop de cilinder. Zorg dat alle stekkers goed en helemaal op de pennen zijn vastgezet.**

Belangrijk: Driefasencilinders hebben stippen met kleurencodes op de cilinder en overeenkomstig gekleurde ringen op de elektrodestekkers. Zorg bij het aansluiten van de stekkers dat de kleuren op de stekkers overeenstemmen met de gekleurde stippen op de cilinder. Raadpleeg indien nodig het bedradingschema dat met de luchtbevochtiger wordt meegeleverd.

AFBEELDING 12-1: INSTALLATIE VAN DE STOOMCILINDER



OM-8137



OM-8135

LET OP

Als de cilinderstekkers los zitten, kan er schade aan de luchtbevochtiger optreden. Bestel in dat geval nieuwe stekkers bij DriStem. Zie "Vervangende onderdelen" op pagina 65 en 67 voor de onderdeelnummers.

Leidingen: Toevoerwater en afvoer

TOEVOERWATERLEIDINGEN

Gebruik alleen koper voor de toevoerwaterleidingen: gebruik geen rubber of kunststof. De standaard toevoerwateraansluiting voor de vulklep is een 3/4 in FIP.

NB: De maat van de toevoerwateraansluiting is DN20 (3/4 in BSP) in Europa.

Waar waterslag kan ontstaan, moet installatie van een waterslagdemper worden overwogen. De waterdruk moet 175 tot 550 kPa (25 tot 80 psi) bedragen.

AFVOERLEIDINGEN

De afvoerleidingen moeten zijn vervaardigd van goedgekeurd materiaal met een binnendiameter van DN 20 (3/4 in), nominaal bestand tegen ten minste 100 °C (212 °F).

De afvoerkom heeft een integrale aardplaat en vereist een ter plaatse geïnstalleerde luchtspleet van 25 mm (1 in) tot de afvoertrechter om geleiding van elektriciteit naar de afvoerleiding te voorkomen.

De XT Series luchtbevochtiger beschikt over een functie voor door de gebruiker te selecteren verlaging van de afvoerwatertemperatuur. Als afvoerwaterkoeling is geselecteerd, koelt de luchtbevochtiger het afvoerwater af door de vulklep te openen als de afvoerklep wordt ingeschakeld, zodat het afvoerwater wordt afgekoeld voordat het in de afvoer belandt. Door koeling van het afvoerwater wordt de temperatuur van het water naar de afvoerlijn begrensd tot 60 °C (140 °F). Als de afvoerklep handmatig wordt geactiveerd terwijl de toevoerwaterlijn is gesloten kan er water van 100 °C (212 °F) in de afvoerlijn stromen.

Tref de volgende voorzorgsmaatregelen bij het selecteren en installeren van afvoerleidingen om de persoonlijke veiligheid en materiële integriteit te waarborgen:

- Aard bij gebruik van koperen of andere metalen afvoerleidingen deze afvoerleiding via het aardpunt op de XT Series luchtbevochtiger.
- Gechloreerd polyvinylchloride (CPVC) is een alternatief, niet-metalen materiaal voor de afvoerleidingen. Het is goedgekeurd voor maximaal 100 °C (212 °F) voor intermitterend gebruik bij lage druk.

De aansluiting voor de stoomcilinderafvoer is een DN25 (1 in) slang. Deze aansluiting mag niet gereduceerd worden. Als drainage door de zwaartekracht niet mogelijk is, gebruik dan een reservoirpomp die is goedgekeurd voor gebruik met water op 100 °C (212 °F).

De open afvoer moet ten minste 300 mm (12 in) lager dan de onderkant van de XT luchtbevochtiger liggen om condensatie van stoom op de luchtbevochtiger te voorkomen. Gebruik de meegeleverde afvoerslang van 300 mm (12 in) en plaats deze boven de plaatselijke open afvoer. U kunt de afvoerleiding ook van onder de luchtbevochtiger naar een open afvoer leiden. Zie afbeelding 13-1.

AUTOMATISCHE AFVOERWATERKOELING

Bij levering van de XT Series luchtbevochtiger is de functie voor afvoerwaterkoeling ingeschakeld voor Noord-Amerika, en uitgeschakeld voor Europa. Zie voor het inschakelen van automatische afvoerwaterkoeling de *Vapor-Logic installatie- en bedieningshandleiding*.

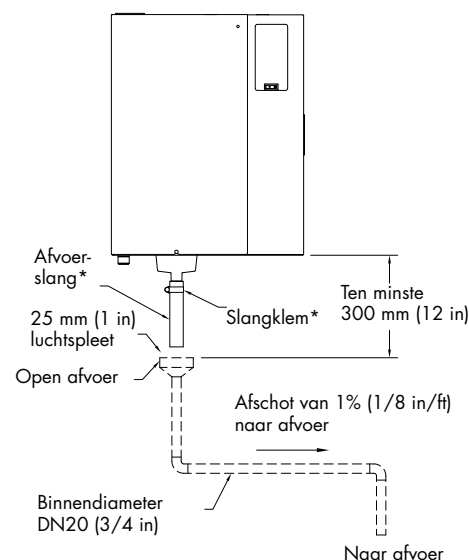
Belangrijk: Spoel de toevoerwaterleidingen grondig schoon voordat u ze op de luchtbevochtiger aansluit om alle resten en staand water uit de leidingen te verwijderen. Pijpresten en staand water in de watertoevoerleidingen kunnen schuimvorming veroorzaken waardoor de luchtbevochtiger de vereiste stoomcapaciteit niet kan bewerkstelligen.

WAARSCHUWING

Hete afvoerleidingen

Het oppervlak van de afvoerleidingen kan heet zijn. Aanraken van de hete leiding kan ernstig letsel veroorzaken.

AFBEELDING 13-1: DETAILS AFVOERLEIDINGEN



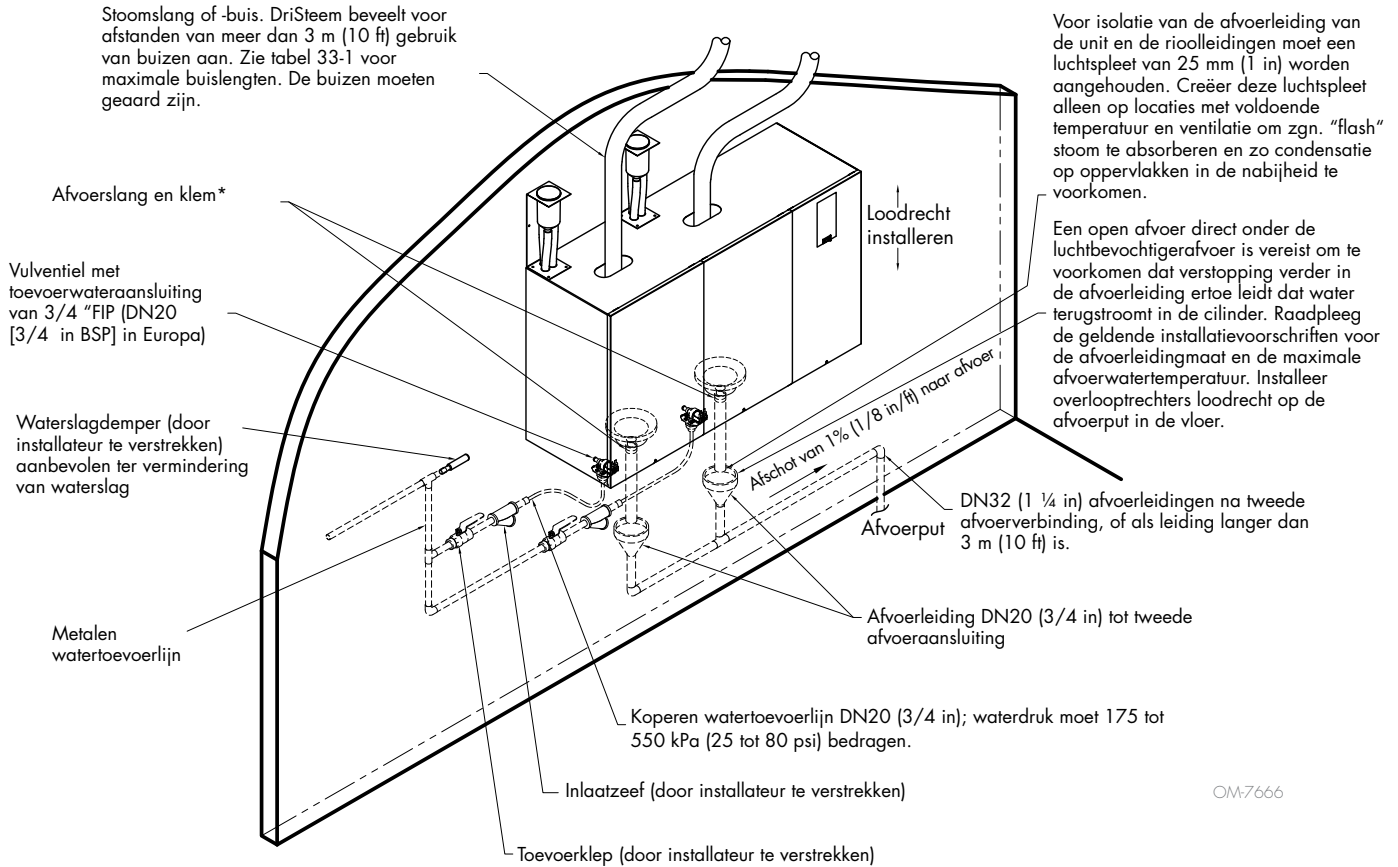
* Met luchtbevochtiger meegeleverd.

- Stippellijnen geven door installateur te verstrekken materiaal aan.
- De open afvoer moet ten minste 300 mm (12 in) lager dan de onderkant van de XT luchtbevochtiger liggen om condensatie van stoom op de luchtbevochtiger te voorkomen.

OM-7691

Leidingen: Overzicht leidingen op locatie

AFBEELDING 14-1: OVERZICHT LEIDINGEN OP LOCATIE VOOR XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER



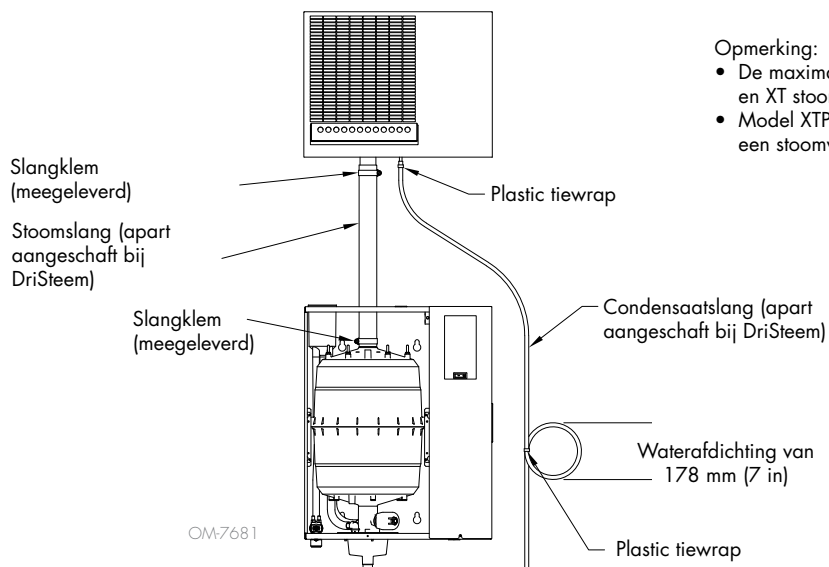
OM-7666

Opmerking:

- Stippellijnen geven door installateur te verstrekken materiaal aan.
- Tweecilindermodel afgebeeld.
- * Met luchtbevochtiger meegeleverd.

Leidingen: XT stoomventilatoren

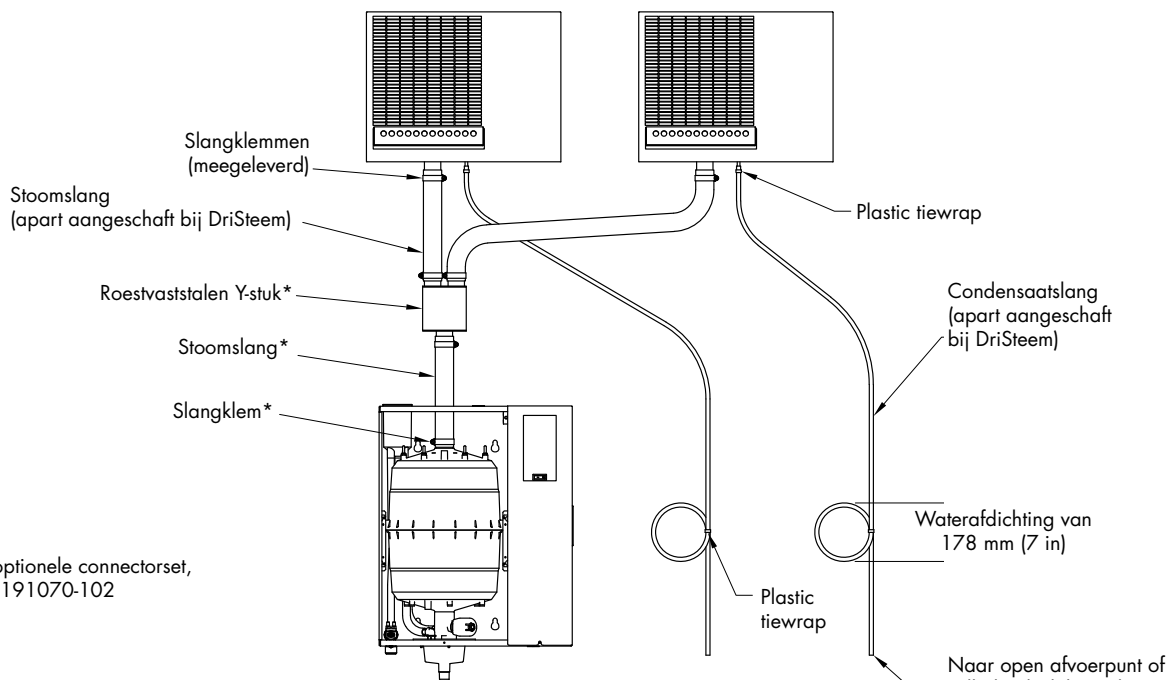
AFBEELDING 15-1: LEIDINGEN VAN XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER NAAR EXTERNE XT STOOMVENTILATOR



Opmerking:

- De maximale aanbevolen afstand tussen de luchtbevochtiger en XT stoomventilator is 3 m (10 ft).
- Model XTP 042 t/m 096 zijn niet bedoeld voor gebruik met een stoomventilator.

Naar open afvoerpunt of vulbeker luchtbevochtiger. Waterafdichting vereist, zowel bij afvoer van condensaat via leiding naar open afvoer en bij terugvoer hiervan naar de vulbeker van de luchtbevochtiger.



* Geleverd in optionele connectorset, onderdeelnr. 191070-102

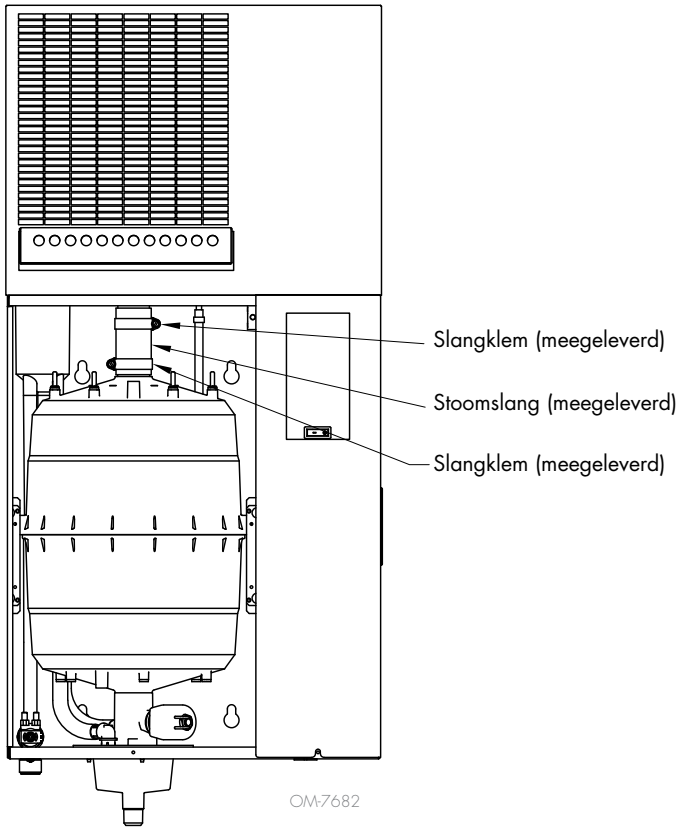
Alleen model XTP 025

OM-8136

Naar open afvoerpunt of vulbeker luchtbevochtiger. Waterafdichting vereist, zowel bij afvoer van condensaat via leiding naar open afvoer en bij terugvoer hiervan naar de vulbeker van de luchtbevochtiger.

Leidingen: XT stoomventilatoren

AFBEELDING 16-1: LEIDING VAN XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER NAAR BOVENOP GEMONTEERDE XT STOOMVENTILATOR



Opmerking:

- De maximale aanbevolen afstand tussen de luchtbevochtiger en XT stoomventilator is 3 m (10 ft).
- Model XTP 025 en 033 zijn niet bedoeld voor gebruik met een direct gemonteerde stoomventilator.
- Model XTP 042 t/m 096 zijn niet bedoeld voor gebruik met een stoomventilator.

Bedrading luchtbevochtiger

Alle bedrading moet aan de geldende installatievoorschriften voldoen en volgens het bedradingsschema's voor de unit aangelegd zijn. De voedingsbedrading moet bestand zijn tegen 105 °C. Zie afbeelding 17-1 voor de plaats van de bedradingsschema's voor de luchtbevochtiger.

Bij het selecteren van een locatie voor het installeren van de luchtbevochtiger moet met het volgende rekening worden gehouden:

- Vermijd gebieden dichtbij bronnen van elektromagnetische emissies, zoals voedingstrafo's.
- Leg geen lussen in de voedingsbedrading.
- Gebruik geen aluminium draad.

UITDUWPLATEN VOOR KABELBUIZEN

De kast van de XT Series luchtbevochtiger is voorzien van uitduwplaten voor kabels en kabelbuizen. Zie afbeelding 4-1.

PLAATSING VAN REGELCOMPONENTEN

Volg de richtlijnen op pagina 19 voor het plaatsen van hygrostaten, zenders en luchtstroomcontroleschakelaars.

LET OP

Het toevoegen van kabelbuisaansluitingen wordt afgeraden.

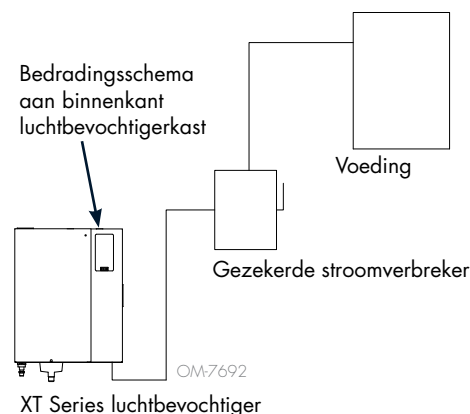
Het aanbrengen van kabelbuisaansluitingen op andere plaatsen wordt afgeraden. Als het aanbrengen van extra gaten in de luchtbevochtigerkast onvermijdelijk is, bescherm dan alle interne componenten tegen vuil en stofzuig de kast als u klaar bent. Het niet volgen van deze voorzorgsmaatregelen kan gevoelige elektronische componenten beschadigen en de DriSteem-garantie doen vervallen.

WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken

Alleen bevoegd elektrisch personeel mag de installatieprocedures voor veldbedrading uitvoeren. Incorrecte bedrading of contact met spanningvoerende circuits kan materiële schade, en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel veroorzaken als gevolg van elektrische schokken en/of brand.

AFBEELDING 17-1: VEREISTEN VOOR VELDBEDRADING



Opmerking:

- De regel- en voedingsbedrading moet worden geïnstalleerd in speciale of afzonderlijke geaarde metalen kabelbuizen, kabelgoten of via trunking.
- Scheid de netspanningsbedrading van de laagspanningsbedrading van het regelcircuit wanneer u de elektrische draden in de luchtbevochtigerkast installeert.
- Gebruik het chassis of veiligheidsaarde niet als stroomvoerende geleiders. Een veiligheidsaarde mag nooit worden gebruikt als een geleider of neutraal punt voor retourcircuitstroom.
- Zie de aanbevelingen voor zekeringen in tabel 6-1 in verband met de vereisten voor circuitbescherming.

Bedrading luchtbevochtiger

AANSLUITINSTRUCTIES

Raadpleeg voordat u de voedingsaansluitingen maakt het bedradingschema of het gegevensplaatje op de buitenkant van de kast voor de ampèrage en vereiste koperdoorsnede.

Zie voor de regelsignaalbedrading van een hygrostaat, zender of externe signalen de bedradingschema's die binnenin de luchtbevochtiger zijn aangebracht.

Zie "Stap 1 – Veldbedrading" in de *Vapor-Logic installatie- en bedieningshandleiding* voor gedetailleerde instructies over het volgende:

- Bedrading regelinputs:
- Zie het onderdeel "Regelinput".
- Bedrading luchtstroomcontroleschakelaar en bedrading limiethygrostaat kanaal (aanbevolen optionele instrumenten):
- Zie de volgende onderdelen:
"Luchtstroomcontroleschakelaar" en
"Limietschakelaar of -zender kanaal"
- Externe signaalbedrading:
- Zie de volgende onderdelen:
"Programmeerbare Triac" en
"Programmeerbare relais (droog contact)"

AARDINGSVEREISTEN

Er moet gebruik worden gemaakt van een aardsysteem dat aan de geldende voorschriften voldoet. De aardverbinding moet via goede metaal-aan-metaalverbindingen worden gemaakt. De aarddraad moet dezelfde koperdoorsnede hebben als de voedingsbedrading.

EENHEDEN MET STOOMVENTILATOR

Stoomventilatoren (SDU's) worden voor bedrijf gevoed via de XT Series luchtbevochtiger. Voor alleen Noord-Amerika: Installeer 2 zekeringen in de XT-eenheid voor voeding van de stoomventilator. De stoomventilator wordt met zekeringen geleverd. Losse zekeringen verkrijgbaar bij DriStem.



WAARSCHUWING

Gevaar op overmatig vocht

DriStem beveelt ten sterkste de installatie van een luchstroomschakelaar en limiethygrostaat aan voor het kanaal. Deze instrumenten voorkomen dat een luchtbevochtiger stoom produceert als de stroming in het kanaal beperkt is of de luchtvochtigheid in het kanaal te hoog is. Als u deze instrumenten niet installeert, kan dit resulteren in overmatig vocht in het kanaal, waardoor er bacteriën en schimmel kan groeien of druppels kunnen vormen in het kanaal.

Een goede bedrading voorkomt elektrische ruis.

Elektrische ruis kan ongewenste effecten produceren op elektronische regelcircuits en de regelfuncties beïnvloeden. Elektrische ruis wordt gegenereerd door elektrische apparatuur zoals inductieve belasting, elektomotoren, elektromagnetische spoelen, lasmachines of schakelingen voor neonlicht. De elektrische ruis of storing gegenereerd door deze bronnen (en het effect op controllers) is moeilijk te omschrijven, maar de meest voorkomende symptomen zijn onregelmatige controle of periodieke bedieningsproblemen.

Belangrijk:

- Voor een maximale EMC-effectiviteit moeten alle voorzieningen voor regeling van de vochtigheid, hoge limiet en luchtstroom worden bedraad met meerkleurige, afgeschermd/gewapende kabel met plenum-classificatie en een afvoerdraad voor de afscherming/bescherming. Sluit de afvoerdraad aan op de aardaansluiting voor de afscherming/wapening met een draad die korter is dan 50 mm (2 in).
- Scherm de aarde niet af aan het uiteinde van het apparaat.

Sensorplaatsing

EEN GOEDE SENSORLOCATIE IS BELANGRIJK

De sensorlocatie heeft aanzienlijke invloed op de prestaties van de luchtbevochtiger. Zie de onderstaande aanbevelingen en afbeelding 19-1.

NB: DriSteen beveelt aan dat u de instrumenten voor meting van de luchtvochtigheid in de ruimte en die in het kanaal niet omwisselt. Instrumenten voor luchtvochtigheid in ruimten worden gekalibreerd bij geen of weinig luchtstroming, terwijl instrumenten voor luchtvochtigheid in kanalen stromende lucht nodig hebben.

Aanbevolen locaties voor vochtigheidscontrole (transmitter/hygrostaat):

- A. Ideaal. Zorgt voor de beste uniforme mix van droge en vochtige lucht met een stabiele temperatuurregeling.
- B. Aanvaardbaar, maar klimaat in ruimte kan invloed hebben op de regelbaarheid, bijv. als de sensor te dicht bij luchtroosters, openingen of warmtestraling van kamerverlichting is geplaatst.
- C. Aanvaardbaar. Biedt een uniform mengsel van droge en vochtige lucht. Als er een langere periode verloopt tussen de luchtvochtigheid en de detectie, verlengt u de bemonsteringstijd.
- D. Aanvaardbaar (achter wand of tussenmuur) voor bemonstering hele kamer als sensor in de buurt van een luchtopening voor terugvoer van ventilatielucht is geplaatst. Typische plaatsing voor het bemonsteren van een kritieke zone.
- E. Onaanvaardbaar. Deze locaties kunnen niet de werkelijke algemene omstandigheden in de ruimte weergeven.
- F. Onaanvaardbaar. Plaats de sensoren niet in de buurt van ramen, deuren, gangen, of gebieden met stilstaande lucht.

Aanbevolen locatie veiligheidssensor (luchtstroom en hoge limiet):

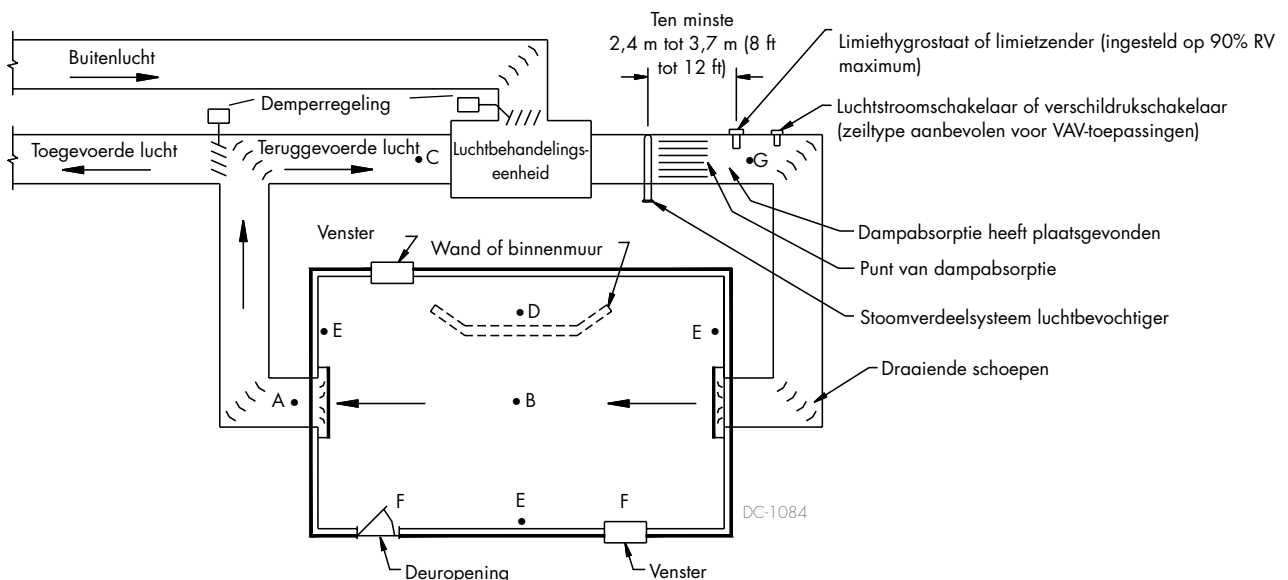
- G. Beste sensorlocatie voor limiethygrostaat of luchtvochtigheidssensor en luchtstroom controleschakelaar.

Andere factoren die de luchtvochtigheidsregeling beïnvloeden

Voor regeling van de vochtigheid is meer vereist dan de vaardigheid van de controller om het systeem te besturen. Andere factoren die een belangrijke rol spelen in de algehele systeembesturing zijn:

- Grootte van het bevochtigingssysteem ten opzichte van de belasting
- Totale systeemdynamiek in verband met vertragingen in de vochtmigratietijd
- Nauwkeurigheid van hygrostaten en luchtvochtigheidszenders en hun locatie
- Nauwkeurigheid van de drogeboltemperatuur in de ruimte of het kanaal
- Snelheden en luchtstroompatronen in kanalen en ruimte
- Elektrische ruis of interferentie

AFBEELDING 19-1: AANBEVOLEN SENSORLOCATIES



Buitenbehuizing: Bediening

ALGEMENE BESCHRIJVING

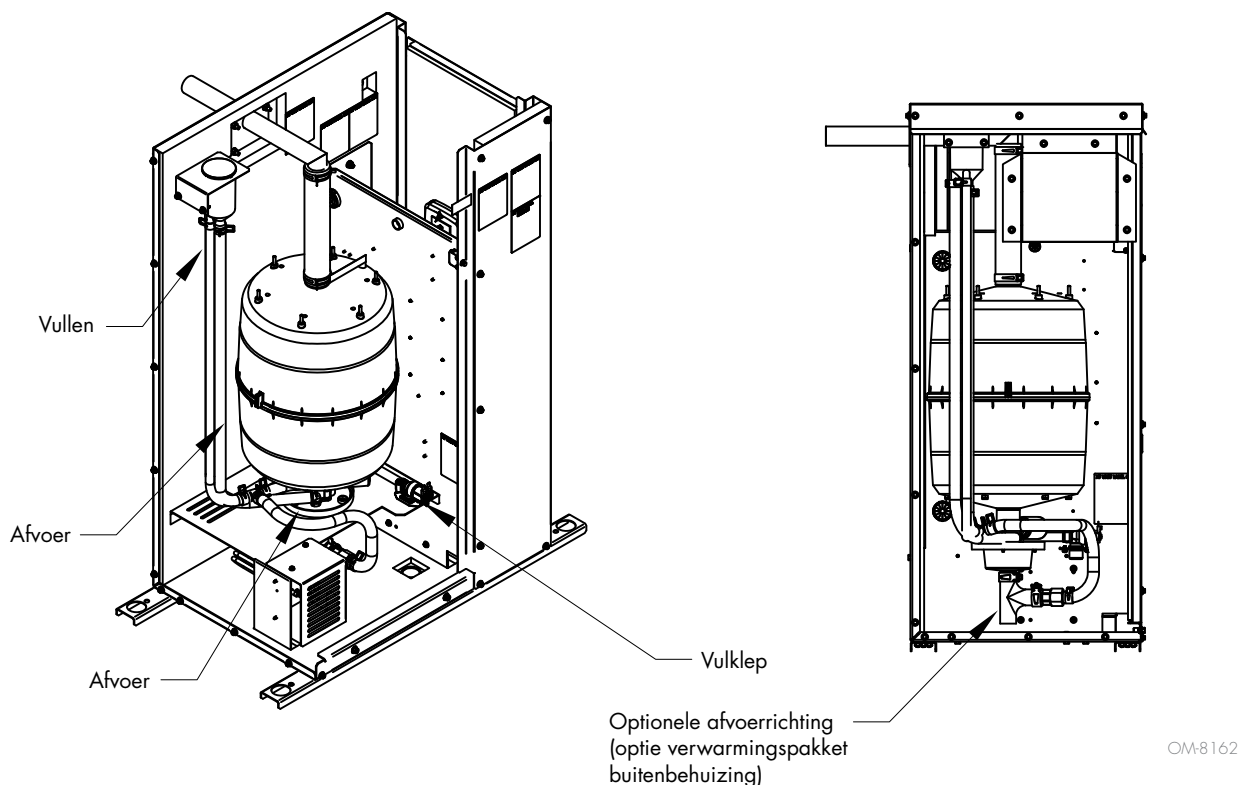
- De XT-luchtbevochtiger voor buiten heeft CSA/ETL-goedkeuring voor installatie buitenshuis. Hij maakt gebruik van een optionele verwarming en ventilatoren om goed te kunnen werken bij temperaturen van -40°F tot 122°F (-40°C tot 50°C). Het apparaat is bedoeld om te worden gemonteerd op de zijkant van een luchtbehandelingsseenheid (AHU) of een buitenmuur.
- De uitdringen voor elektrische en leidingaansluitingen bevinden zich op de achterkant en onderkant van het apparaat.
- Als constante bewaking van het apparaat gewenst is, of als het apparaat aan extreme weersomstandigheden wordt blootgesteld, moet een display op afstand gemonteerd worden. Extra kabellengtes tot 500 ft (152 m) zijn als optie beschikbaar.
- Er kan één enkele voedingsbron worden geleverd voor het bedienen van de luchtbevochtiger en de verwarming en ventilatoren.

BEDIENING

Als de omgevingstemperatuur in de behuizing lager is dan 50°F (10°C), wordt de verwarming geactiveerd. De verwarming blijft actief totdat de temperatuur in de behuizing is gestegen tot 60°F ($15,5^{\circ}\text{C}$). Als luchtbevochtiging niet nodig is, houdt een aquastat de tanktemperatuur op de fabrieksstandaard van 50°F (10°C). Deze temperatuur kan ter plaatse worden aangepast van $50-180^{\circ}\text{F}$ ($10-82^{\circ}\text{C}$). Als om welke reden dan ook de tanktemperatuur onder de 40°F (4°C) daalt, wordt de tank afgetapt om te voorkomen dat het apparaat bevroert.

Als de temperatuur van de behuizing 85°F (29°C) bereikt, worden de ventilatieventilatoren geactiveerd om de elektronische componenten te koelen. Als de temperatuur van de behuizing 150°F (66°C) bereikt, schakelt de Vapor-logic-controller alle verwarmingselementen uit zodat ontluuchtingsventilatoren de behuizing kunnen koelen. Als de temperatuur van de behuizing onder 150°F (66°C) is gezakt, hervat de XT-luchtbevochtiger zijn normale werking.

AFBEELDING 20-1: VULLEN EN AFTAPPEN BUITENBEHUIZING



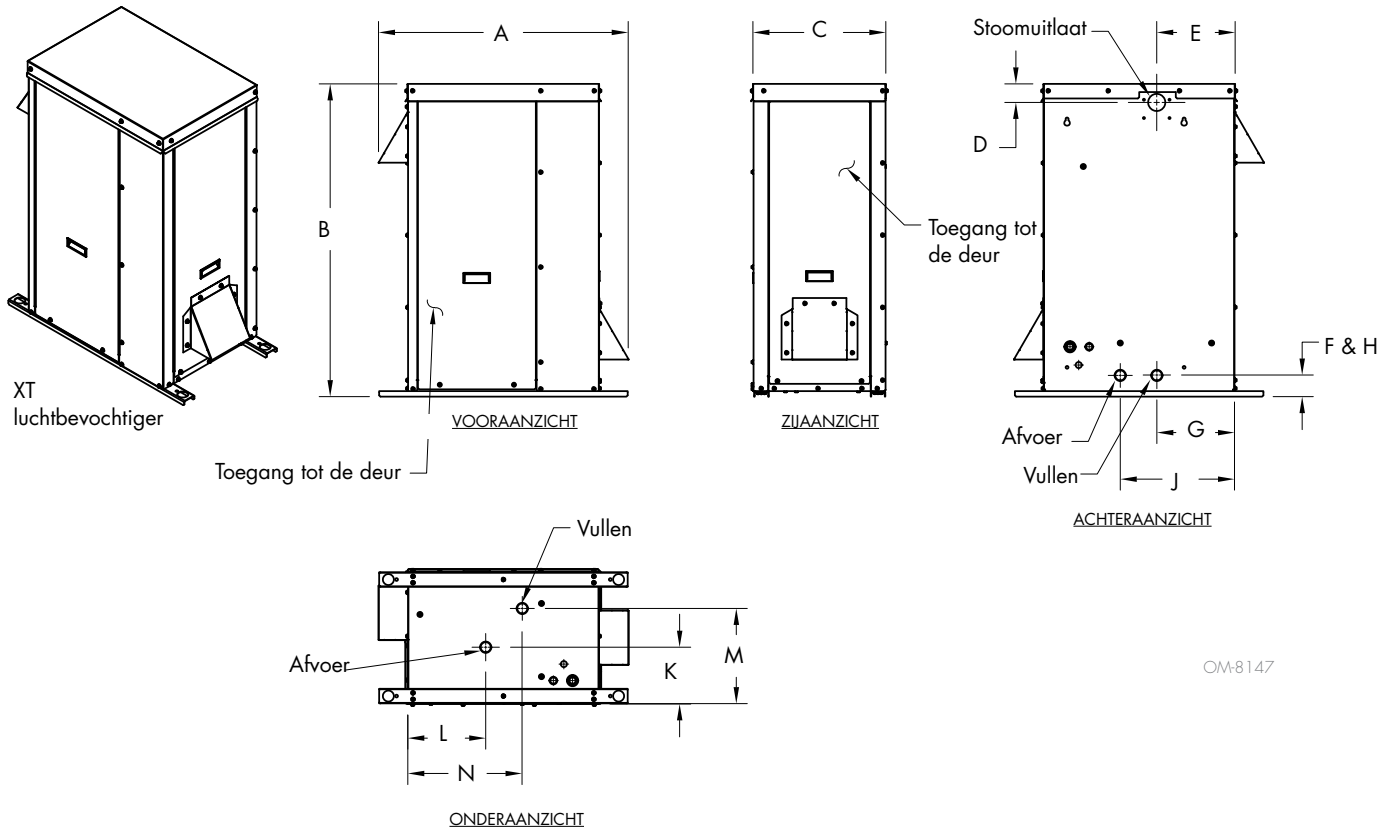
Buitenbehuizing: Spanning en gewichten XT buitenbehuizing

Tabel 21-1: Spanning en gewicht

Model	Fase	Spanning	Gewichtsconfiguratie						
			Droog		Transport		Bedrijf		
			(lb)	(kg)	(lb)	(kg)	(lb)	(kg)	
XTPO02A1	1	120	155,0	70,5	201,0	91,4	160,4	72,9	
XTPO02B1	1	208	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO02D1		230	155,0	70,5	201,0	91,4	160,4	72,9	
XTPO02E1	1	240	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03B1		208	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03D1		230	155,0	70,5	201,0	91,4	160,4	72,9	
XTPO03E1		240	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03F1		277	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03H2		400	155,0	70,5	201,0	91,4	160,4	72,9	
XTPO03L1		480	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03P1		600	167,6	76,2	213,6	97,1	173,0	78,6	
XTPO03B3		3	208	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8
XTPO03E3			240	168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8
XTPO03H3	400		155,0	70,5	201,0	91,4	160,4	72,9	
XTPO03L3	480		168,0	76,4	214,0	97,3	173,4	78,8	
XTPO03P3	600		167,6	76,2	213,6	97,1	173,0	78,6	
XTPO06B1	1	208	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06D1		230	155,7	70,8	201,7	91,7	168,2	76,5	
XTPO06E1		240	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06F1		277	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06H2		400	155,7	70,8	201,7	91,7	168,2	76,5	
XTPO06L1		480	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06P1		600	168,3	76,5	214,3	97,4	180,8	82,2	
XTPO06B3	1	208	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06E3	3	240	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06H3		400	155,7	70,8	201,7	91,7	168,2	76,5	
XTPO06L3		480	168,7	76,7	214,7	97,6	181,2	82,4	
XTPO06P3		600	168,3	76,5	214,3	97,4	180,8	82,2	
XTPO10B3	3	208	170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8	
XTPO10E3		240	170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8	
XTPO10H3		400	157,0	71,4	203,0	92,3	184,5	83,9	
XTPO10L3		480	170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8	
XTPO10P3		600	169,6	77,1	215,6	98,0	197,1	89,6	
XTPO17B3		3	208	170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8
XTPO17E3	240		170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8	
XTPO17H3	400		157,0	71,4	203,0	92,3	184,5	83,9	
XTPO17L3	480		170,0	77,3	216,0	98,2	197,5	89,8	
XTPO17P3	600		169,6	77,1	215,6	98,0	197,1	89,6	
XTPO25H3	3	400	159,8	72,6	205,8	93,5	207,8	94,4	
XTPO25L3		480	172,8	78,5	218,8	99,5	220,8	100,3	
XTPO25P3		600	172,4	78,4	218,4	99,3	220,4	100,2	
XTPO33H3	3	400	161,4	73,4	207,4	94,3	209,4	95,2	
XTPO33L3		480	174,4	79,3	220,4	100,2	222,4	101,1	
XTPO33P3		600	174,0	79,1	220,0	100,0	222,0	100,9	
XTPO42H3	3	400	161,4	73,4	207,4	94,3	209,4	95,2	
XTPO42L3		480	174,4	79,3	220,4	100,2	222,4	101,1	
XTPO42P3		600	174,0	79,1	220,0	100,0	222,0	100,9	
XTPO48H3	3	400	161,4	73,4	207,4	94,3	209,4	95,2	
XTPO48L3		480	174,4	79,3	220,4	100,2	222,4	101,1	
XTPO48P3		600	174,0	79,1	220,0	100,0	222,0	100,9	

Buitenbehuizing: Afmetingen:

AFBEELDING 22-1: AFMETINGEN BUITENBEHUIZING



OM-8147

Buitenbehuizing: Afmetingen:

Tabel 23-1:

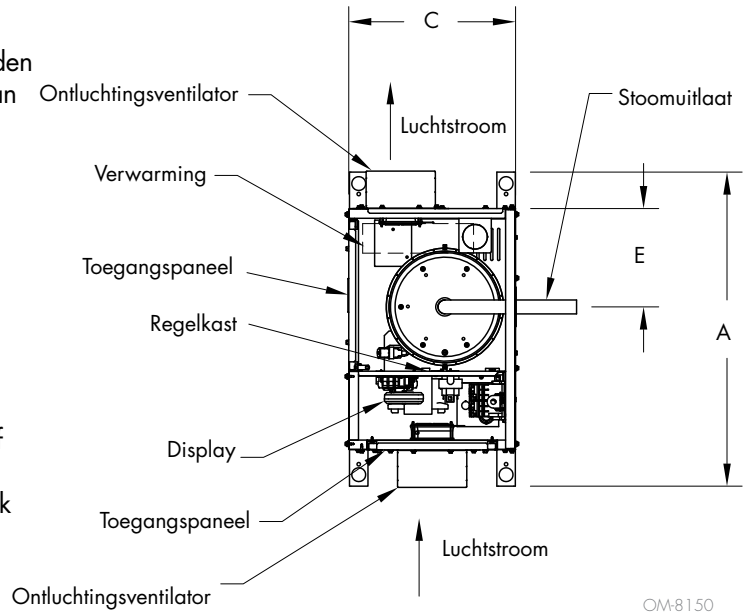
Afmetingen buitenbehuizing

	Beschrijving	002 t/m 048	
		inch	mm
A	Breedte behuizing (inclusief hefbeugels)	34,2	869
B	Hoogte behuizing (inclusief hefbeugels)	42,8	1087
C	Diepte behuizing	18,5	470
D	Behuizing van boven naar stoomuitlaat midden	2,5	64
E	Behuizing van linkerwand naar stoomuitlaat midden	10,6	269
F	Onderrand behuizing tot centrale afvoerdop (achterwand) (inclusief hefbeugels)	2,9	74
G	Behuizing van linkerwand naar afvoer uitduwpunt (achterwand)	10,6	269
H	Onderrand behuizing tot centrale watervullingdop (achterwand) (inclusief hefbeugels)	2,9	74
J	Behuizing van linkerwand naar centrale watervullingdop (achterwand)	15,6	396
K	Behuizing van achterwand naar afvoer uitduwpunt (onderkant)	7,7	196
L	Behuizing van linkerwand naar afvoer uitduwpunt (onderkant)	10,6	269
M	Behuizing van achterwand naar watervul uitduwpunt (onderkant)	11,0	279
N	Behuizing van linkerwand naar watervul uitduwpunt (onderkant)	15,6	396

Buitenbehuizing: Locatie

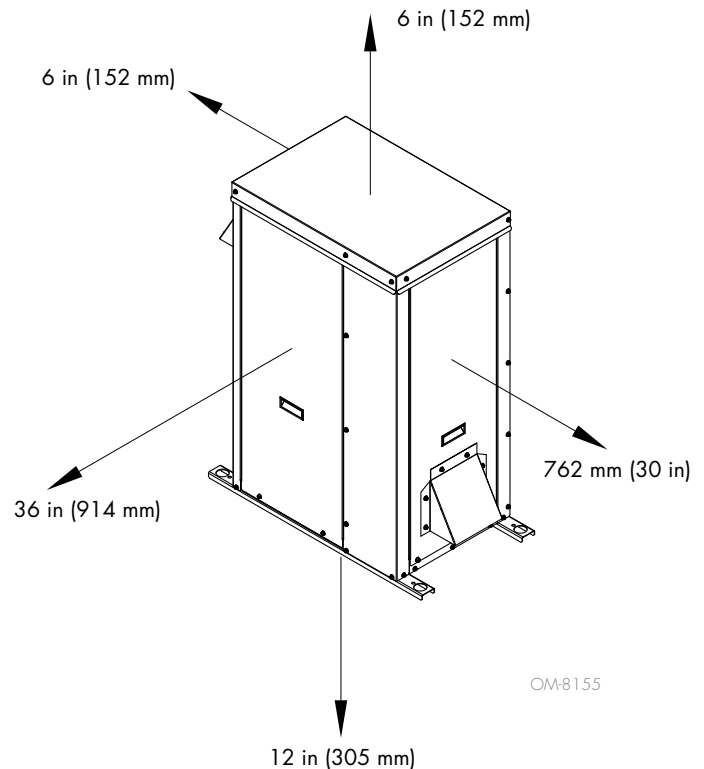
- De volgende informatie prevaleert geenszins boven de plaatselijke voorschriften: raadpleeg voor installatie de betreffende autoriteiten.
- De XT-luchtbevochtiger moet waterpas staan en zo worden geplaatst dat er voldoende ruimte is voor het openen van de toegangspanelen (zie afbeelding 24-2).
- Het apparaat moet zo worden geplaatst dat de heersende winden niet in de luchtinlaten waaien.
- Bij installatie op een dak moeten de luchtinlaten ten minste 14 in (360 mm) boven het dakoppervlak worden geplaatst om te voorkomen dat er sneeuw of opspattende regen in het apparaat binnendringt.
- Plaats het apparaat zo dat de luchtinlaten niet te dicht bij andere uitlaatventilatoren, benzineopslag of andere verontreinigende stoffen liggen die mogelijk gevaarlijke situaties kunnen veroorzaken. Het gebruik en de opslag van benzine of andere brandbare dampen en vloeistoffen in open containers in de buurt van dit apparaat is gevaarlijk.

AFBEELDING 24-1: BUITENBEHUIZING



OM-8150

AFBEELDING 24-2: VRIJE RUIMTE BUITENBEHUIZING

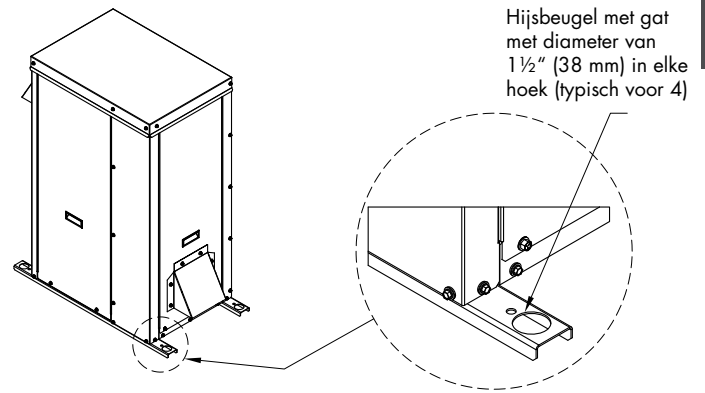


OM-8155

Buitenbehuizing: Montage

- Controleer of de positie van de plaat en dichtheid van de muur het apparaat goed ondersteunt en of de afmetingen van de ondersteuningsstructuur overeenstemmen met de afmetingen van het apparaat.
- Verwijder voor de installatie al het verpakkingsmateriaal van het apparaat.
- De XT-buitenbehuizing moet worden opgeheven met de aangewezen hijspunten, zoals weergegeven in afbeelding 25-2. Het moet bij het ophijzen waterpas worden gehouden en mag niet kantelen, vallen of draaien.
 - Als het apparaat ernstig verdraaid raakt tijdens het hanteren, kan het onherstelbaar beschadigd raken.
 - Het is de verantwoordelijkheid van de installateur te zorgen dat de hefapparatuur in staat is om het apparaat veilig te verplaatsen.
 - Alle hijswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met een lastspreider van voldoende breedte om te voorkomen dat de hijskabels de zijkant van het apparaat raken.
- Nadat de montage is aangebracht, sluit u deze langs de boven- en zijkanten tussen de behuizing en de bijbehorende wand af om te voorkomen dat er water langs de achterkant van de behuizing loopt.

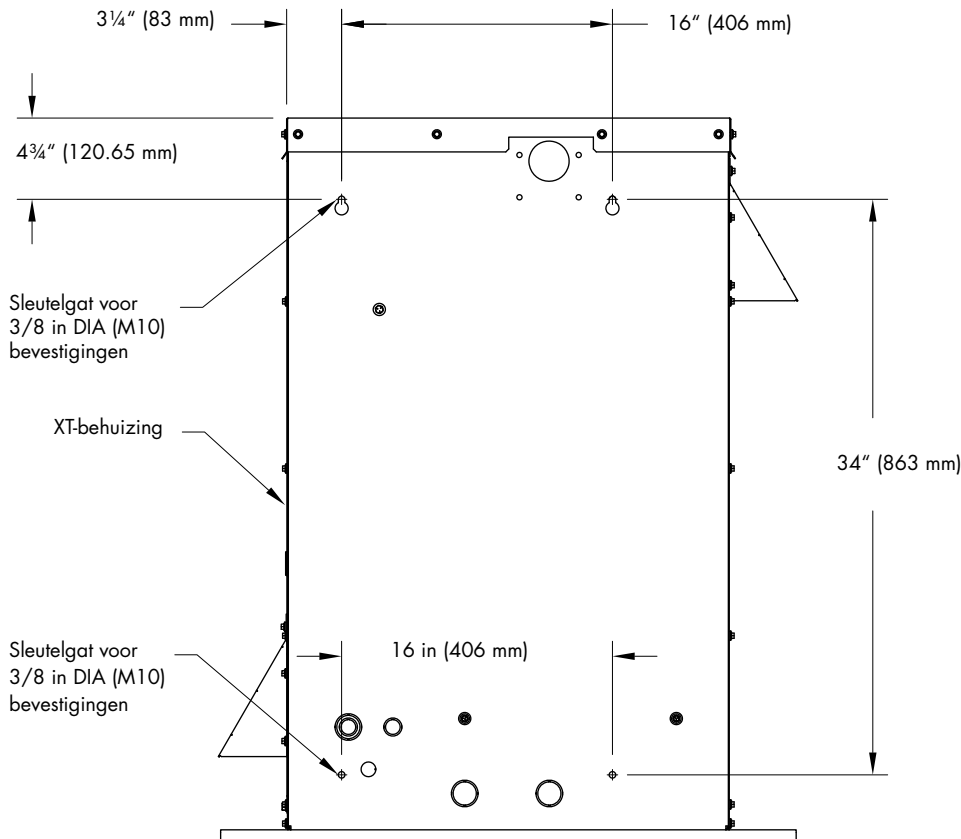
AFBEELDING 25-2: HEFBEUGELS OP DE BUITENBEHUIZING



Hijsbeugel met gat met diameter van 1 1/2" (38 mm) in elke hoek (typisch voor 4)

OM-8149

AFBEELDING 25-1: BUITENBEHUIZING



OM-8146

Buitenbehuizing: Leidingen en elektra

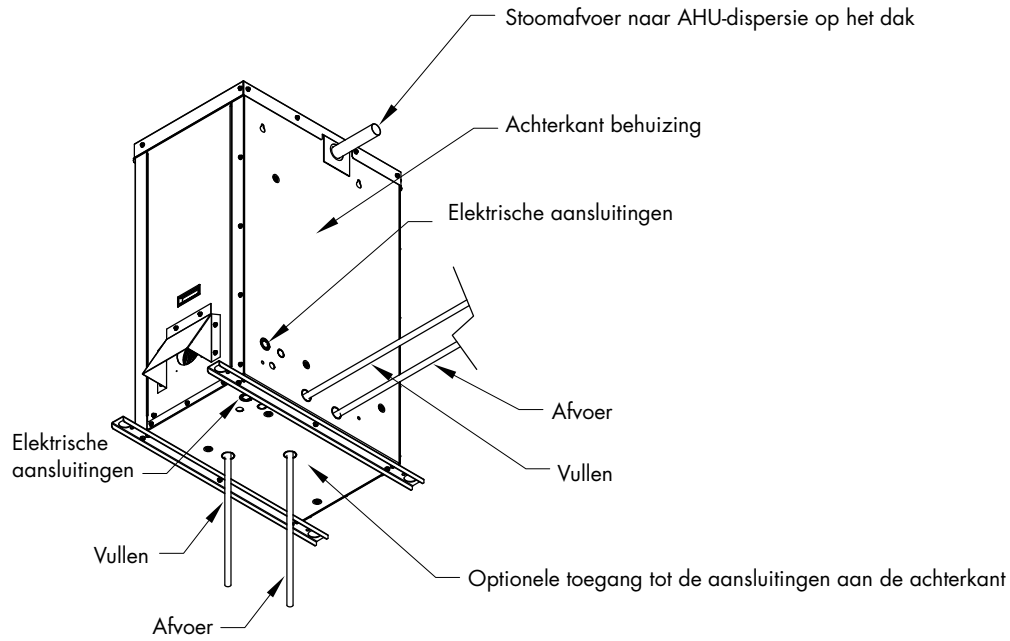
- Gebruik de speciale uitdringen die het best passen bij de specifieke installatie.
 - Warmtespoor en isolatie van leidingen als bevrozing een probleem is.
- Isoleer de toevoerwaterleidingen binnenin de unit om lekkage van condensaat te voorkomen.
- Als de machine is uitgerust met een verwarmingspakket voor buitenbehuizing, kan het T-stuk van de afvoer worden geheroriënteerd zodat het afvoerwater via de onderkant van de behuizing wegloopt. (Zie afbeelding 20-1).
- Isoleer waar van toepassing stoomleidingen buiten.
- Zie aantekening in tabel 6-1 betreffende stroomopname en de zekeringafmetingen als uitgerust met een verwarmingspakket voor buitenbehuizing.
- Nadat de montage is aangebracht en verbonden, sluit u deze langs de boven- en zijanten tussen de behuizing en de bijbehorende wand af om te voorkomen dat er water langs de achterkant van de behuizing loopt.

Opmerkingen over leidingen

1. Om te voorkomen dat het water in de vulleiding blijft staan en bevroert als de stroom uitvalt, gebruikt u ter plaatse extra te installeren kleppen stroomopwaarts van de vulklep in een ruimte met klimaatregeling. Gebruik voor deze kleppen dezelfde bron als de XT; als de stroom dan uitvalt, stroomt het water uit de vulleiding om bevrozing te voorkomen. Bij gebruik van zulke kleppen moet een beluchter worden geïnstalleerd op de vulleiding in de buurt van de unit.
2. Bij extreme of kritieke toepassingen, waarbij het onwaarschijnlijke geval van een waterlek ernstige schade kan veroorzaken, wordt een aanvullende veiligheidsmaatregel aanbevolen. Gebruik een thermostaat met een externe sensor of temperatuurschakelaar op de vulleiding om stroom uit te schakelen naar de XT luchtbevochtiger en veiligheidskleppen. Hierdoor wordt de vulwatertoevoer naar de XT luchtbevochtiger gestopt en wordt de vulleiding afgetapt als de temperatuur onder het vriespunt ligt.
3. Creëer een luchtspleet van 1" alleen op een locatie met voldoende temperatuur en ventilatie om zgn. "flash" stoom te absorberen en zo condensatie op oppervlakken in de nabijheid te voorkomen. Raadpleeg de geldende installatievoorschriften voor de afvoerleidingmaat en de maximale afvoerwatertemperatuur.
4. DriStem is niet verantwoordelijk voor schade door bevrozing aan de luchtbevochtiger of de leidingen naar de luchtbevochtiger.
5. Als de machine is uitgerust met een verwarmingspakket voor buitenbehuizing, wordt er vanuit de fabriek een vorstbeschermingsklep in de unit aangebracht. Wanneer het water in de unit dreigt te bevriezen, wordt deze klep geopend zodat de vulbeker en de cilinder leeglopen. (Zie afbeelding 20-1).

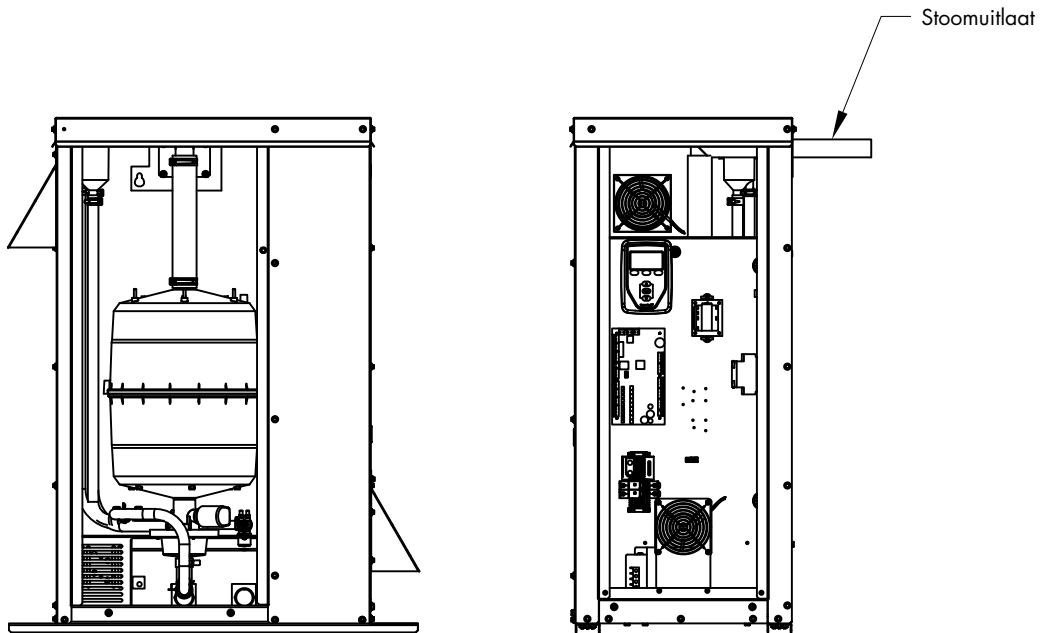
Buitenbehuizing: Leidingen en elektra

AFBEELDING 27-1: NUTSAANSLUITINGEN



OM-8148

AFBEELDING 27-2: BUITENBEHUIZING MET DEUREN VERWIJDERD



OM-8151

Stoomverdeling: Selectie van de juiste locatie voor het stoomverdeelsysteem

DriSteen luchtbevochtigers werken met verschillende soorten stoomverdelers voor open ruimten en voor kanalen en luchtbehandelingseenheden.

Stoomverdelers in kanalen en luchtbehandelingseenheden moeten zo worden geplaatst dat de uitgestoten waterdamp met de luchtstroom wordt afgevoerd en wordt geabsorbeerd voordat deze condensatie of druppelvorming kan veroorzaken.

- In het algemeen is het het beste om de stoomverdeler te installeren op een plaats waar de lucht het toegevoegde vocht kan absorberen zonder dat er condensatie in of achter het apparaat ontstaat. Dit is normaal gesproken achter de verwarmingsspoel of waar de luchttemperatuur het hoogst is.
- Plaats het stoomverdeelsysteem zodanig dat absorptie zal optreden:
 - voordat de inlaat van een hoogrendementsfilter wordt bereikt, omdat het filter het zichtbare vocht kan verwijderen en met water verzadigd kan raken;
 - alvorens in contact te komen met een metalen oppervlak;
 - vóór instrumenten voor brand- of rookdetectie;
 - voor een splitsing in het kanaal, omdat het stoomverdeelsysteem dan soms naar het ene kanaal meer vocht zal geleiden dan naar het andere kanaal.
- Zorg bij afvoer van stoomverdeelcondensaat naar een open afvoer voor een luchtspleet van 25 mm (1 in) tussen de condensaatafvoerleiding en de afvoer. Creëer deze luchtspleet alleen op een locatie met voldoende temperatuur en ventilatie om zgn. "flash" stoom te absorberen en zo condensatie op oppervlakken in de nabijheid te voorkomen.



WAARSCHUWING

Gevaar van hete oppervlakken en stoom

Het stoomverdeelsysteem en de stoomslang of -buis kan stoom bevatten en de oppervlakken kunnen heet zijn. Ontsnappende stoom is onzichtbaar. Contact met hete oppervlakken of lucht waarin stoom is uitgestoten kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

Stoomverdeling: Terugvoer van condensaat naar stoomcilinder

RICHTLIJNEN VOOR TERUGVOER VAN CONDENSAAT

Om te voorkomen dat de stoomcilinder overloopt moeten de onderstaande richtlijnen voor condensaat worden gevolgd:

- Als het condensaat naar de stoomcilinder kan worden teruggevoerd:
 - Enkelvoudige stoomverdeelbuis
 - Stoomproductie tot max 9,1 kg/h (20 lb/hr)
 - Stoomslang met lengte van max. 3 m (10 ft) tussen luchtbevochtiger en stoomverdeler
 - Stoombuis met lengte van max. 6 m (20 ft) tussen luchtbevochtiger en stoomverdeler
- Als het condensaat moet worden afgevoerd:
 - Ultra-sorb of Rapid-sorb stoomverdeler
 - Enkele stoomverdeelbuis met condensaatafvoer
 - Enkele stoomverdeelbuis met:
 - Stoomproductie van 9,1 kg/h (20 lb/hr) of hoger
 - Stoomslang met lengte van meer dan 3 m (10 ft) tussen luchtbevochtiger en stoomverdeler
 - Stoombuis met lengte van meer dan 6 m (20 ft) tussen luchtbevochtiger en stoomverdeler

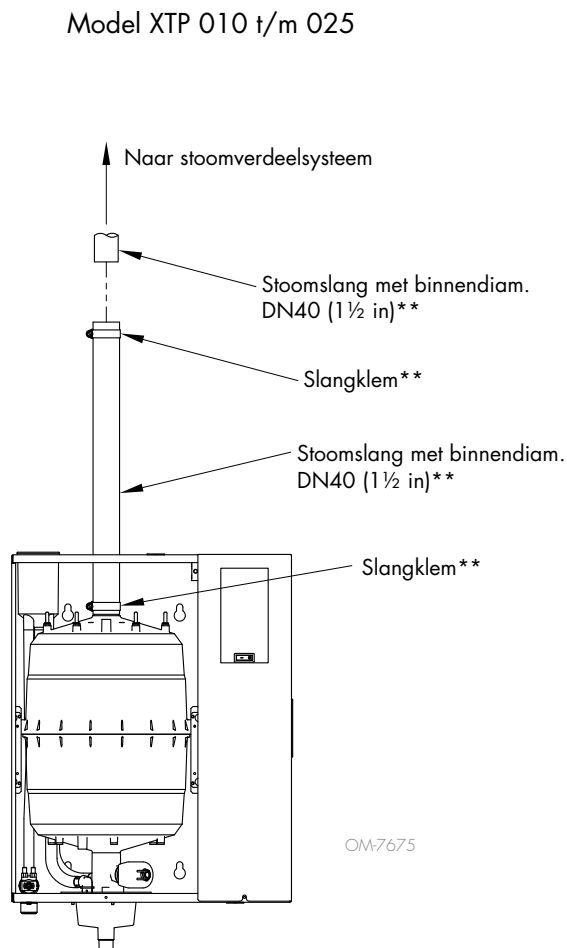
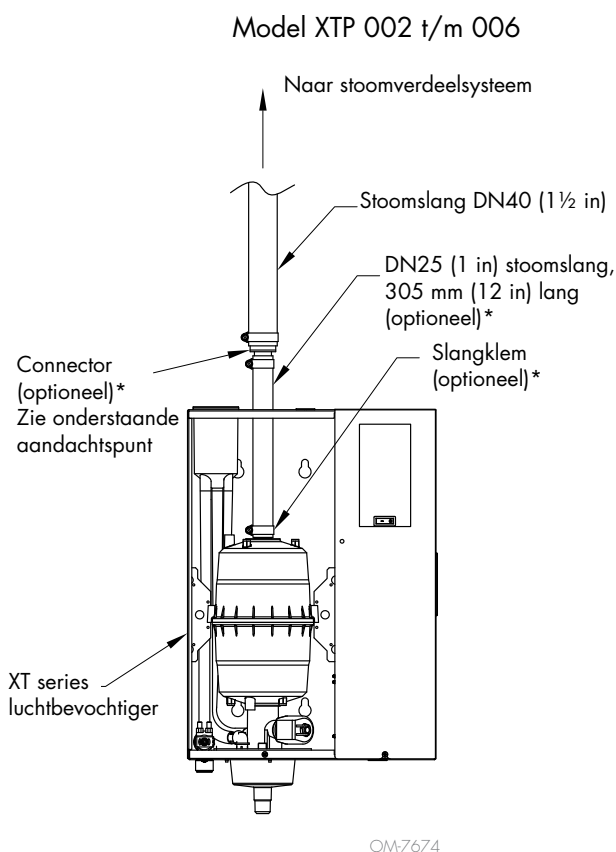
Stoomuitlaat XT Series luchtbevochtiger

De grootte van de stoomuitlaat op de luchtbevochtiger is gebaseerd op het uitgangsvermogen van de luchtbevochtiger. Gebruik GEEN verbindingsslagen of -buizen voor stoom met een binnendiameter die kleiner is dan die van de stoomuitlaat op de luchtbevochtiger. Bij verkleining van de binnendiameter zal de druk in het luchtbevochtigersysteem de parameters voor een aanvaardbare prestatie overschrijden.

- Zie de maximale capaciteiten voor stoomverplaatsing in tabel 33-1 en 34-1.
- Als de luchtbevochtiger zich hoger moet bevinden dan het stoomverdeelsysteem, gebruik dan de aanbevolen installatie weergegeven in afbeelding 36-1.

Stoomverdeling: Aansluitingen stoomuitlaat

AFBEELDING 30-1: AANSLUITINGEN STOOMUITLAAT, MODEL XTP 002 T/M 025 BINNEN UNITS



* Geleverd in optionele connectorset, onderdeelnr. 191070-100 (zie tabel 73-1)

** Door installateur te verstrekken.

LET OP

Locatie connectorset

Installeer het verloopstuk voor de slang of buis voor DN25 naar DN40 (1 in naar 1 1/2 in) direct boven de XT Series luchtbevochtiger zoals hierboven weergegeven.

Als de connectorset niet direct boven de luchtbevochtiger wordt geïnstalleerd, kan dat leiden tot fluctuerende systeemdruk en tot verhoging van de cilinderdruk, stoomsnelheid en condensatruis.

Stoomverdeling: Stoomuitlaataansluitingen met slang

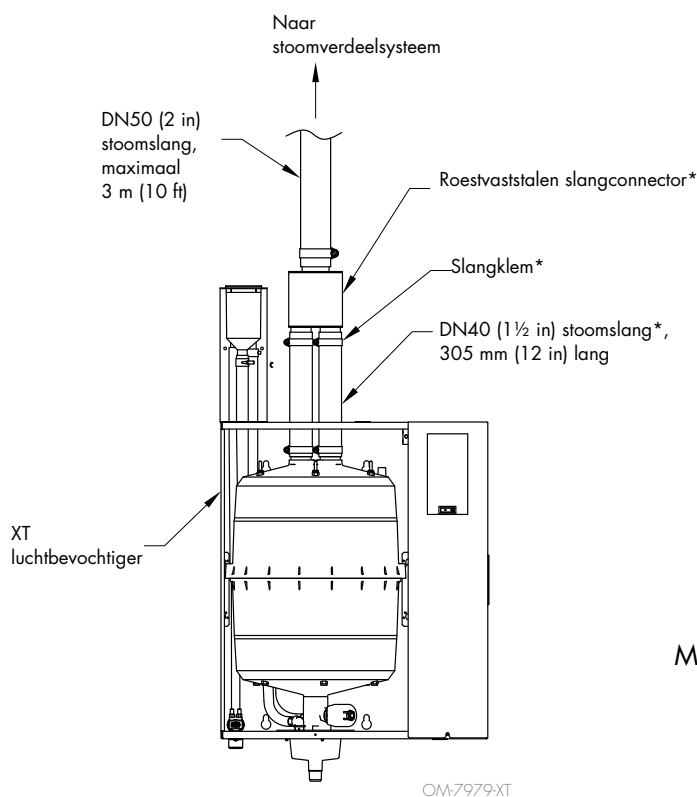
AFBEELDING 31-1: STOOMUITLAATAANSLUITINGEN MET SLANG, MODEL XTP 033 T/M XTP096 BINNEN 3 M (10 FT) VAN STOOMVERDEELSYSTEEM VOOR BINNEN UNITS

⚠ WAARSCHUWING

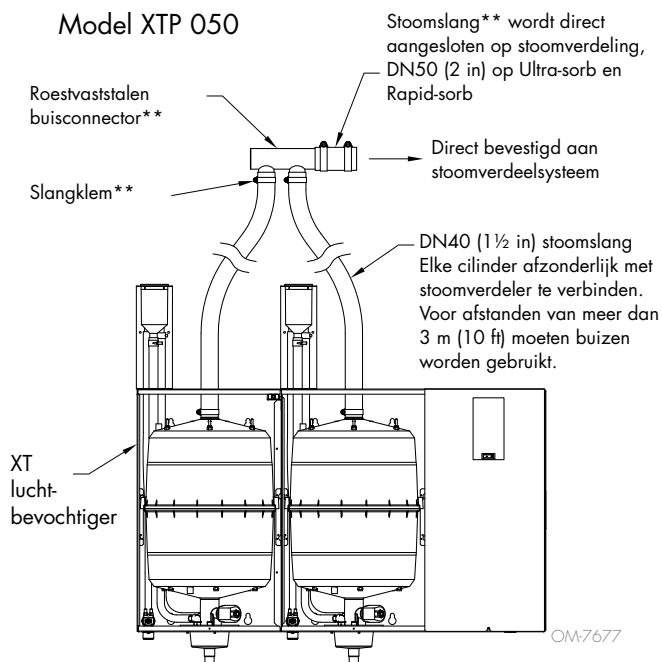
Voorkoming van tegendruk/abnormale werking in luchtbevochtigers met twee cilinders en installaties waarin twee afzonderlijke units op hetzelfde stoomverdeelpaneel zijn aangesloten.

Lees en volg alle instructies voor installatie van de stoomslangen. Het niet volgen van deze instructies kan resulteren in overmatige tegendruk of een abnormale werking van het apparaat. Dat kan resulteren in ernstig lichamelijk letsel of schade aan de unit.

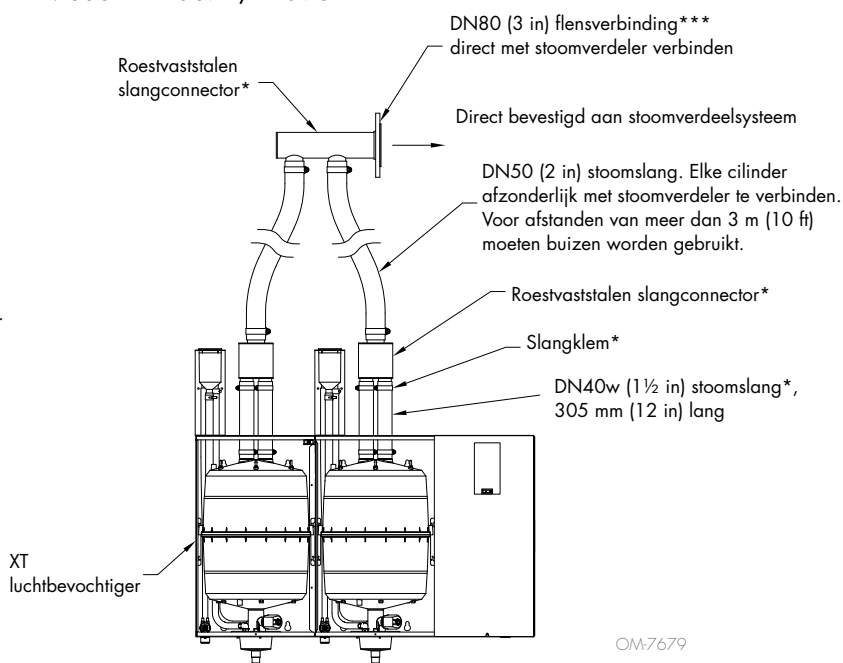
Model XTP 033, 042 en 048



Model XTP 050



Model XTP 067 t/m 096

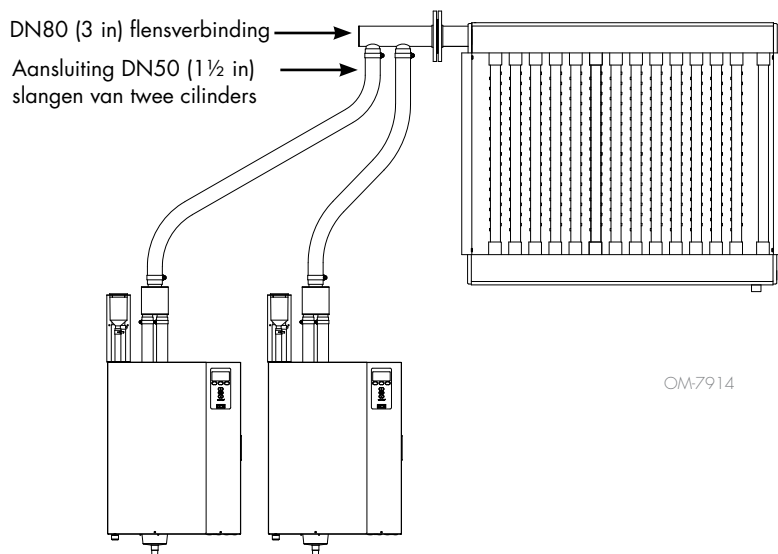
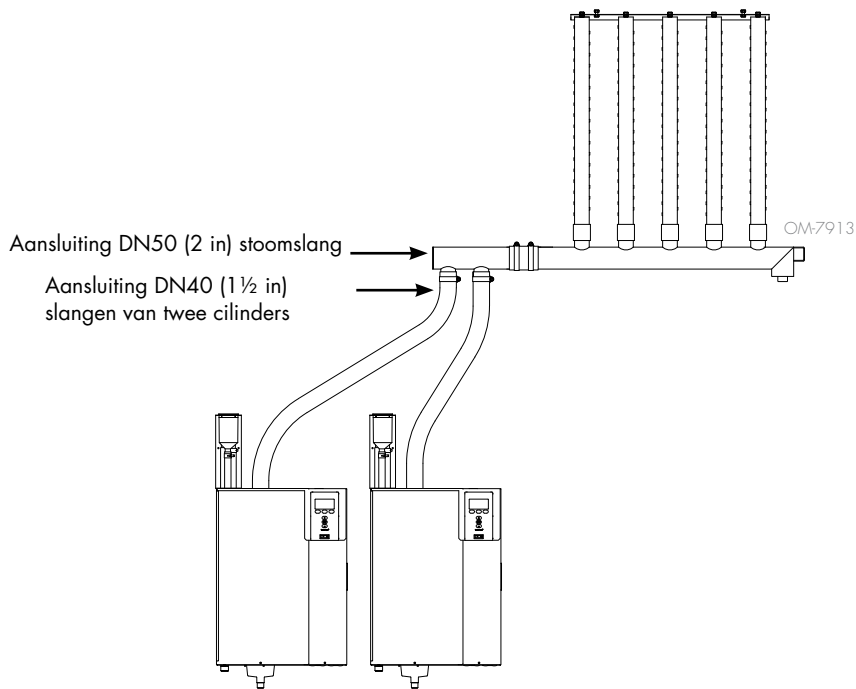


Opmerking:

- Voor horizontale leidingen van meer dan 1,5 m (5 ft) of verticale leidingen van meer dan 3 m (10 ft) moeten buizen worden gebruikt. Er mag geen stoomslang worden gebruikt.
- Zie tabel 73-1 voor de hieronder vermelde optionele sets.
- * Geleverd in optionele connectorset, onderdeelnr. 191070-101
- ** Geleverd in optionele connectorset, onderdeelnr. 191070-002
- *** Geleverd in optionele connectorset, onderdeelnr. 162825-202F

Stoomverdeling: Stoomuitlaataansluitingen met slang

AFBEELDING 32-1: TWEE CILINDERS AANSLUITEN OP EEN STOOMVERDEELSYSTEEM



! WAARSCHUWING

Voorkoming van tegendruk/abnormale werking in luchtbevochtigers met twee cilinders en installaties waarin twee afzonderlijke units op hetzelfde stoomverdeelpaneel zijn aangesloten.

Lees en volg alle instructies voor installatie van de stoomslangen. Het niet volgen van deze instructies kan resulteren in overmatige tegendruk of een abnormale werking van het apparaat. Dat kan resulteren in ernstig lichamelijk letsel of schade aan de unit.

Opmerking:

- Sluit voor twee cilinders de roestvaststalen buisconnector direct aan op de stoomverdelerinlaat zoals afgebeeld. De diameter en het afschot van de buisconnector moeten overeenstemmen met de inlaatdiameter en het afschot van het stoomverdeelsysteem.
- **Leg altijd afzonderlijke stoomslangen/-buizen van elke cilinder naar de aansluiting op de stoomverdeler. Sluit nooit meer dan twee cilinders aan op een enkele stoomverdeler.**

Stoomverdeling: Vereisten verbindingleidingen

Condensaatbeheersing en -opvang

Het regelen van de condensaatflow en opvangen hiervan in een XT Series luchtbevochtigersysteem is cruciaal voor goede prestaties. Om de luchtbevochtigerprestaties te maximaliseren:

- Zie tabel en 33-1.
- Volg alle installatieaanbevelingen voor uw specifieke luchtbevochtiger en stoomverdeelsysteem van hier t/m pagina 51.

Tabel 33-1:

Maximaal stoomverplaatsingsvermogen en lengte van stoomverbindingsslangen en -buizen voor model XTP 002 t/m XTP096

Model	DriSteem stoomslang*						Koperen of roestvrijstalen buizen (Isoleer buizen om verlies van capaciteit en efficiency te minimaliseren.)					
	Binnendiameter slang		Maximale capaciteit per cilinder†		Maximale lengte ††		Slangmaat		Maximale capaciteit per cilinder†		Maximale ontwikkelde lengte†††	
XTP	inch	DN	lbs/hr	kg/h	ft	m	inch	DN	lbs/hr	kg/h	ft	m
002	1½	40	5	2	10	3	1½	40	5	2	13	4,0
003	1½	40	10	5	10	3	1½	40	10	5	25	7,6
006	1½	40	18	8	10	3	1½	40	18	8	50	15,2
010	1½	40	30	14	10	3	1½	40	30	14	50	15,2
017	1½	40	50	22	10	3	1½	40	50	22	50	15,2
025, 050**	1½	40	75	34,0	10	3	1½	40	75	34,0	100	30
033, 067**	2	50	100	45,4	10	3	2	50	100	45,4	100	30
042, 083**	2	50	125	56,7	10	3	2	50	125	56,7	100	30
048, 096**	2	50	143	65,0	10	3	2	50	143	65,0	100	30

Opmerking:

- De waarden in deze tabel zijn gebaseerd op XT Series luchtbevochtigers, en condensaat dat in de richting van de stoom stroomt (stoomslang of -buis met afschot naar stoomverdeler toe).
- * Gebruik DriSteem stoomslang voor de beste resultaten. De ter plaatse te verstrekken slang zal minder lang meegaan en kan schuimvorming in de cilinder veroorzaken waardoor condensaat ontsnapt bij het stoomverdeelsysteem. Gebruik geen stoomslangen bij toepassingen buitenshuis.
- ** Deze modellen hebben twee stoomcilinders. Capaciteiten op basis van gebruik met hogedrukvlbekers.
- † Voor model XTP 050 t/m XTP 096 zijn de vermelde capaciteiten het maximale stoomverplaatsingsvermogen per op elke cilinder aangesloten buis, met afzonderlijke stoombuizen van de cilinders naar de aansluiting op de stroomverdeler. Zie afbeelding 31-1.
- †† DriSteem beveelt gebruik aan van een stoomslang met maximale lengte van 3 m (10 ft) en afschot van 15% (2 in/ft). De stoomslang kan doorzakken als hij niet over de gehele lengte wordt ondersteund. Bij doorzakking kunnen er problemen met ophopend condensaat en de systeemdruk ontstaan. Metalen buizen zakken minder gauw door, zodat een afschot van 1% (1/8 in/ft) en langere afstanden mogelijk zijn.
- ††† De ontwikkelde lengte van de slang is de gemeten lengte plus 50% van de gemeten lengte ter compensatie voor fittingen.

Stoomverdeling: Vereisten verbindingleidingen

STOOMSLANGEN AANSLUITEN OP DE LUCHTBEVOCHTIGER

- De stoomslang moet over de gehele lengte worden ondersteund om doorzakken of lage plekken te voorkomen:
 - Zorg bij een enkele stoomverdeelbuis zonder condensatafvoer voor een afschot van ten minste 15% (2 in/ft) naar de stoomcilinder.
 - Zorg voor stoomverdelers met condensatafvoer voor een afschot van ten minste 15% (2 in/ft) naar de stoomverdeler.
- Gebruik DriSteen stoomslang. Andere stoomslangfabrikanten gebruiken misschien onaanvaardbare ontsnappingsmiddelen of materiaalmengsels die van negatieve invloed zijn op de werking van het luchtbevochtigersysteem. Het gebruik van slangen van ander merk verhoogt de kans op schuimvorming in de cilinder en op voortijdige veroudering van de stoomslangen. Schuimvorming veroorzaakt ontsnapping van condensaat bij het stoomverdeelsysteem.
- Gebruik geen stoomslangen bij toepassingen buitenshuis.
- Stoomslangen mogen niet geïsoleerd worden. Door isolatie versnelt de door hitte veroorzaakte veroudering waardoor de stoomslang hard en broos wordt.
- Zie voor toepassingen met enkele stoomverdelerbuis de slangsetmaten in tabel 39-1.

Zie voor buisverbindingen "Aansluiting op luchtbevochtiger met buis" op pagina 35.

Belangrijk:

De stoomslang moet over de gehele lengte worden ondersteund om doorzakken of lage plekken te voorkomen.

Tabel 34-1:
Stoomverlies van stoomverbindingsslangen en -buizen

Beschrijving	Nominale slang-/buismaat		Stoomverlies				Isolatie dikte	
			Niet-geïsoleerd		Geïsoleerd			
	inch	DN	lbs/hr/ft	kg/h/m	lbs/hr/ft	kg/h/m	inch	mm
Stoomslang	1 ½	40	0,15	0,22	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	2	50	0,20	0,30	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Buis	1 ½	40	0,11	0,164	0,02	0,03	2	50
	2	50	0,14	0,21	0,025	0,037	2	50

NB: Deze gegevens zijn gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 27 °C (80 °F), glasvezelisolatie en koperen buizen.

Stoomverdeling: Aansluiting op luchtbevochtiger met buis

Zie afbeelding 38-1 en 39-1 voor de vereisten voor het afschot van verbindingbuizen voor toepassingen met enkele stoomverdeelbuis. Zie tabel 41-3 en voor de vereisten voor het afschot van verbindingbuizen voor Rapid-sorb-toepassingen.

- Ondersteun de buis tussen de stoomuitlaat op de luchtbevochtiger en het stoomverdeelsysteem met buishangers. Als het gewicht van de gehele buis niet goed wordt ondersteund, kan de tank van de luchtbevochtiger beschadigd raken en kan de garantie vervallen.
- Metalen stoombuizen moeten worden geaard. Zie "Aarden van de stoombuis" rechts.
- Gebruik van 90° ellebogen wordt afgeraden. DriSteen beveelt gebruik van geleidelijke bochten van 90° aan. Er kunnen ook twee 45° ellebogen op 0,3 m (1 ft) van elkaar worden gebruikt.
- Door isolatie van de buizen kan het door condensatie veroorzaakte vermogensverlies worden gereduceerd.
- Als er flux of ander materiaal voor oppervlaktepreparatie is gebruikt voor de aansluiting van stoombuizen en fittingen, moet de stoomcilinder na de eerste 30 minuten van stoomproductie twee keer afgetapt en weer gevuld worden.
 - Model XTP, stap 5 op pagina 55
 - Dit zal de kans op schuimvorming in de stoomcilinder helpen beperken.

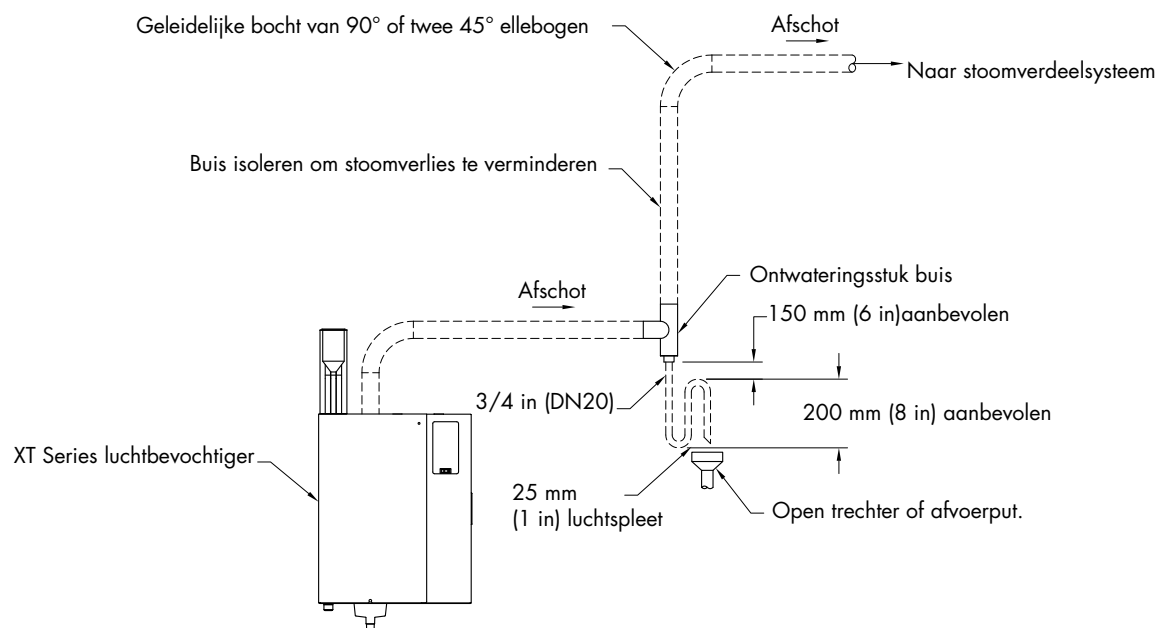
Belangrijk:

Het niet volgen van de aanbevelingen in deze sectie kan leiden tot overmatige tegendruk op de luchtbevochtiger. Dit zal resulteren in onacceptabele prestaties van het luchtbevochtigersysteem, zoals lekkende pakkingen, beschadigde waterafdichtingen, onregelmatige waterpeilregeling en ontsnapping van condensaat uit de stoomverdeelbuizen.

Aarden van de stoombuis

De XT Series luchtbevochtiger heeft ingebouwde functies voor detectie en eliminatie van schuim in de stoomcilinder. Maar omdat er korte periodes van schuimen mogelijk zijn, moet de metalen stoombuis worden geaard op het aardpunt op de luchtbevochtiger. Deze aarding voorkomt dat het schuim een elektrisch geleidend pad tussen het geladen cilinderwater en de metalen stoombuis vormt.

AFBEELDING 35-1: DETAIL VAN ONTWATERINGSSTUKKEN OP STANDPIJPEN

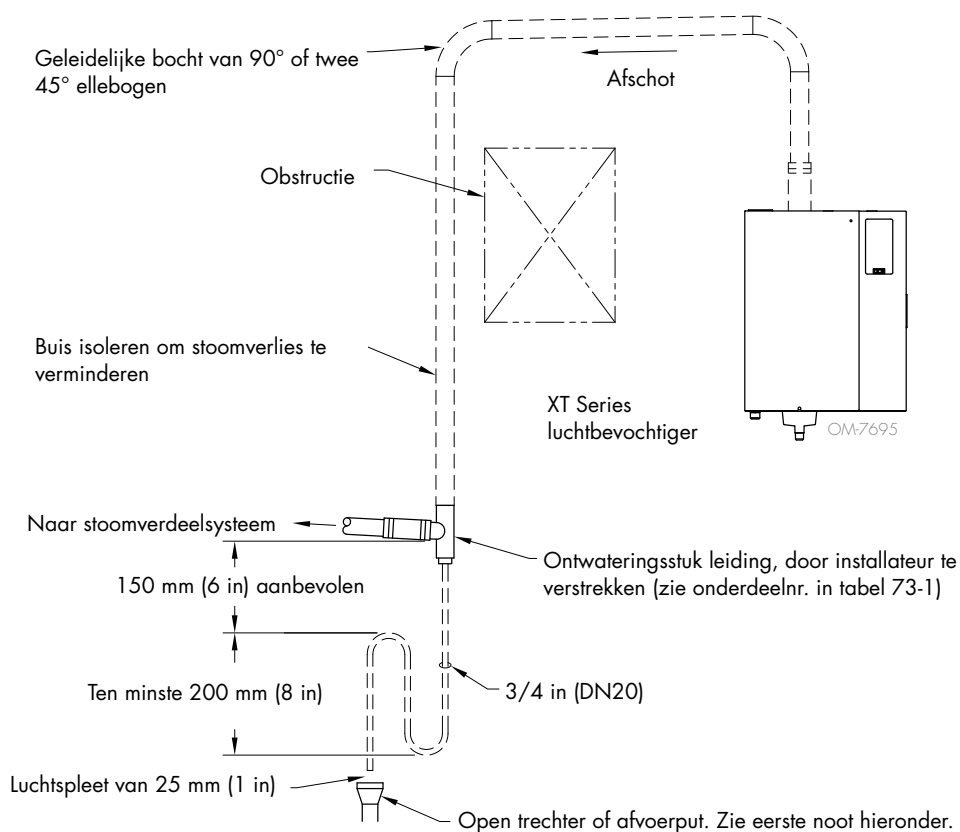


OM-7680

Stoomverdeling: Installatie ontwateringsstuk

Installeer een ontwateringsstuk zoals hieronder weergegeven als de luchtbevochtiger hoger is gemonteerd dan het stoomverdeelsysteem, als de verbindingsslang of -buis een obstructie moet passeren of als de verbindingsslangen lang zijn.

AFBEELDING 36-1: INSTALLATIE VAN HET ONTWERINGSSTUK



Opmerking:

- Creëer de luchtspleet alleen op een locatie met voldoende temperatuur en ventilatie om zgn. "flash" stoom te absorberen en zo condensatie op oppervlakken in de nabijheid te voorkomen. Raadpleeg de geldende installatievoorschriften voor de afvoerleidingmaat en de maximale afvoerwatertemperatuur.
- De stoomslang moet over de gehele lengte worden ondersteund om doorzakken of lage plekken te voorkomen.
- Stippellijnen geven door installateur te verstrekken materiaal aan.

Stoomverdeling: Enkelvoudige stoomverdeelbuis

STOOMVERDEELBUIS MET OF ZONDER CONDENAATAFVOER

- Gebruik een slangmof en slangklemmen om de stoomuitlaat met de buis te verbinden.
- De buisdiameter moet overeenkomen met die van de aansluiting op de XT stoomuitlaat
- Zie maximale stoomverplaatsingscapaciteit in tabel 33-1 en stoomverlies in tabel 34-1.
- Als de luchtbevochtiger hoger dan de stoomverdeelbuis wordt geïnstalleerd, moet "Installatie ontwateringsstuk" op pagina 36. worden geraadpleegd. Zie ook "Voorbeelden ontwatering met standpijp" in afbeelding 35-1.

STOOMVERDEELBUIS ZONDER CONDENAATAFVOER, XTP 002 T/M 006

- Zie afbeelding 38-1.
- Maximaal vermogen DN40 (1 ½ in) stoomverdeelbuis zonder condensaatvoer is 13,2 kg/h (29 lbs/h) geïsoleerd; 12,7 kg/h (28 lbs/hr) ongeïsoleerd.
- Bij een stroomflow van 9,1 kg/h (20 lbs/hr) kan het condensaat naar de cilinder terugstromen. Zorg voor afschot van de stoomtoevoerlijn naar de luchtbevochtiger toe (zie afbeelding 38-1).

Belangrijk:

Het niet volgen van de aanbevelingen in deze sectie kan leiden tot overmatige tegendruk op de luchtbevochtiger. Dit zal resulteren in onacceptabele prestaties van het luchtbevochtigersysteem, zoals lekkende pakkingen, beschadigde waterafdichtingen, onregelmatige waterpeilregeling en ontsnapping van condensaat uit de stoomverdeelbuizen.

LET OP

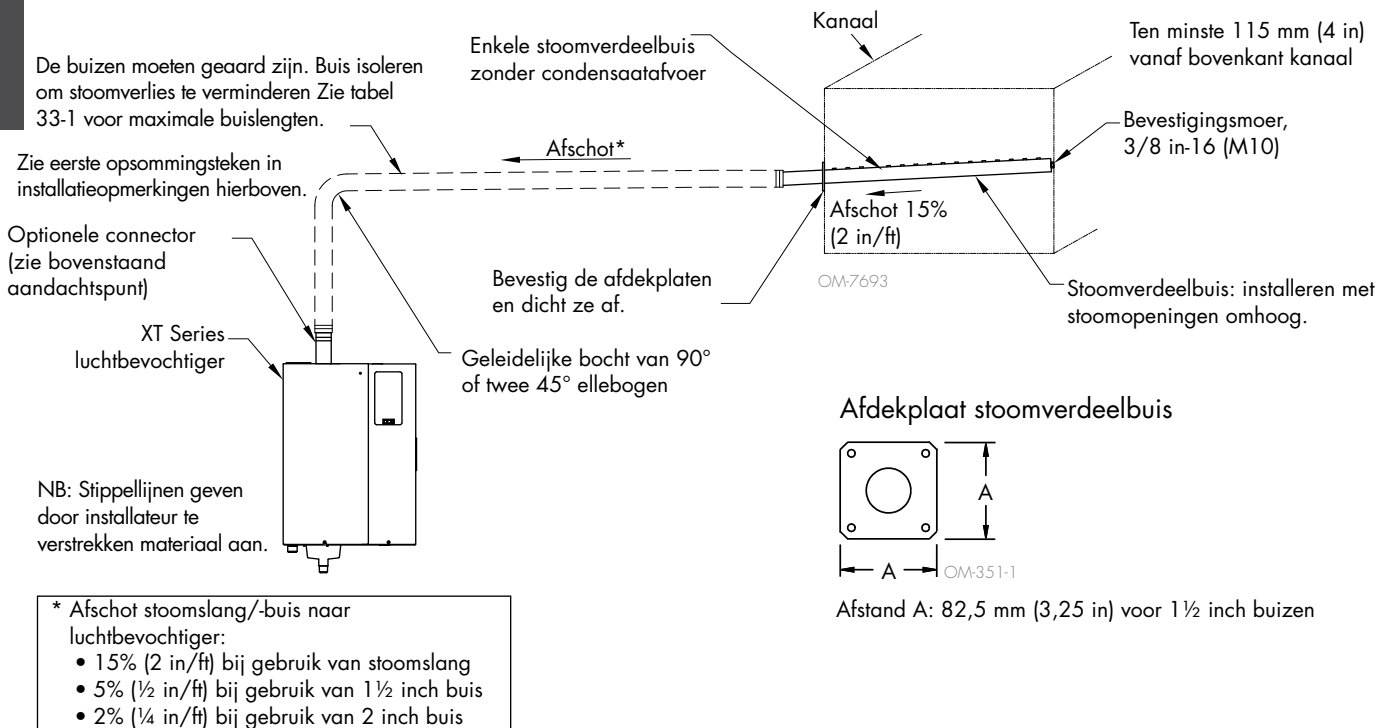
Locatie connectorset

Installeer het verloopstuk voor de slang of buis van DN25 naar DN40 (1 in naar 1 ½ in) direct boven de XT Series luchtbevochtiger zoals weergegeven in afbeelding 38-1.

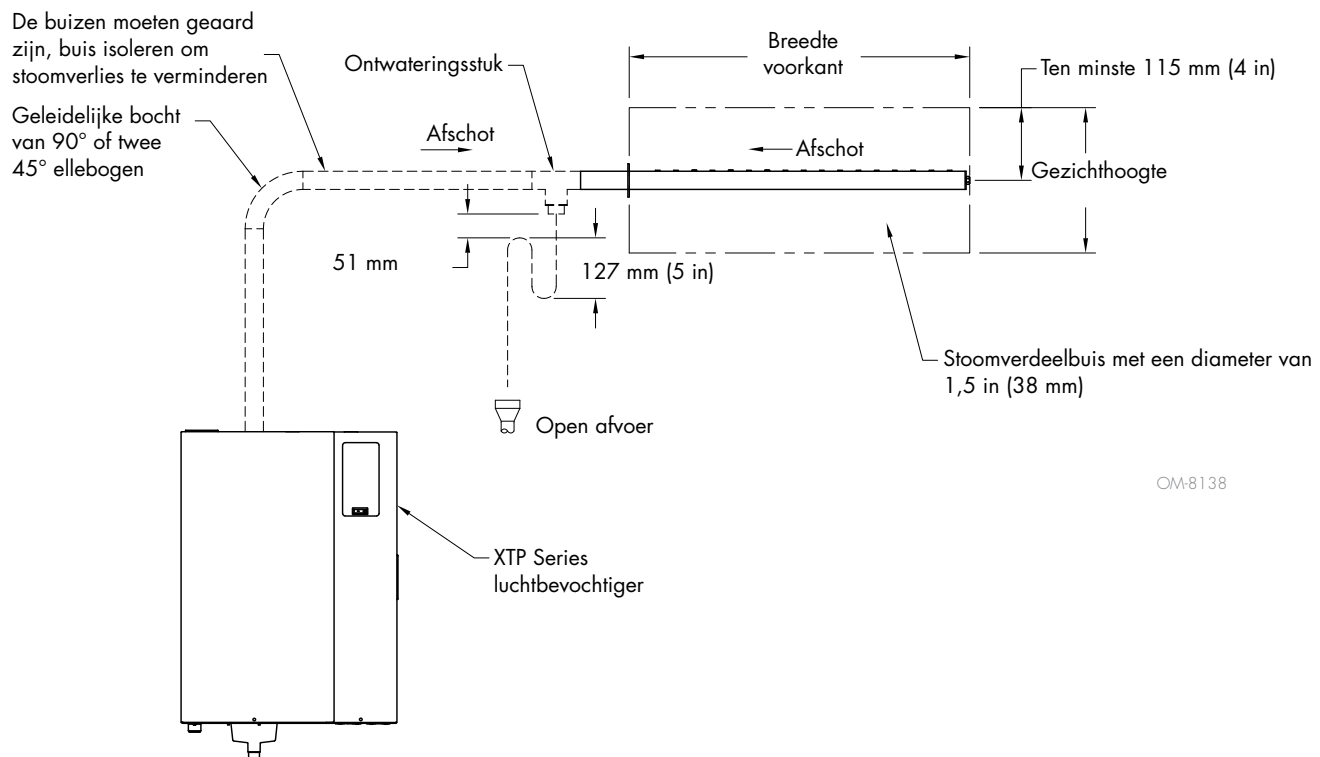
Als de connectorset niet direct boven de luchtbevochtiger wordt geïnstalleerd, kan dat leiden tot fluctuerende systeemdruk en tot verhoging van de cilinderdruk, stoomsnelheid en condensaatruis.

Stoomverdeling: Enkelvoudige stoomverdeelbuis

AFBEELDING 38-1: ENKELE STOOMVERDEELBUIS ZONDER CONDENSAATAFVOER, MODEL XTP 002 T/M 006



AFBEELDING 38-1: ENKELE STOOMVERDEELBUIS ZONDER CONDENSAATAFVOER MET ONTWERINGSSTUK, MODEL XTP 002 T/M 017



Stoomverdeling: Enkelvoudige stoomverdeelbuis

STOOMVERDEELBUIS MET CONDENAATAFVOER, MODEL XTP 010 EN 017

- Zie afbeelding 39-1.
- Maximaal vermogen DN40 (1 ½ in) stoomverdeelbuis met condensatafvoer is 29,5 kg/h (65 lbs/h) geïsoleerd; 28,1 kg/h (62 lbs/hr) ongeïsoleerd.
- Model XTP 010 t/m XTP096 hebben capaciteiten die stoomverdelers met condensatafvoer vereisen. DriSteen beveelt voor deze modellen afschot van de stoombuis naar de stoomverdeler toe aan. Voor XT Series luchtbevochtigers met capaciteit van meer dan 9,1 kg/h (20 lbs/hr) mag de installateur niet proberen om het condensaat naar de cilinder terug af te voeren. Als de stoomleiding een standpijp vereist, moet een ontwateringsstuk worden gebruikt om te voorkomen dat er een punt ontstaat waar ophoping van condensaat de stroomflow zal beperken. Zie voorbeelden met standpijp in afbeelding 35-1.
- Als de maximale ontwikkelde lengte meer dan 6 m (20 ft) is en de statische druk in het kanaal meer dan 498 Pa (2 in WC) bedraagt, moet er een hogedrukvulbeker (afbeelding 11-1) worden gebruikt.

Tabel 39-1:
Slangsetmaten volgens capaciteit

Slangset (stoomslang, stoomverdeelbuis en bevestigingsmateriaal)	Maximale buiscapaciteit			
	Geïsoleerd		Niet-geïsoleerd	
	lbs/hr	kg/h	lbs/hr	kg/h
DN40 (1 ½ in) zonder afvoer	29,0	13,2	28,0	12,7
DN40 (1 ½ in) met afvoer	65,0	29,5	62,0	28,1
Deze capaciteiten vereisen constructies met meerdere buizen: gebruik van een enkele slangset is niet mogelijk.	>65,0	>29,5	>62,0	>28,1

Voor de capaciteiten voor model XTP 025 t/m XTP096 zijn constructies met meerdere buizen vereist: gebruik van een slangset is niet mogelijk. Zie voor installaties met meerdere buizen "Rapid-sorb" vanaf pagina 40.

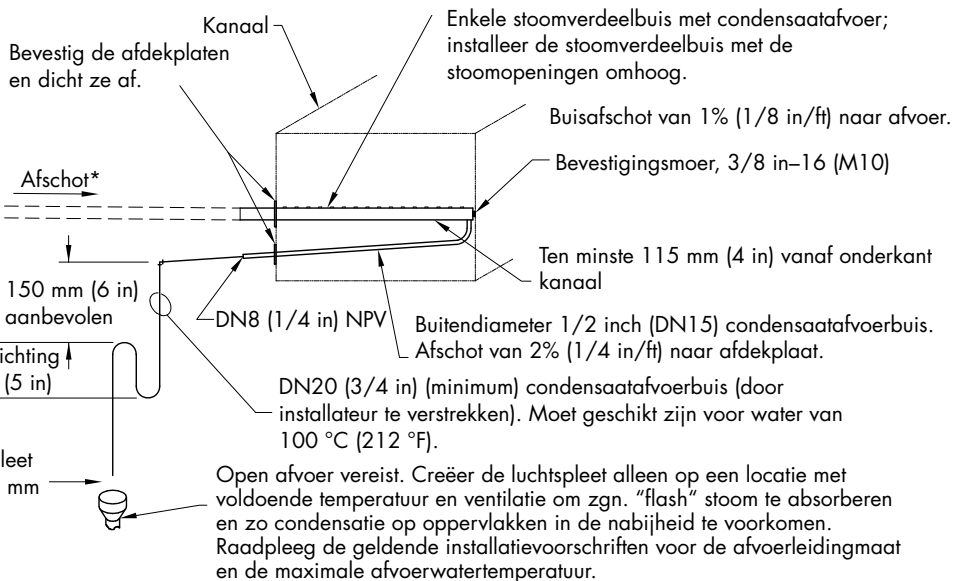
AFBEELDING 39-1: ENKELE STOOMVERDEELBUIS MET CONDENAATAFVOER, ALLEEN MODEL XTP 002 T/M 017

De buizen moeten geaard zijn. Buis isoleren om stoomverlies te verminderen. Zie tabel 34-1 voor maximale buislengten.

Geleidelijke bocht van 90° of twee 45° ellebogen

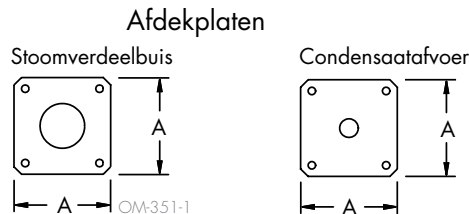
XT Series luchtbevochtiger

OM-7694



- * Afschot stoomslang/-buis naar luchtbevochtiger:
- 15% (2 in/ft) bij gebruik van stoomslang
 - 1% (1/8 in/ft) bij gebruik van buis

NB: Stippellijnen geven door installateur te verstrekken materiaal aan.



AFstand A: 82,5 mm (3,25 in) voor 1 ½ inch buizen

Stoomverdeling: Rapid-sorb

Lees alle instructies voor stoomverdeling in deze handleiding en volg de installatie-instructies hieronder:

- Pak de zending uit en controleer aan de hand van de paklijst of alle Rapid-sorb®-componenten zijn ontvangen. Rapporteer eventuele tekorten direct aan DriSteen. De onderdelen omvatten meestal het volgende:
 - Meerdere stoomverdeelbuizen
 - Header
 - L-beugel van 19 mm x 51 mm (3/4 in x 2 in)
 - NB: De stoomverdeelbuizen, header en L-beugel zijn voorzien van het door de klant aangevraagde identificatienummer.
 - Een afdekplaat voor enkel kanaal van de juiste maat voor de header.
 - Slipkoppelingen of slangmoffen en -klemmen
 - Accessoires zoals kanaalplaten, slipkoppelingen of slangmoffen
 - Bouten en ringen voor het monteren van de stoomverdeelbuizen op de beugel
- Bevestigingsgaten L-beugel (zie opmerking):
 - De L-beugel van 1270 mm (50 in) of korter heeft een montagegat op 100 mm (4 in) van elk uiteinde voor installatie van de L-beugel op het kanaal of de wand met de luchtbehandelingsinstallatie.
 - De L-beugel van meer dan 1270 mm (50 in) heeft ook in het midden nog een montagegat.
 - NB: Er wordt geen bevestigingsmateriaal voor montage van de L-beugel op het kanaal of de wand met de luchtverwerkingsinstallatie of bevestigingsmateriaal voor de headersteunbeugel meegeleverd.
- Selecteer een installatielocatie die de benodigde toegang biedt in en rond de leidingen en luchtbehandelingsinstallatie.
- De Rapid-sorb wordt meestal in de breedte gecentreerd in een kanaal geïnstalleerd, of voor een spoel in een luchtbehandelingsinstallatie.
- De middellijn van de buitenste stoomverdeelbuizen moet altijd meer dan 114 mm (4,5 in) van de zijkant van het kanaal of de wand met de luchtbehandelingsinstallatie verwijderd zijn.
- De volgende instructies gelden voor een typische Rapid-sorb-installatie – kanaal met horizontale luchtstroom en Rapid-sorb-header binnen of buiten het kanaal. Raadpleeg de bibliotheek met DriCalc installatiehandleidingen of neem contact op met uw vertegenwoordiger/distributeur of DriSteen voor installatie-instructies voor toepassingen met een luchtbehandelingsinstallatie of verticale luchtstroom.



WAARSCHUWING

Gevaar van hete oppervlakken en stoom

Het stoomverdeelsysteem en de stoomslang of -buis kan stoom bevatten en de oppervlakken kunnen heet zijn. Ontsnappende stoom is onzichtbaar. Contact met hete oppervlakken of lucht waarin stoom is uitgestoten kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

Belangrijk:

Raadpleeg voordat u gaten in het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie markeert en boort eerst ALLE voorschriften voor het afschot van de Rapid-sorb-installatie die u hebt ontvangen (zie pagina 41). De grootte, het aantal en de plaats van de gaten zijn afhankelijk van de afmetingen en configuratie van de ontvangen Rapid-sorb-installatie.

Belangrijk:

Het niet volgen van de aanbevelingen in deze sectie kan leiden tot overmatige tegendruk op de luchtbevochtiger. Dit zal resulteren in onacceptabele prestaties van het luchtbevochtigersysteem, zoals lekkende pakkingen, beschadigde waterafdichtingen, onregelmatige waterpeilregeling en ontsnapping van condensaat uit de stoomverdeelbuizen.

Stoomverdeling: Rapid-sorb

AFSCHOTVEREISTEN

- Voor Rapid-sorb met header buiten kanaal met horizontale luchtstroom moet met het volgende rekening worden gehouden:
 - DN40 (1 ½ in) stoomverdeelbuizen: gebruik bevestigingsmateriaal dat zo lang is dat kan worden voldaan aan de vereiste van een afschot van 1% (1/8 in/ft) naar de DN20 (3/4 in) draadfitting van de headerafvoer.
 - DN50 (2 in) stoomverdeelbuizen: beugel kan op gelijke hoogte als het kanaal worden gemonteerd. Een afschot van 1% (1/8 in/ft) wordt meestal verkregen via de lengte van de slangmoffen die worden gebruikt voor aansluiting van de buizen op de header.
- Zie tabel 41-3 en de tekeningen op de volgende pagina's voor de afschotvereisten.

Tabel 41-1:
Capaciteit Rapid-sorb stoomverdeelbuizen*

Buis-diameter		Buiscapaciteit			
		Geïsoleerd (high-efficiency buizen)		Niet-geïsoleerd	
inch	DN	lbs/hr	kg/h	lbs/hr	kg/h
1 ½	40	43,0	19,5	40,0	18,2
2	50	80,0	36,4	77,0	35,0

* De hier vermelde capaciteiten gelden voor een horizontale luchtstroom. Zie DriCalc voor capaciteiten verticale luchtstroom. Bij een hoogte van de voorplaat < 559 m (22 in) zal het aantal buizen per paneel misschien vergroot moeten worden om te compenseren voor de verminderde capaciteit van korte buizen. Zie de DriStem of DriCalc dimensionerings- en selectiesoftware voor de juiste berekening.

Tabel 41-2:
Capaciteit Rapid-sorb header

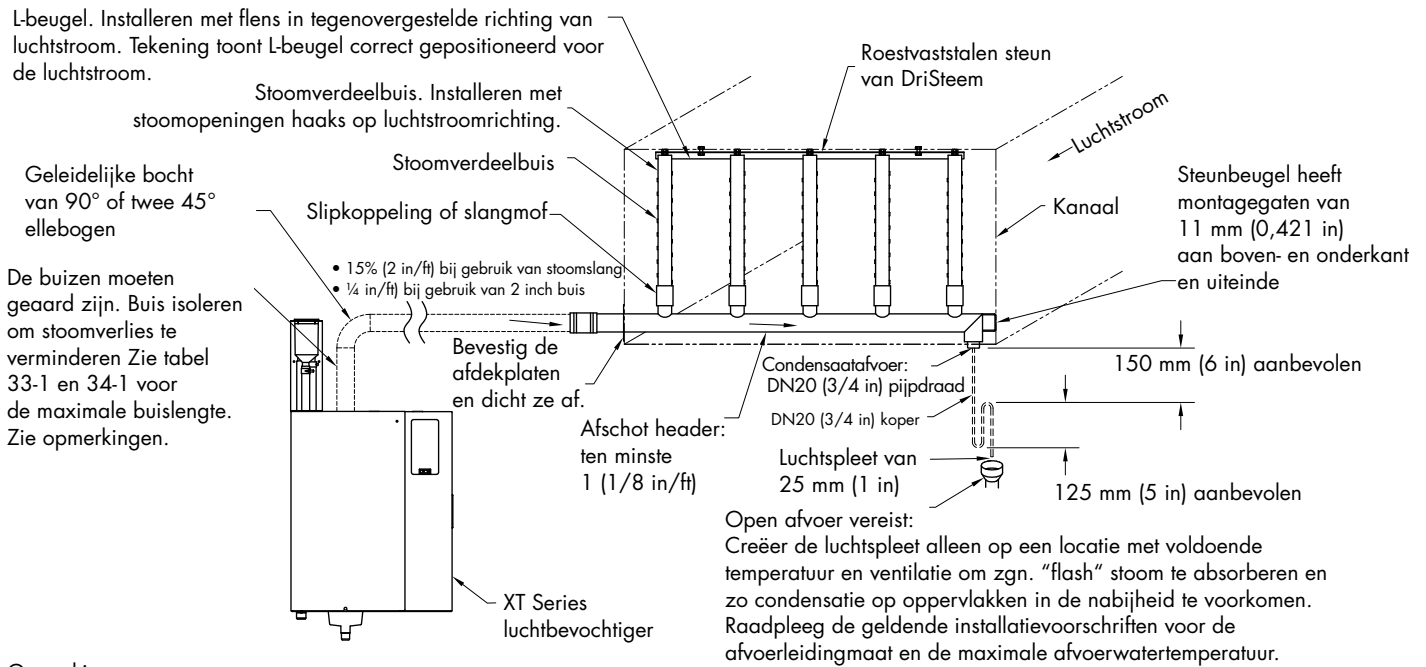
Headercapaciteit		Headerdiameter	
lbs/hr	kg/h	inch	DN
≤ 250	≤ 113	2	50
251- 500	114-227	3	80
501- 800	228-363	4	100
801-1300	364-591	5	125
1301- 2100	592-955	6	150

Tabel 41-3:
Afschot van verbindingsleidingen, stoomverdeelbuizen en headers voor Rapid-sorb evaporatieve stoomverdelers

Luchtstroom	Type verbindingsleiding	Diameter van verbindingsleiding	Afschot van verbindingsleiding	Afschot van stoomverdeelbuizen	Afschot van header
Horizontaal	Stoomslang	DN40 (1 ½ in) DN50 (2 in)	15% (2 in/ft) naar Rapid-Sorb	Loodrecht	1% (1/8 in/ft) naar condensaat-afvoer
	Buis	DN40 (1 ½ in) DN50 (2 in)	1% (1/8 in/ft) naar Rapid-Sorb		
Verticaal	Stoomslang	DN40 (1 ½ in) DN50 (2 in)	15% (2 in/ft) naar Rapid-Sorb	15% (2 in/ft) naar header	1% (1/8 in/ft) naar condensaat-afvoer
	Buis	DN40 (1 ½ in) DN50 (2 in)	1% (1/8 in/ft) naar Rapid-Sorb		

Stoomverdeling: Rapid-sorb met model XTP 025 t/m 048

AFBEELDING 42-1: RAPID-SORB IN HORIZONTALE LUCHTSTROOM MET HEADER BINNEN DE BUIS



Opmerking:

1. Gebruik een slangmanchet en slangklemmen om de stoomuitlaat met de buis te verbinden.
2. Zie installatieprocedure op pagina 44.
3. Stippellijnen geven door installateur te verstrekken materiaal aan.

OM-7696

WAARSCHUWING

Gevaar van hete oppervlakken en stoom

Het stoomverdeelstelsel en de stoomslang of -buis kan stoom bevatten en de oppervlakken kunnen heet zijn. Ontsnappende stoom is onzichtbaar. Contact met hete oppervlakken of lucht waarin stoom is uitgestoten kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

Stoomverdeling: Rapid-sorb en Ultra-sorb met model XTP 050 t/m 096

Model XTP 050 t/m XTP096 hebben capaciteiten die stoomverdelers met condensatafvoer vereisen (afbeelding 35-1). Voor deze modellen beveelt DriSteen het volgende aan:

- Installeer afzonderlijke stoombuizen van elke cilinder naar de aansluiting op de stoomverdeler.
- Zorg voor afschot van de stoombuis naar de stoomverdeler toe.

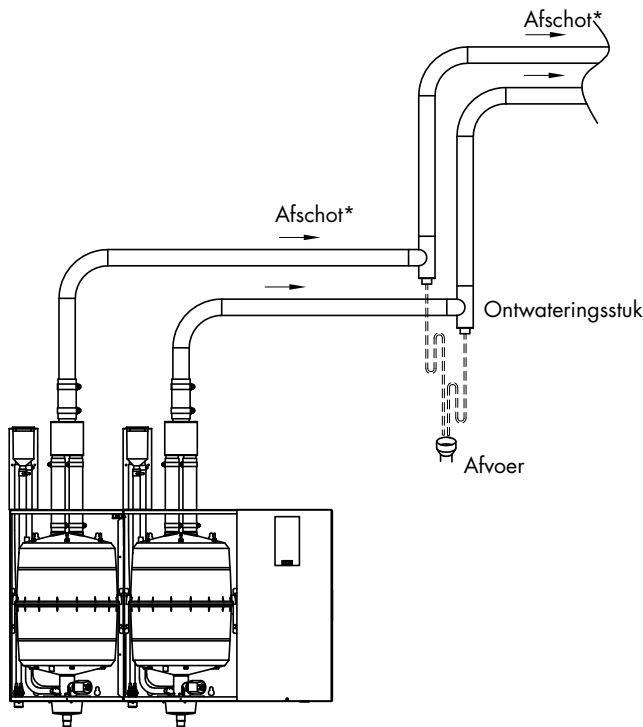
De installateur mag niet proberen om het condensaat naar de cilinder terug af te voeren. Als de stoomleiding een standpijp vereist, moet een ontwateringsstuk worden gebruikt om te voorkomen dat er een punt ontstaat waar ophoping van condensaat de stroomflow zal beperken.

AFBEELDING 43-1: XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER MET TWEE CILINDERS AANGESLOTEN OP RAPID-SORB OF ULTRA-SORB MET STANDPIJPONTWATERING IN STOOMTOEVOERLEIDINGEN

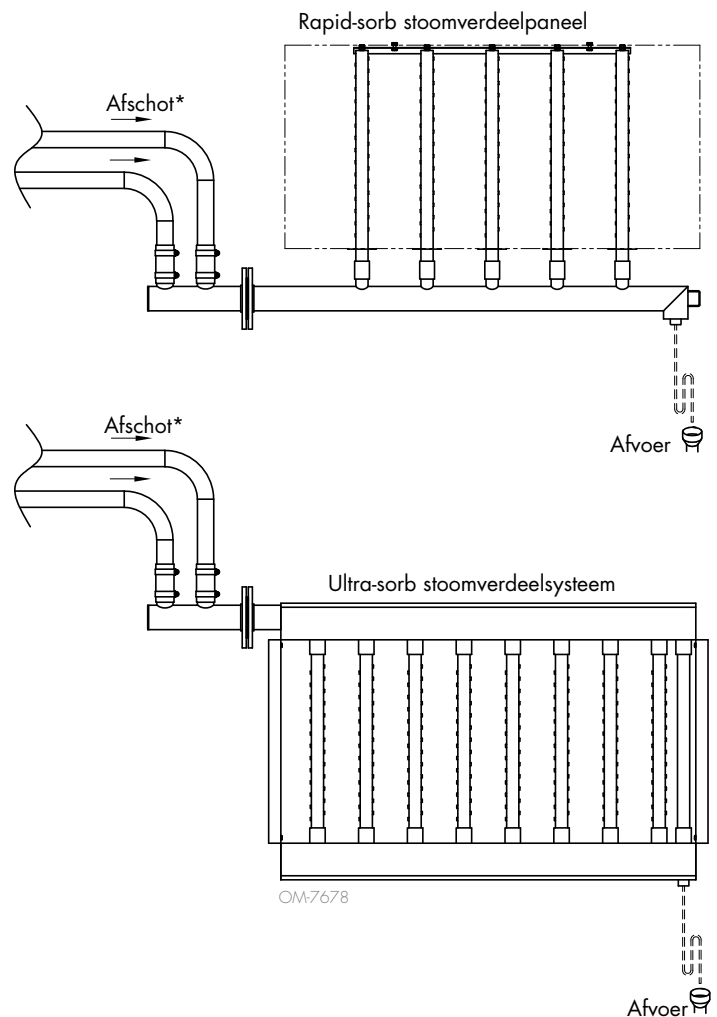
WAARSCHUWING

Voorkoming van tegendruk in luchtbevochtigers met twee cilinders

Lees en volg alle instructies voor installatie van de stoomslangen voor luchtbevochtigers met twee cilinders. Het niet volgen van deze instructies kan resulteren in overmatige tegendruk en risico van apparatuurschade of ernstig letsel.



XT Series luchtbevochtiger met twee cilinders



Opmerking:

- * Afschot ten minste 1% (1/8 in/ft) in richting van stoomverdeelpaneel
- Zie installatieopmerkingen in afbeelding 25-1.

Stoomverdeling: Rapid-sorb

MET HEADER IN KANAAL VOOR HORIZONTALE LUCHTSTROOM

NB: Zie de instructies voor het installeren van de Rapid-sorb met de header buiten het kanaal voor horizontale luchtstroom.

1. Markeer en boor gaten in het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie voor de stoomheader, de condensatafvoer en de bevestiging van de headersteunbeugel. Zorg voor een afschot van 1% (1/8 in/ft) in de richting van de steunbeugel wanneer u het gat voor de bevestiging van de headersteunbeugel boort.
2. Bevestig de header losjes op zijn plaats.
3. Draai de header 90° zodat de headeruitsteeksels horizontaal in het kanaal gericht zijn.
 - Bij het installeren in een luchtbehandelingsinstallatie bedraagt de rotatie van de header vaak minder dan 90°. Gezien de vereisten voor de condensatafvoerleidingen kan de header op de bodem van de luchtbehandelingsinstallatie neergezet, in verticale stand gemonteerd en vervolgens opgetild en op zijn plaats geïnstalleerd worden.
4. Installeer de stoomverdeelbuizen op de header met de slipkoppelingen of slangmoffen:
 - Bij het installeren van slipkoppelingen voor DN40 (1 1/2 in) stoomverdeelbuizen moet afschuiving van de O-ringen worden voorkomen.
 - Plaats de slipkoppeling zo op het headeruitsteeksel of de stoomverdeelbuis dat de O-ring op het voorvlak van de buis rust.
 - Draai de slipkoppeling terwijl u deze op de buis duwt.
 - De O-ringen zijn gesmeerd in de fabriek. Als extra smering noodzakelijk is, mag u GEEN op petroleum gebaseerd glijmiddel gebruiken.
5. Laat de stoomverdeelbuizen tegen de bodem van het kanaal rusten.

LET OP

Gebruik de Rapid-sorb met de nominale stoomcapaciteit

Overmatige stroming van stoom naar het Rapid-sorb stoomverdeelstelsel kan condensaat uit de stoomopeningen veroorzaken waardoor waterschade ontstaat en water blijft staan in het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie.

Om condensaat uit de stoomopeningen te voorkomen mag het Rapid-sorb systeem niet met meer dan de nominale capaciteit worden gebruikt.

Met header buiten kanaal voor horizontale luchtstroom

1. Markeer en boor de gaten in de leidingen voor de stoomverdeelbuizen. Gebruik de L-beugel als sjabloon om de gaten op de bodem van het kanaal te markeren.
2. Ondersteun of hang de header tijdelijk losjes onder de definitieve locatie. Het verticale balanspunt van de stoomverdeelbuis geeft aan waar de header opgehangen of tijdelijk ondersteund moet worden.
3. Ga verder met stap 4 rechts.

Stoomverdeling: Rapid-sorb

6. Plaats de flens van de L-beugel zo dat hij stroomopwaarts van de buizen komt te liggen als de constructie op zijn plaats wordt gedraaid. Bevestig de L-beugel aan het einde van de stoomverdeelbuizen met de meegeleverde bout, borgring en platte ring.
7. Draai het geheel omhoog zodat de L-beugel is uitgelijnd met de bevestigingsgaten in het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie.
 - Voor DN40 (1½ in) stoomverdeelbuizen geldt het volgende:
 - De L-beugel heeft hetzelfde afschot als de header
 - De stoomverdeelbuis en slipkoppeling moeten helemaal op het headeruitsteeksel worden geschoven om met de O-ringen een goede afdichting te verkrijgen.
 - De hoge kant van de L-beugel kan op het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie worden bevestigd.
 - De bevestiger op de lage kant van de L-beugel moet lang genoeg zijn om voor het afschot te kunnen compenseren. Gebruik een moer aan beide zijden van de L-beugel en het kanaal of de luchtbehandelingsinstallatie voor stabiliteit.
 - DN50 (2 in) stoomverdeelbuizen
 - Bevestig de beugel aan de bovenkant van het kanaal en gebruik slangmoffen om te compenseren voor het afschot van de header.
 - Controleer of de openingen in de stoomverdeelbuis haaks op de luchtstroom staan voordat u de slangmoffen met de slangklemmen op de stoomverdeelbuis en het headeruitsteeksel bevestigt.
8. Controleer of alle verbindingen goed zijn vastgezet:
 - L-beugel op kanaal
 - Stoomverdeelbuizen op L-beugel
 - Slangklemmen op DN50 (2 in) buizen
 - Bevestiger ondersteuningsbeugel header
9. Bevestig de afdekplaat om de header en dicht hem af.

Opmerking:

Zie pagina 46 voor instructies over het aansluiten van de stoomtoevoer en condensataafvoerlijn.

Stoomverdeling: Rapid-sorb

STOOMTOEVOERAANSLUITINGEN OP RAPID-SORB HEADER

Sluit de verbindingsleiding voor stoomtoevoer tussen de luchtbevochtiger en de Rapid-sorb aan. Het afschot van de stoomtoevoerleidingen naar de header moet ten minste 1% (1/8 in/ft) bedragen.

Bij gebruik van twee luchtbevochtigers met een Rapid-sorb moet een stoomtoevoerconnector worden gebruikt. De stoomtoevoerconnector wordt meestal met een slangmof en slangklemmen op het toevoeruiteinde van de Rapid-sorb header bevestigd:

1. Installeer altijd afzonderlijke stoombuizen van elke cilinder naar de aansluiting op de stoomverdeler. Sluit nooit meer dan twee cilinders aan op een enkele stoomverdeler. Zie pagina 31 voor meer gedetailleerde instructies en de onderdeelnummers voor de connectorset.
2. Plaats de stoomtoevoerconnector voor aanvaarding van de stoomtoevoer met behoud van het vereiste afschot.
3. Zorg dat de slangklemmen op de stoomtoevoerconnector en header goed zijn vastgezet.

CONDENSAATAFVOERAANSLUITINGEN OP RAPID-SORB HEADER

Leidingen moeten een binnendiameter van ten minste DN20 (3/4 in) hebben (DN20) en voor continu gebruik met een bedrijfstemperatuur van ten minste 100 °C (212 °F) zijn goedgekeurd.

De condensatafvoerleiding moet worden gelegd zoals in afbeelding 42-1. Zorg voor een daling van 150 mm (6 in) voor een waterafdichting van 125mm (5 in) voor het volgende:

- Zorg voor afvoer van condensaat uit de header
- Voorkom dat er stoom uit de afvoerleiding wordt geblazen

Leid de afvoerleiding na de waterafdichting naar een open afvoer met verticale luchtspleet van 25 mm (1 in).

- Zaag de afvoerleiding onder een hoek van 45° op het uiteinde boven de afvoer af zodat het water direct in de afvoerpijp kan stromen met behoud van een luchtspleet van 25 mm (1 in).
- Creëer deze luchtspleet alleen op locaties met voldoende temperatuur en ventilatie om zgn. "flash" stoom te absorberen en zo condensatie op oppervlakken in de nabijheid te voorkomen.

Alle afvoerleidingen moeten worden geïnstalleerd en gedimensioneerd volgens de geldende installatievoorschriften.

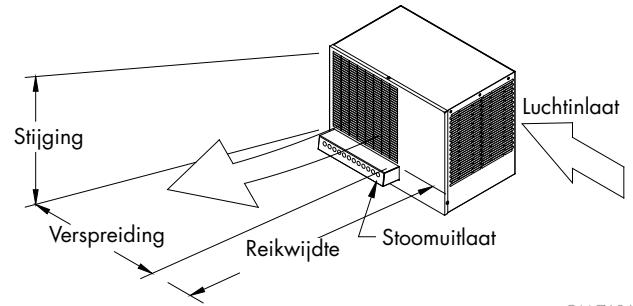
Stoomverdeling: XT stoomventilatoren

De met de stoomventilatoren meegeleverde zekeringen moeten eerst in de bijbehorende XT Series luchtbevochtigers worden geïnstalleerd.

Als er om bevochtiging wordt gevraagd, sluit de controller de contactgevers om de luchtbevochtigerelektroden en de XT stoomventilator in te schakelen. Als de luchtvochtigheid voldoende is, opent de controller de contactgever voor de luchtbevochtiger, waardoor de stoomventilator stopt.

De stoom uit de XT stoomventilator koelt snel af en verandert in een zichtbare mist die lichter is dan lucht. Waar deze mist door de luchtstroom van de XT stoomventilator vandaan wordt geleid, pleegt hij naar het plafond te stijgen. Als de mist in aanraking komt met vaste oppervlakken (pilaren, balken, plafond, leidingen enz.) alvorens te verdwijnen, kan dat leiden tot condensatie en druppels. De mist stijgt en verspreidt zich verder en zet zich verder af naarmate de relatieve vochtigheid in de ruimte hoger is.

STIJGING, VERSPREIDING EN REIKWIJDTE XT STOOMVENTILATOR



OM-7686

Tabel 47-1 vermeldt de maximale afstanden voor stijging, verspreiding en reikwijdte zonder bevochtiging voor XT Series luchtbevochtiger met XT stoomventilatoren. Oppervlakken koeler dan omgevingstemperatuur of voorwerpen gelegen binnen deze minimumafstand kunnen condensatie en druppelvorming veroorzaken. Houd de minimale non-bevochtigingsafstanden in de tabel aan om te voorkomen dat stoom zich op gebieden in de omgeving afzet.

De XT stoomventilatoren zijn via plaatselijke bedrading verbonden met de aansluitingen op de XT Series luchtbevochtiger. De XT stoomventilator wordt geleverd met een bedradingsschema.

Tabel 47-1:
Minimale niet-bevochtigingsafstanden XT stoomventilator

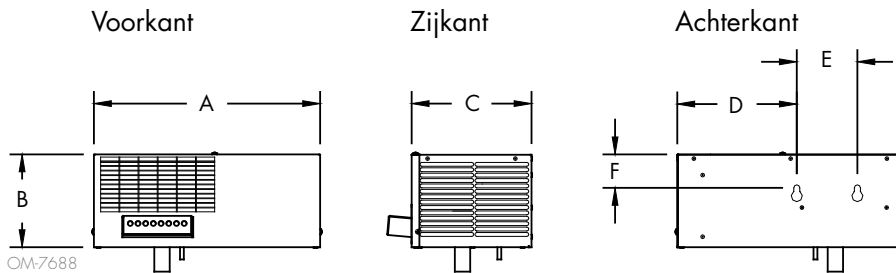
Model	Nominale stoomcapaciteit		30% RV bij 21 °C (70 °F)						40% RV bij 21 °C (70 °F)						50% RV bij 21 °C (70 °F)						60% RV bij 21 °C (70 °F)					
			Stijging		Verspreiding		Reikwijdte		Stijging		Verspreiding		Reikwijdte		Stijging		Verspreiding		Reikwijdte		Stijging		Verspreiding		Reikwijdte	
XTP	lbs/hr	kg/h	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
002	5	2	0,7	0,2	0,9	0,3	1,9	0,6	0,8	0,2	1,2	0,4	2,1	0,6	1,1	0,3	1,5	0,5	2,5	0,8	1,5	0,5	1,5	0,5	3,2	1,0
003	10	5	1,4	0,4	1,9	0,6	3,8	1,2	1,7	0,5	2,4	0,7	4,3	1,3	2,3	0,7	3,0	0,9	5,0	1,5	3,0	0,9	3,0	0,9	6,5	2,0
006	20	8	2,5	0,8	2,8	0,9	6,5	2,0	3,0	0,9	3,3	1,0	7,4	2,3	3,8	1,2	4,0	1,2	8,5	2,6	4,0	1,2	4,0	1,2	10,0	3,0
010	30	14	3,1	0,9	3,0	0,9	7,5	2,3	3,6	1,1	3,4	1,0	8,7	2,7	4,3	1,3	4,0	1,2	9,5	2,9	4,2	1,3	3,5	1,1	11,0	3,4
017	50	22	3,3	1,0	3,1	0,9	9,6	2,9	3,8	1,2	3,5	1,1	10,7	3,3	4,4	1,3	4,0	1,2	12,0	3,7	4,8	1,5	4,7	1,4	14,0	4,3
025*	75	34	3,3	1,0	3,1	0,9	9,6	2,9	3,8	1,2	3,5	1,1	10,7	3,3	4,4	1,3	4,0	1,2	12,0	3,7	4,8	1,5	4,7	1,4	14,0	4,3
033*	100	45	3,3	1,0	3,1	0,9	9,6	2,9	3,8	1,2	3,5	1,1	10,7	3,3	4,4	1,3	4,0	1,2	12,0	3,7	4,8	1,5	4,7	1,4	14,0	4,3

Stijging: Minimale niet-bevochtigende hoogte boven de stoomuitlaat van de XT stoomventilator
 Verspreiding: Minimale niet-bevochtigende breedte vanaf de stoomuitlaat van de XT stoomventilator
 Reikwijdte: Minimale niet-bevochtigende horizontale afstand vanaf de stoomuitlaat van de XT stoomventilator
 * Deze modellen maken gebruik van twee XT stoomventilatoren.

Stoomverdeling: XT stoomventilatoren

AFBEELDING 48-1: AFMETINGEN XT STOOMVENTILATOR

SDU-006E afgebeeld



De XT stoomventilator kan worden gemonteerd op de kast van een XT Series luchtbevochtiger of op de wand, op enige afstand van de luchtbevochtiger. Zie afbeelding 48-1.

SDU-006E, voor capaciteiten tot 9,1 kg/h (20 lbs/hr) kan direct worden gemonteerd op model XTP 002 t/m 006.

SDU-017E, voor capaciteiten tot 22,7 kg/h (50 lbs/hr) kan direct worden gemonteerd op model XTP 010 en 017.

De XT Series luchtbevochtigers kunnen worden geconfigureerd voor gebruik met een of twee stoomventilatoren. Meerdere SDU-017 worden op afstand gebruikt met model XTP 025 of 033. Zie tabel 48-2.

NB: De installatie van de XT stoomventilator moet voldoende aan de geldende installatievoorschriften.

Tabel 48-1: Afmetingen XT stoomventilator

Afmeting	SDU-006E		SDU-017E	
	inch	mm	inch	mm
A	14,7	373	17,9	455
B	6,0	152	13,8	350
C	7,8	198	11,0	279
D	3,0	76	3,6	91
E	3,9	99	7,1	180
F	2,7	69	4,2	107

Tabel 48-2: Een of meer XT stoomventilatoren voor XT Series luchtbevochtigers*

Model	SDU-006 per set	SDU-017 per set
XTP		
002	1	—
003	1	—
006	1	—
010	—	1
017	—	1
025	—	2
033	—	2
042 t/m 096	n.v.t.	n.v.t.

* XT stoomventilatoren worden verkocht als set voor de bijbehorende XT Series luchtbevochtiger. Het aantal XT stoomventilatoren per set staat in deze tabel vermeld.

Tabel 48-3: Specificaties XT stoomventilator

Model	Maximaal vermogen		Transportgewicht		Bedrijfgewicht		Luchtstroomvolume		Stroomverbruik bij 115 V (50/60 Hz)	Ingangsvermogen	Lawaai
	lbs/hr	kg/h	lb	kg	lb	kg	cfm	m ³ /min			
SDU-006E	20	9,1	14,0	6,4	11,0	5,0	106	3,0	0,16 A	17 W	49 dBA
SDU-017E	50	22,7	29,0	13,2	24,0	10,9	665	18,8	0,23 A	23 W	53 dBA

Opmerking:

- XT stoomventilatoren worden afzonderlijk van de XT Series luchtbevochtigers geleverd.
- Geluidsmeting op afstand van 2 m (6,5 ft) vanaf voorzijde XT stoomventilatorkast

Stoomverdeling: XT stoomventilatoren

MONTAGE VAN DE XT STOOMVENTILATOR BOVENOP DE LUCHTBEVOCHTIGER

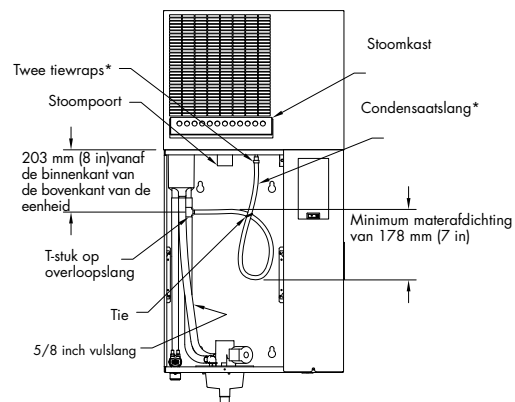
De T-stukset voor condensaat die met de XT stoomventilator wordt meegeleverd leidt het condensaat uit een bovenop gemonteerde XT stoomventilator terug naar de cilinder vulslang van de luchtbevochtiger. Zie afbeelding 49-1.

Installeer de set als volgt:

1. Zie "Wandmontage van de luchtbevochtiger" op pagina 10 als de luchtbevochtiger nog niet op de wand is gemonteerd.
2. Verwijder de stoomcilinder (zie "Verwijderen van de stoomcilinder" op pagina 10).
3. Installeer de condensaat slang uit de set op de condensaatuitlaat onder op de stoomkast en installeer beide tiewraps (meegeleverd) op de slang om te zorgen dat deze goed op de condensaatuitlaat is bevestigd.
4. Installeer de slangmof en -klem op de stoomopening op de stoomkast.
5. Verwijder de uitbreekplaat middenachter bovenop de luchtbevochtigerkast en installeer de XT stoomventilator op de wand zoals aangegeven op pagina 50.
6. Leid de condensaat slang door de uitgebroken opening (stap 5) in de luchtbevochtigerkast, plaats de XT luchtbevochtiger onder de XT stoomventilator op de wand en installeer de luchtbevochtiger op de wand.
7. Steek de kleine slangpilaar van het T-stuk in het losse uiteinde van de condensaat slang dat in stap 6 in de kast is gestoken.
8. Knip de 5/8 inch vulslang (die de middelste poort op de vulbeker verbindt met de vulaansluiting op de bodem van de luchtbevochtigerkast) in het midden door. Vermijd knikken door enige speling in de vulslang te houden voor cilinderinstallatie.
9. Installeer het T-stuk in de 5/8 inch vulslang die u in stap 8 hebt doorgeknipt.
10. Installeer de stoomcilinder (zie "Installeren van de stoomcilinder" op pagina 12).

Zie pagina 50 voor montage van de XT stoomventilator op afstand.

AFBEELDING 49-1: SET MET T-STUK CONDENSAAT VOOR BOVENOP GEMONTEERDE XT STOOMVENTILATOR



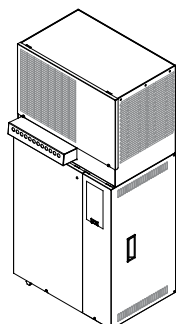
* Geleverd met set met T-stuk voor condensaat

OM-7697

AFBEELDING 49-2: BOVENOP EN OP AFSTAND GEMONTEERDE XT STOOMVENTILATOR

Bovenop luchtbevochtiger gemonteerd

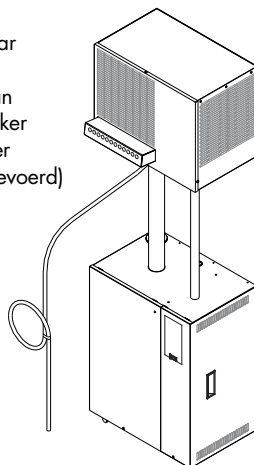
Terugvoer van condensaat naar vulslang stoomcilinder



OM-7670

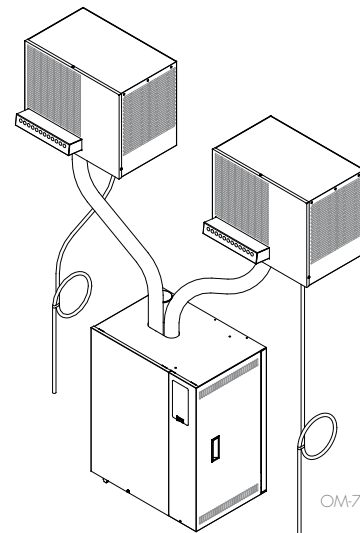
Op afstand van luchtbevochtiger gemonteerd

Terugvoer van condensaat naar open afvoer (condensaat kan ook naar vulbeker luchtbevochtiger worden teruggevoerd)



OM-7698

Een XT Series luchtbevochtiger met twee XT stoomventilatoren



OM-7699

Stoomverdeling: XT stoomventilatoren

MONTAGE OP AFSTAND VAN DE XT STOOMVENTILATOR

De XT stoomventilator is gebouwd met afschot in de richting van de afvoer; voor een goede afvoer moet hij echter waterpas en loodrecht geïnstalleerd worden. Zie de waarschuwing.

WAARSCHUWING

Stilstaand water in XT stoomventilator

Zorg dat de XT stoomventilator loodrecht wordt geïnstalleerd. Als hij niet loodrecht is geïnstalleerd, kan er zich staand water ophopen, en dat:

- veroorzaakt bacterie- en schimmelgroei, die ziekte kan veroorzaken;
- beïnvloedt de prestaties van de XT stoomventilator;
- leidt ertoe dat er water op 100 °C (212 °F) uit de XT stoomventilator ontsnapt, wat ernstig lichamelijk letsel kan veroorzaken.

Volg de onderstaande instructies voor uw type muur:

Monteer de XT stoomventilator met behulp van de meegeleverde schroeven.

Volg de onderstaande instructies voor montage op een wand met houten stijlen.

1. Installeer een brugplaat zo op de wand dat deze ten minste twee stijlen bestrijkt, boven de kast van de XT stoomventilator (voor de bouten).
2. Boor gaten in de brugplaat en bevestig de XT stoomventilator met de bouten op de brugplaat.
 - NB: Gebruik de juiste bevestigingsmethoden en het juiste bevestigingsmateriaal voor andere wandtypes.

Zie tabel 47-1 om de vereisten voor vrije ruimte voor uw toepassing te bepalen. Zorg dat er zich geen muren, plafonds en andere obstakels binnen de niet-bevochtigende zone bevinden, anders kan er condensatie en druppelvorming ontstaan (zie pagina 47). Zorg voor ten minste 76 mm (3 in) vrije ruimte aan beide kanten van de XT stoomventilator voor luchtinlaat.

BODEMPLAAT INSTALLEREN

De stoomventilator heeft een bodemplaat voor toepassingen met op afstand gemonteerde stoomventilator. De bodemplaat isoleert de hete stoomkast tegen contact. Nadat de elektrische aansluitingen zijn gemaakt, monteert u de bodemplaat op de bodem van de stoomventilator met de meegeleverde schroeven.

Stoomverdeling: XT stoomventilatoren

BEDRADING VAN XT STOOMVENTILATOREN

Maak de volgende draadverbindingen tussen de luchtbevochtiger en de XT stoomventilator en zet alle draadklemmen goed vast:

Zekeringen meegeleverd. Zie "XT stoomventilatoren" op pagina 47.

Sluit de draden van de ventilator van de XT stoomventilator aan op aansluitklem 32, 33 en GRD op de luchtbevochtiger.

Raadpleeg het externe bedradingsschema dat met de XT stoomventilator is meegeleverd.

LEIDING VOOR CONDENSAAT NAAR VULBEKER LUCHTBEVOCHTIGER

1. Verwijder het deksel van de vulbeker op de XT Series luchtbevochtiger en boor een gat van 13 mm (1/2 in) voor de SDU-006E en SDU-017E condensaatlang zoals weergegeven in afbeelding 51-1.
2. Leid de condensaatlang van de XT stoomventilator door het gat in het deksel van de vulbeker en zet de condensaatlang vast.
 - NB: Zorg dat de condensaatlang een waterafdichting heeft, zoals weergegeven in afbeelding 51-2. De waterafdichting is nodig om afvoer van het condensaat uit de XT stoomventilator te verzekeren en te voorkomen dat er stoom uit de condensaatlang wordt geblazen.

LEIDING VOOR CONDENSAAT NAAR AFVOER

De condensaatlang van de XT stoomventilator moet worden gelegd zoals in 51-2. De waterafdichting is nodig om afvoer van het condensaat uit de XT stoomventilator te verzekeren en te voorkomen dat er stoom uit de condensaatlang wordt geblazen.

Leid de condensaatlang achter de waterafdichting naar een open afvoer. Knip de slang boven onder een hoek van 45 graden op het uiteinde boven de afvoer af zodat het water direct in de afvoer kan stromen met behoud van een luchtspleet van 25 mm (1 in).

De condensaatlang moet volgens de geldende installatievoorschriften geïnstalleerd en gedimensioneerd worden.

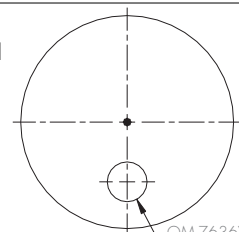
AANVULLENDE INSTRUCTIES

Zie de instructies voor leidingen van de XT Series luchtbevochtiger naar de XT stoomventilator op pagina 15 en 16.

AFBEELDING 51-1: LEIDING VOOR CONDENSAAT NAAR VULBEKER LUCHTBEVOCHTIGER

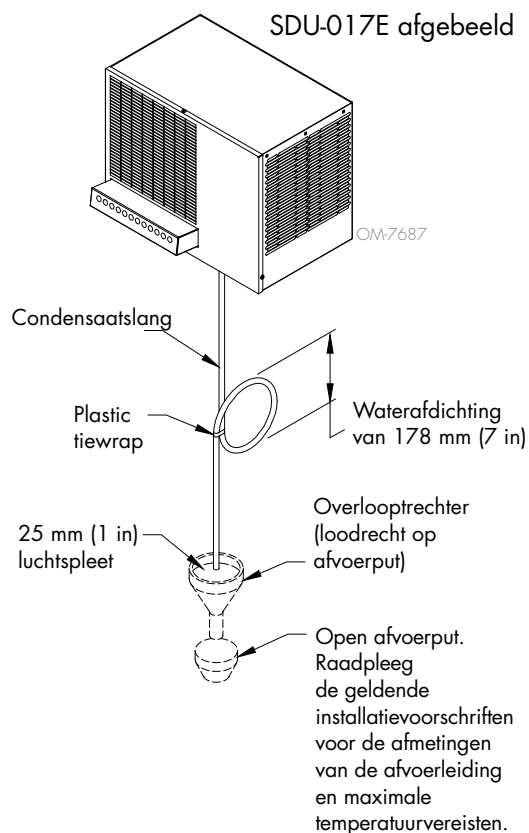
Ter plaatse aan te brengen gat in deksel vulbeker voor extern gemonteerde XT stoomventilator

Richting van deksel naar voorkant van kast XT Series luchtbevochtiger, bij benadering



Gat voor condensaatlang XT stoomventilator hier boren

AFBEELDING 51-2: LEIDING VOOR CONDENSAAT NAAR AFVOER



Opmerking:
Afgebeeld met condensaatleiding naar open afvoer. Het condensaat kan ook worden teruggeleid naar de vulbeker via een ter plaatse aan te brengen gat in het deksel van de vulbeker. Zie afbeelding 51-1.

Werkingsprincipe

1. CONTROLLER ONTVANGT EEN OPROEP VOOR VOCHT

Als de luchtvochtigheid in de bevochtigde ruimte tot onder het instelpunt daalt, ontvangt de controller van de luchtbevochtiger een verzoek om luchtbevochtiging en berekent deze de overeenkomstige elektrische stroom. De controller sluit de contactgever, wat de elektroden inschakelt. Als de stoomcilinder onvoldoende water bevat, wordt de vulklep geopend en stroomt het water in de stoomcilinder.

2. DE GEACTIVEERDE ELEKTRODEN BRENGEN HET WATER AAN DE KOOK, WAARDOOR STOOM ONTSTAAT

Als het waterpeil in de stoomcilinder zo ver stijgt dat het de elektroden raakt, stroomt de elektrische stroom door het water tussen de elektroden. Door de elektrische weerstand in het water wordt het water verwarmd en aan de kook gebracht, en ontstaat er stoom. De stoom stroomt door de stoomuitlaat en via de stoomslang of stoombuis naar de XT stoomventilator of het stoomverdeelstelsel, en wordt daar in de lucht uitgestoten.

3. ELEKTRISCHE STROOM STIJGT OM TE VOLDOEN AAN DE VRAAG

Naarmate de hoeveelheid water boven de elektroden toeneemt, wordt ook de elektrische stroom vergroot. De vulklep blijft open totdat de stroomsterkte is gestegen tot 10 procent boven de stroom overeenkomstig het vraagsignaal. De vulklep wordt dan gesloten en het water begint te koken en verandert in stoom.

4. WATER BLIJFT AAN DE KOOK EN VERANDERT IN STOOM

Als het water tot stoom verdampt, neemt de hoeveelheid water boven de elektroden af en wordt ook de elektrische stroom verlaagd. Als de elektrische stroom tot 10 procent onder de stroom overeenkomstig het vraagsignaal is gedaald, wordt de vulklep geopend om het waterpeil in de stoomcilinder te verhogen, waardoor de elektrische stroom en stoomproductie weer toenemen.

5. CONTROLLER START AFVOER-/VULCYCLI OM GELEIDENDE IONEN WEG TE SPOELEN

Als de stoomproductie wordt voortgezet, stijgt de concentratie van geleidende ionen in het water, wat uiteindelijk leidt tot een hogere elektrische stroom door het water. Een algoritme bewaakt het geleidend vermogen van het water en regelt automatisch de afvoer- en vulcycli om de elektrische stroom binnen de vraagparameters te houden. Dit optimaliseert de luchtbevochtigerprestaties op basis van de waterconditie en stoomproductie.

De luchtbevochtiger heeft een functie voor door de gebruiker te selecteren afkoeling van water. Als afkoeling van het afvoerwater is geselecteerd, wordt het afvoerwater automatisch gekoeld voordat het in de afvoer stroomt.

GELEIDEND VERMOGEN WATER

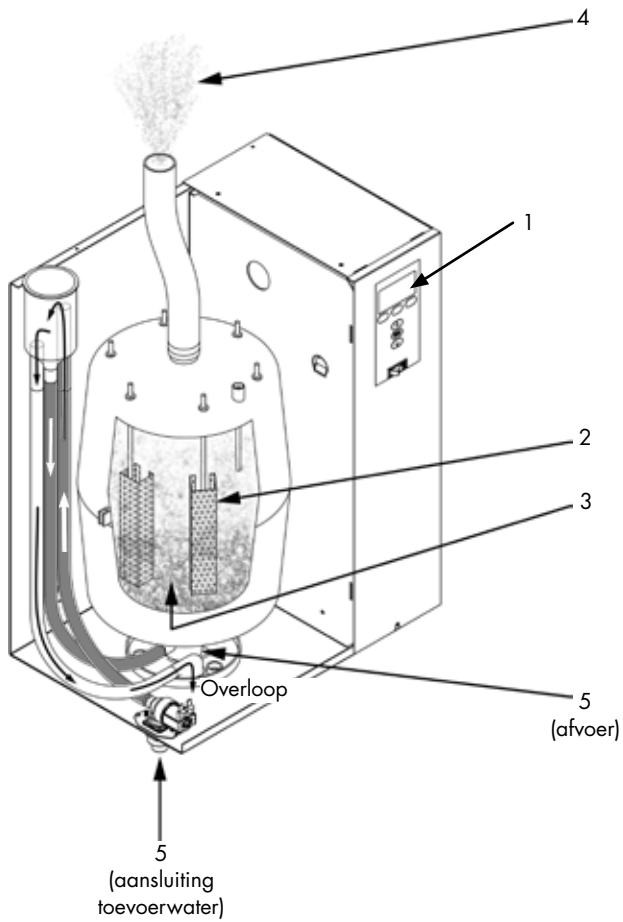
In elektrode-luchtbevochtigers houdt de stoomopbrengst direct verband met de weerstand van het water in de stoomcilinder, dus met het geleidend vermogen van het water tussen de elektroden. Als het waterpeil hoog is, wordt een groter elektrode-oppervlak bedekt en levert dat meer stoom op; bij een lager waterpeil wordt een kleiner deel van het elektrodenoppervlak bedekt en is er minder stoom. Omdat zowel het geleidend vermogen van het water als het waterpeil verband houden met de stoomopbrengst, bewaakt het algoritme van DriStroom het geleidend vermogen en regelt dit de afvoer- en vulcycli om een optimale luchtbevochtigerprestatie en de juiste stoomopbrengst te verkrijgen.

AFVOER- EN VULCYCLI

Als het kokende water in de cilinder in stoom verandert, neemt de concentratie geleidende ionen toe totdat deze een drempelwaarde bereikt die een afvoer- en vulcyclus start. Dit verwijdert het sterk geleidende water uit de cilinder en vervangt dit door vulwater met een kleiner geleidend vermogen. De drempelwaarde wordt sneller bereikt naarmate het geleidend vermogen van het vulwater en de vraag toenemen, zodat de cilinder dus ook vaker automatisch afgetapt en gevuld wordt om binnen de parameters voor de juiste stoomopbrengst te blijven.

Werkingsprincipe

AFBEELDING 53-1: WERKINGSPRINCIPE VAN DE XT SERIES LUCHTBEVOCHTIGER



OM-7661X

VEILIGHEIDSFUNCTIES

XT Series luchtbevochtigers zijn voorzien van bescherming tegen droog lopen – er is geen stroom als de elektroden in de stoomcilinder niet in water zijn ondergedompeld.

Als de stroomclassificatie de nominale stroom met meer dan 120% overschrijdt, wordt de afvoerklep automatisch geopend. Als het waterniveau daalt, daalt de stroomclassificatie weer tot de nominale waarde.

Als de stroomclassificatie hoger is dan 120% van de nominale stroom na meerdere afvoerhandelingen, wordt de luchtbevochtiger automatisch uitgeschakeld.

Checklist bij opstarten

Uw bevochtigingssysteem heeft mogelijk niet alle hieronder vermelde opties. Als een item niet op uw systeem van toepassing is, gaat u verder met het volgende item.

- Controleer of de luchtbevochtiger, besturing, leidingen, elektrische aansluitingen, stoomtoevoer en stoomverdelers zijn geïnstalleerd volgens de installatie-instructies in deze handleiding en volgens:
 - Het trapsgewijs bedradingsschema en bedradingsschema voor externe aansluitingen (in kast luchtbevochtiger)
 - De geldende installatievoorschriften
 - De Vapor-logic installatie- en bedieningshandleiding
 - het hoofdstuk Installatie
 - Controlelijst vóór installatie
- Controleer of alle veldbedrading is uitgevoerd volgens de instructies in deze handleiding en in het bedradingsschema.
- Bevestig dat de juiste aarding en een goedgekeurd aardingspunt aanwezig zijn.
- Bevestig dat de instructies in de waarschuwing "Gevaar op elektrische schokken" zijn gevolgd.
- Bevestig dat de watervullijn grondig is doorgespoeld voordat deze op de luchtbevochtiger is aangesloten.
- Controleer of de luchtbevochtiger waterpas is gemonteerd en veilig wordt ondersteund voordat u hem met water vult. Zie hiervoor de bedrijfsgewichten in tabel 5-1.
- Zorg dat de cilinder helemaal in de afvoerklep is gestoken en controleer of alle elektrische verbindingen goed zijn vastgezet.
- Open de watertoevoer (geen gedemineraliseerd, gedeïoniseerd of osmosewater gebruiken) en controleer of de afvoerklep is gesloten. Als het deksel van de vulbeker door de kracht van de lucht uit de watertoevoerleidingen van zijn plaats wordt geblazen, is dat geen defect of reden tot zorg; plaats het deksel van de vulbeker gewoon terug nadat alle lucht uit de waterleiding is verwijderd.
- Controleer of de luchtbevochtiger waterpas en loodrecht staat als hij is gevuld met water.
- Schakel de stroom in en controleer of het toetsenbord/display op de Model XTP oplicht.
- Zorg dat de luchtstroomschakelaar is gesloten.
- Als u ervoor kiest geen luchtstroomschakelaar te gebruiken: overbrug de aansluitklemmen voor AFsw en 24Vac.
- Als u ervoor kiest geen in-/uitschakeling van de kanaallimiet te gebruiken: overbrug de aansluitklemmen voor 21 vdc en DHL.
- Controleer of de input voor de limiethygrostaat is gesloten of dat de zender voor de hoge limiet van het regelsysteem voor variable air volume (VAV) is aangesloten.
- Controleer of de warmte-outputs worden geactiveerd met voldoende water in de stoomcilinder, de luchtstroomschakelaar gesloten, de limiethygrostaat gesloten, de klepinterlockschakelaar gesloten, en een oproep voor luchtbevochtiging.
- Zie "Foutopsporing" op pagina 61 als u problemen ondervindt.



WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken

Contact met spanningvoerende circuits kan materiële schade en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel veroorzaken als gevolg van elektrische schokken en/of brand.

Zorg dat de kastpanelen zijn geïnstalleerd voordat u de stroom inschakelt.

Installeer voor een goede werking van de interlockschakelaar eerst het paneel aan de elektrakant, en dan het paneel aan de cilinderkant.

Model XTP

OPSTARTPROCEDURE

Nadat de Model XTP luchtbevochtiger is geïnstalleerd en goed is aangesloten:

1. Doorloop alle toepasselijke "Controlelijsten bij opstarten" op pagina 54.
2. Lees en volg de instructies in het gedeelte "Bediening" van de *Vapor-Logic installatie- en bedieningshandleiding*.
3. NB: Laat de luchtbevochtiger tijdens het opstarten niet onbeheerd.
4. Controleer de werking van de luchtbevochtiger via meerdere afvoer- en vulcycli.
5. Voer de reinigingsprocedure als volgt uit:
 - Laat de luchtbevochtiger zo lang draaien dat er stoom wordt geproduceerd.
 - Met het toetsenbord/display:
 - Selecteer in het hoofdmenu Tank Status (Tankstatus) en druk op ENTER.
 - Selecteer Mode (Modus) en druk op ENTER.
 - Selecteer Drain (Afvoer) en druk op ENTER.
 - Laat de stoomcilinder 5 tot 10 minuten aftappen totdat hij leeg is.
 - Herstart de luchtbevochtiger en herhaal stap a en b.

CAPACITEITSBEGRENZING

De capaciteit van de Model XTP luchtbevochtiger kan worden begrensd tot een door de gebruiker op te geven maximumwaarde via het toetsenbord/display of de web-interface. Selecteer in het hoofdmenu **Tank Setup** (Tankconfiguratie) en selecteer **Capacity Adjustment** (Capaciteitsaanpassing) voor de menu-opties.



WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken

Alleen bevoegd elektrisch personeel mag de opstartprocedure uitvoeren.

Contact met spanningvoerende circuits kan materiële schade en ernstig of dodelijk lichamelijk letsel veroorzaken als gevolg van elektrische schokken en/of brand.

Zorg dat de kastpanelen zijn geïnstalleerd voordat u de stroom inschakelt.

Installeer voor een goede werking van de interlockschakelaar eerst het paneel aan de elektrakant, en dan het paneel aan de cilinderkant.

De *Vapor-logic installatie- en bedieningshandleiding* is een complete bedieningshandleiding. Raadpleeg hem voor informatie over de volgende functies:

- Informatie over configuratie en menu's van het toetsenbord/display en de web-interface
- Inputsignalen en functies voor besturing
- Veiligheidsvoorzieningen
- Alarmschermen en foutmeldingen

Deze handleiding wordt met de Model XTP luchtbevochtigers meegeleverd en is tevens beschikbaar op onze website: www.dristeem.com

Uitschakel- en afkoelprocedure

GEPLAND ONDERHOUD

Na perioden van 1000 uur of als het bericht "Service interval reached" (Onderhoudsinterval bereikt) in het berichtenlog verschijnt, moeten de stoomcilinder, vul- en afvoerkleppen, stoomslang, condensaatleidingen, watertoevoerleidingen, afvoerleidingen, afvoer en andere onderdelen op een goede werking en eventuele noodzaak van reiniging geïnspecteerd worden. Controleer de werking van de limiethygrostaat, de relais en de luchtstroomcontroleschakelaar.

LEVENSDUUR STOOMCILINDER

De levensduur van de stoomcilinder hangt af van het aantal bedrijfsuren en de waterhardheid. Als het bericht "Check cilinder" (Controleer cilinder) verschijnt in het berichtenlog en kort na het opstarten, kunt u dit bericht wissen en zal het na een paar afvoer- en vulcycli niet meer worden herhaald.

Als het bericht "Check cilinder" (Controleer cilinder) verschijnt in het berichtenlogboek na langdurig bedrijf, zal de luchtbevochtiger blijven draaien, maar moet de cilinder worden vervangen om een optimale output te garanderen. Als een cilinder voor eenderde met mineralen is gevuld of de mineralen de afstand tussen de elektroden hebben overbrugd, moet de cilinder zeker worden vervangen.

Volg om de stoomcilinder te vervangen eerst de afkoelprocedure hieronder.

AFKOELPROCEDURE

1. Selecteer in het hoofdmenu op het Vapor-Logic toetsenbord/display Tank Status (Tankstatus) en druk op Enter.
2. Selecteer Mode (Modus) en druk op Enter.
3. Selecteer Drain (Afvoer) en druk op Enter.
4. Laat de stoomcilinder 5 tot 10 minuten aftappen (het afvoerwater wordt automatisch gekoeld als afkoeling van het afvoerwater is geselecteerd).
5. Draai de ter plaatse geïnstalleerde handmatige toevoerwaterkraan dicht en laat de cilinder verder aftappen.

WAARSCHUWING

Uitschakelprocedure

Om ernstig of dodelijk lichamelijk letsel door elektrische schokken te voorkomen moet deze uitschakelprocedure worden gevolgd voordat er reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan deze luchtbevochtiger worden verricht (nadat de cilinder is afgetapt en afgekoeld).

1. Gebruik het Vapor-logic toetsenbord/display om de cilinder af te tappen.
2. Gebruik het Vapor-logic toetsenbord/display om de besturingsmodus te wijzigen in Standby.
3. Schakel alle stroom naar de luchtbevochtiger uit via de ter plaatse geïnstalleerde gezekerde stroomverbreker en blokkeer alle stroomverbrekers in de stand OFF.
NB: XT Series luchtbevochtigers met twee cilinders hebben twee voedingsaansluitingen.
4. Sluit de plaatselijk geïnstalleerde handmatige afsluitklep van de watertoevoer.

WAARSCHUWING

Heet watersysteem

De cilinder en niet-afgetapt water kunnen heet zijn. Volg de afkoelprocedure voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht om letsel door heet water te voorkomen.

Vervangen van de stoomcilinder

1. Zet de luchtbevochtiger uit als de stoomcilinder helemaal leeg is. Zet alle stroomschakelaars op de stand OFF en blokkeer ze in de stand OFF.
2. Verwijder de kastpanelen en overtuig u ervan dat de cilinder en de luchtbevochtigeronderdelen zijn afgekoeld.
3. Trek de elektrodenstekkers recht los van de cilinder om te voorkomen dat de stekkermoffen beschadigd raken.
4. Inspecteer de cilinderstekkers. Bestel nieuwe stekkers bij DriSteen als u verslechtering of corrosie ziet of als de stekkers los zitten.
5. Koppel de draad van de hoogwatersensor los.
NB: Omdat de bewegingsvrijheid beperkt is, mogen stap 6 - 7 alleen worden uitgevoerd bij onderhoud van model XTP 002 t/m 017 bij bovenop gemonteerde stoomventilator. Ga voor alle andere modellen direct door naar stap 8.
 6. Verwijder beide klemmen van de stoomslang die is aangesloten op de cilinder en de stoomventilator.
 7. Schuif de stoomslang uit stap 6 helemaal omhoog totdat hij strak tegen de onderkant van de stoomventilator aan ligt. Ga verder met stap 9.
8. Haal de slangklem van de stoomslang los en koppel de stoomslang los van de cilinder.
9. Plaats uw handen met de palmen omlaag aan weerszijden van de afvoeruitlaat onder de cilinder.
10. Druk met de rug van uw handen tegen de onderkant van de cilinder aan terwijl u met uw vingers tegen de bodem van de kast drukt.
11. Breng de cilinder omhoog totdat de afvoeruitlaat voorbij het afvoerklephuis is gekomen en de lippen op de zijkant van de cilinder de cilindergeleiders zijn gepasseerd. Verwijder de cilinder uit de kast.

Opmerking:

DriSteen raadt aan om tijdens het bevochtigingsseizoen een reserve stoomcilinder op voorraad te houden. Zie "Vervangingsonderdelen" op pagina 65 en 67.

LET OP

Als de cilinderstekkers los zitten, kan er schade aan de luchtbevochtiger optreden. Bestel in dat geval nieuwe stekkers bij DriSteen. Zie "Vervangende onderdelen" op pagina 65 en 67 voor de onderdeelnummers.

Vervangen van de stoomcilinder

12. Zuig alle ketelsteen en vuil uit de poort van de afvoerklep.
NB: Zie voor meer diepgaande reiniging de instructies voor afvoerkleponderhoud op pagina 59.
13. Vervang de O-ring in het huis van de afvoerklep (de nieuwe cilinder wordt met een nieuwe O-ring geleverd). Zorg dat de O-ring correct wordt geplaatst.
14. Bevochtig de O-ringen **met water** voordat u de cilinder terugplaatst. **Gebruik geen smeermiddel of andere stof.**
15. Installeer de nieuwe stoomcilinder. Zie "Installeren van de stoomcilinder" op pagina 12.
16. Sluit de stoomslang aan op de cilinder en installeer de slangklem.
17. Sluit de (gele) draad van de hoogwatersensor aan op de door een plastic kraag omhulde pen op de cilinder.
18. **Sluit de elektrodendraden aan op de pennen bovenop de cilinder. Zorg dat alle stekkers goed en helemaal op de pennen zijn vastgezet.**
Belangrijk: Driefasencilinders hebben stippen met kleurencodes op de cilinder en overeenkomstig gekleurde ringen op de elektrodestekkers. Zorg bij het aansluiten van de stekkers dat de kleuren op de stekkers overeenstemmen met de gekleurde stippen op de cilinder. Raadpleeg indien nodig het bedradingsschema dat met de luchtbevochtiger wordt meegeleverd.

Raadpleeg de opstartprocedure op 55 voor het weer in bedrijf stellen van de luchtbevochtiger.

Afvoerklep

AFVOERKLEP

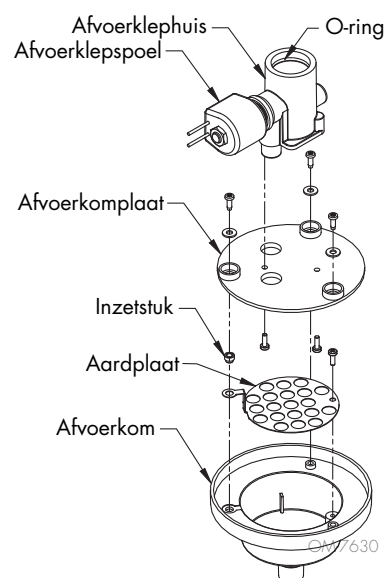
Als een van de volgende problemen zich na enkele maanden van gebruik voordoet, volgt u de onderstaande onderhoudsprocedures voor de afvoerklep.

- De afvoerklep is gesloten maar het aftappen en vullen gaat door.
- Het schermbericht over het einde van de levensduur van de cilinder verschijnt voortijdig.

ONDERHOUD VAN HET AFVOERKLEPHUIS

1. Schakel de luchtbevochtiger uit als de stoomcilinder leeg is. Zet alle stroomschakelaars op de stand OFF en blokkeer ze in de stand OFF. Zie afbeelding 59-1.
2. Verwijder de kastpanelen en de stoomcilinder (zie pagina 10).
3. Zuig alle losse ketelsteen en vuil uit de poort van de afvoerklep.
4. Trek de 2-polige Molex-stekker uit de 24 VAC-spoel van de afvoerklep.
5. Schuif de dop (A) van de afvoerklepspoel (C).
6. Draai de zeskantmoer (B) linksom. Door het Loctite op de moer zal de afvoerklepspoel uit het afvoerklephuis (G) komen. Verwijder de spoel/actuator van het afvoerklephuis. Pas op dat de veer (E) en de plunjer (F) niet uit de actuator (D) vallen.
7. Reinig de plunjer (F), veer (E), actuator (D) en het kunststof afvoerklephuis (G) met schoon water.
8. Zet de afvoerklep weer in elkaar. Zorg dat de schroefdraad goed pakt als u de actuator (D) in het afvoerklephuis (G) schroeft. Haal de actuator in het afvoerklephuis aan tot 2,0 N·m (18 in·lb).
9. Steek de Molex-stekker in het contact op de draadboom en schuif de dop (A) op de afvoerklepspoel (C).
10. Zie "Opstartprocedure" op 55 als u de luchtbevochtiger weer in bedrijf stelt.
 - NB: Als de bovenstaande procedure de problemen met de afvoerklep niet oplost, verricht dan de procedure voor onderhoud van de afvoerklepconstructie op 60.

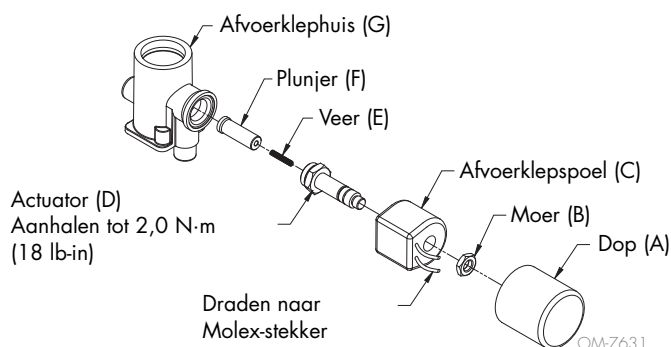
AFBEELDING 59-1: AFVOERKLEPCONSTRUCTIE



Opmerking:

- Let goed op alle hierboven afgebeelde onderdelen. Controleer of de aardplaat in de groef in de afvoerkom ligt en het inzetstuk door de lus in de aardplaat is gestoken.
- Als de aardplaat en het inzetstuk niet goed op het frame zijn bevestigd, zal de schakeling voor aardbeveiliging niet goed werken.

AFBEELDING 59-2: AFVOERKLEPHUIS



Afvoerklep

ONDERHOUD VAN DE AFVOERKLEPCONSTRUCTIE

Voer de volgende procedure **alleen** uit als de procedure op pagina 59 de problemen met de afvoerklep niet oplost. Zie afbeelding 59-2.

1. Voer stap 1 t/m 4 op pagina 59 uit.
2. Verwijder de drie schroeven en bouten waarmee de afvoerkomplaat op de afvoerkom is bevestigd.
3. Til het afvoerklephuis met de plaat van de afvoerkom.
4. Zuig alle losse ketelsteen en vuil uit de afvoerkom.
5. Verwijder de aardplaat en zuig de ketelsteen en vuil van de aardplaat en de uitlaat van het afvoerklephuis.
6. Zet de afvoerklep weer in elkaar: steek de bevestigingsschroeven door de ringen, steek ze door de afvoerkomplaat en schroef ze in de afvoerkom. Zie opmerkingen bij afbeelding 59-2.
7. Reinig het uiteinde van de slang en sluit deze weer aan op het afvoerklephuis met de slangklem. Steek de Molex-stekker in het contact op de draadboom.
8. Zie "Opstartprocedure" op pagina 55 als u de luchtbevochtiger weer in bedrijf stelt.

Foutopsporing

FOUTOPSPORING VOOR MODEL XTP

Volg de onderstaande procedure om problemen met model XTP luchtbevochtigers op te lossen:

1. Bekijk de mogelijke oorzaken en aanbevolen acties in tabel 62-1.
2. Volg de testmodusprocedure vanaf pagina 56.

De testmodusprocedure is bedoeld om de algemene werking van model XTP luchtbevochtigers en componenten te controleren, en om de diagnose van algemene bedrijfsproblemen te stellen en deze op te lossen.

3. Als tabel 62-1 en de testmodusprocedure u niet helpen het probleem op te lossen, bel DriSteem (zie inzet rechts) dan en houd hierbij de volgende informatie bij de hand:
 - Modelnummer en serienummer luchtbevochtiger (zie naamplaatje op de zijkant van de luchtbevochtiger en stoomventilator)
 - Probleembeschrijving
Voorbeeld: water lekt, lage luchtvochtigheid, hoge luchtvochtigheid enz.
 - Wanneer het probleem begon
Voorbeeld: na onderhoud, cilindervervanging enz.
 - Systeemwijzigingen
Voorbeeld: druk, nieuwe controller, verhuizing, verandering in onderhoud enz.

Foutopsporing

Tabel 62-1:
Gids voor foutopsporing voor de Model XTP luchtbevochtiger

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
Luchtbevochtiger gaat niet aan	Aansluitingen veldbedrading	Controleer L1, N/L2 en de aardverbindingen.
		Controleer de draadverbindingen en instellingen op accessoires zoals de hogelimiet-schakelaar en luchtstroomcontroleschakelaar.
	Interne verbindingen	Volg de uitschakelprocedure op pagina 50, en controleer of de aansluitingen van de elektroden en hoogwatersonde bovenop de cilinder goed zijn vastgezet.
		Zorg dat de linkabel van de membraanschakelaar goed in de besturingsprintplaat is gestoken.
		Controleer of de klemmen van de interne componenten goed zijn aangesloten op de juiste klemmen op de printplaten.
		Zorg dat een van de elektrodendraden door de toroïd-ring op de printplaat voor stroomdetectie loopt.
	Geen stroom naar luchtbevochtiger	Controleer de hoofdvoeding en schakelaar.
		Controleer op de juiste spanning op aansluitklem L1 en N/L2.
	Luchtbevochtiger niet ingeschakeld	Zorg dat het voorpaneel is aangebracht zodat de interlockschakelaar wordt geactiveerd. Druk op de aan/uit-knop.
	Geen stroom op 24V regelkring	Zorg dat de linkabel van de membraanschakelaar goed in de besturingsprintplaat is gestoken.
Controleer de resetschakelaar op de transformator.		
	Controleer of de lijnzekeringen op de transformator (2) geplaatst en geleidend zijn.	
Water stroomt constant door afvoer.	Afvoerklep werkt niet goed.	Controleer de werking van de klep met de testmodus.
	Vuil in afvoerklep verhindert sluiten	Verwijder de cilinder, en verwijder het vuil uit de afvoerklep
	O-ring in afvoerklep niet goed in groef	Verwijder de cilinder en plaats de O-ring correct.
	Water stroomt uit overloopopening vulbeker	Controleer de interne slangen, en verwijder eventuele knikken of verstopping.
Water lekt uit luchtbevochtiger.	Leidingverbindingen zitten los	Controleer de toevoerwateraansluiting bij de inlaat van de vulklep. Zet deze zo nodig beter vast.
		Controleer de aansluiting van de interne slangklemmen. Verplaats de klemmen en draai ze aan naar vereist.
		Controleer de aansluiting van de stoomslang bovenop de cilinder. Draai de klem zo nodig aan.
Luchtbevochtiger maakt gorgelend geluid.	Te veel condensaat in de stoomslang	Zorg dat de stoomslang regelmatig naar de luchtbevochtiger of naar T-stukken of vochtvangers op lage plekken in de slang helt.
Vulklep maakt bonzend geluid.	Waterslag door leidingdruk	Zorg dat de watertoevoerleiding nergens contact maakt met andere kanalen.
		Installeer een waterslagdemper.
		Installeer een stuk gevlochten vullijn van 1/4 inch. Zorg dat hierbij wordt voldaan aan de geldende installatievoorschriften.
Luchtbevochtiger wordt niet gevuld.	Plaatselijk geïnstalleerde afsluitklep watertoevoer niet open	Open de klep.
	Vulklep werkt niet goed	Controleer de werking van de klep met de testmodus.
Luchtbevochtiger tapt niet af.	Vuil in afvoerklep blokkeert uitlaatpoort	Verwijder de cilinder, en verwijder het vuil uit de afvoerklep.
	Afvoerklep werkt niet goed	Controleer de werking van de klep met de testmodus.

Vervolg

Foutopsporing

Tabel 62-1:
Gids voor foutopsporing voor de Model XTP luchtbevochtiger (vervolg)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
Water in kanaal van stoomverdeelbuis.	Stoomverdeelbuis niet goed geïnstalleerd	Installeer de stoomverdeelbuis met de stoomopeningen recht omhoog.
	Vuil in stoomslang of -buis veroorzaakt schuimvorming	Spoel de cilinder en de slang in schoon water.
Luchtbevochtiger voldoet niet aan de vraag.	Besturingselement te laag ingesteld.	Stel het besturingselement in op een hogere instelling.
	Besturingselement op verkeerde locatie geïnstalleerd	Zie installatie-instructies van het besturingselement voor de juiste locatie.
Luchtvochtigheid te hoog.	Besturingselement te hoog ingesteld.	Stel het besturingselement in op een lagere instelling.
	Besturingselement op verkeerde locatie geïnstalleerd	Zie installatie-instructies van het besturingselement voor de juiste locatie.

FOUTOPSPORING VOOR MODEL XTP

Volg de onderstaande procedure om problemen met model XTP luchtbevochtigers op te lossen:

- Bestudeer de mogelijke oorzaken en aanbevolen handelingen in de Foutopsporingsgids in de *Vapor-logic installatie- en bedieningshandleiding*.
- Neem als u ook met de Foutopsporingsgids het probleem niet kunt oplossen, contact op met DriStem met de volgende informatie bij de hand:
 - Modelnummer, serienummer en firmwareversie luchtbevochtiger (zie naamplaatje op zijkant van luchtbevochtiger en stoomventilator)
 - Bepalen van de firmwareversie:
 - Toetsenbord/display: Selecteer **Diagnostics** (Diagnostiek) in het hoofdmenu, selecteer **Humidifier info** (Info luchtbevochtiger), scroll omlaag naar **Firmware version** (Firmwareversie).
 - Webinterface: Klik op **Diagnostics** (Diagnostiek) op de werkbalk, klik op **Humidifier info**, (Info luchtbevochtiger), en zie firmwareversie aldaar.
 - Wanneer het probleem is begonnen
 - Voorbeeld: altijd, na verbouwing, na een weersverandering enz.
 - Beschrijving van het probleem
 - Voorbeeld: water lekt, lage luchtvochtigheid, hoge luchtvochtigheid enz.
 - Veranderingen in het systeem
 - Voorbeeld: druk, nieuw onderhoud, nieuwe controller, verhuizing, verandering in onderhoud enz.

Technische ondersteuning DriStem

Houd de volgende informatie bij de hand als u de technische ondersteuning belt. Zie telefoonnummer aan binnenkant vooromslag van deze handleiding.

Modelnummer luchtbevochtiger

Serienummer luchtbevochtiger

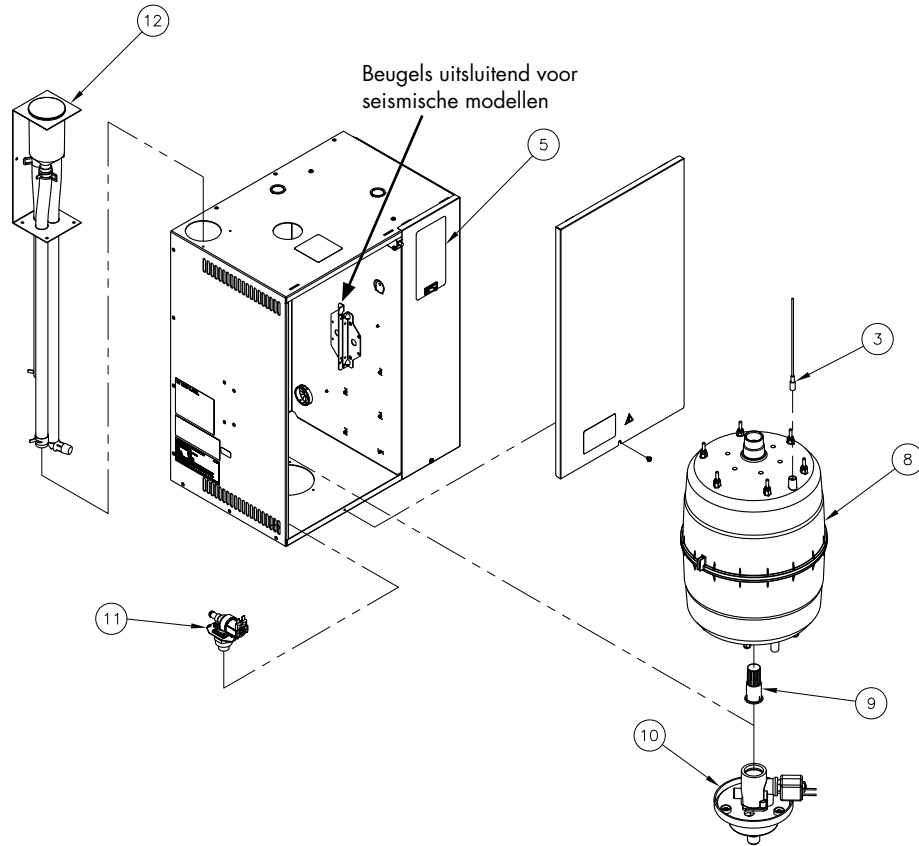
Firmwareversie

Wanneer het probleem is begonnen

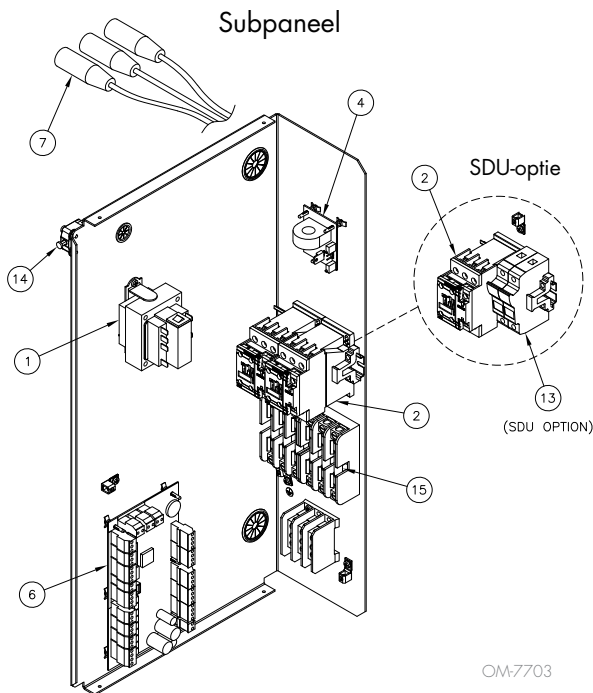
Beschrijving van het probleem

Vervangingsonderdelen

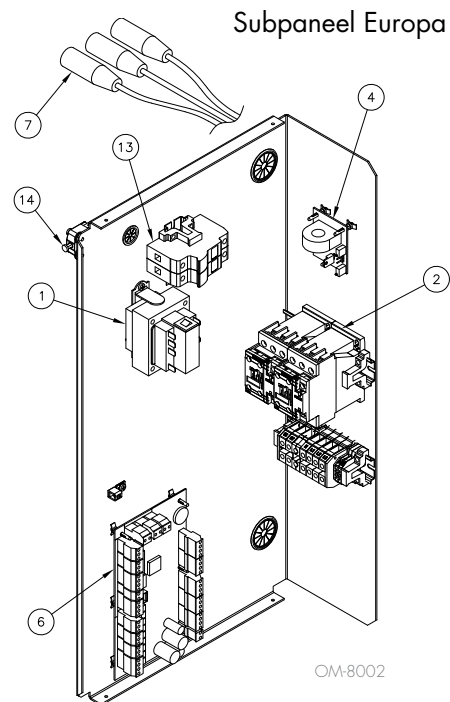
AFBEELDING 64-1: VERVANGINGSONDERDELEN VOOR MODEL XTP 002 T/M 048



OM-7702



OM-7703



OM-8002

Vervangingsonderdelen

Tabel 65-1:

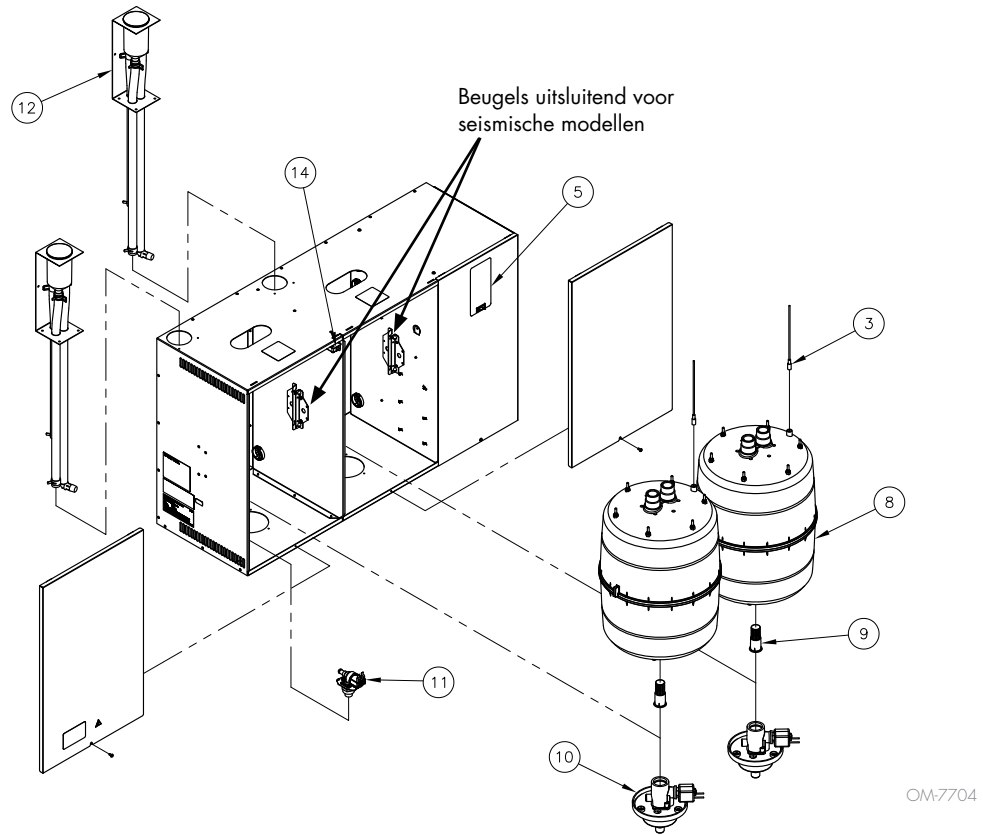
Vervangingsonderdelen voor model XTP 002 t/m 048

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.
1	Transformator, 120V, 24V SEC-QC	408965-101
	Transformator, 208/240/480V, 24V SEC - QC	408965-102
	Transformator, 277V, 24V SEC - QC	408982-101
	Transformator, 600V, 24V SEC - QC	408986-101
	Transformator, 230/400V, 24V SEC - QC	408985-101
2	Schakelaar	407010-*
3	Plug, hoogpeilsensor	530010-105
4	Printplaat, stroomdetectie, 208/230/240/277 V (Model XTP 002)	530013-001
	Printplaat, stroomdetectie, 400/480 V	530013-002
	Printplaat, stroomdetectie, 600 V	530013-003
	Printplaat, stroomdetectie, 208/230/240/277/400 V	530013-004
5	Displayprintplaat, Vapor-logic controller	408495-004
6	Moederbord, Vapor-logic controller	183504-004
7	Set, elektrodenbedrading (pluggen/draden: 1 rood, 1 zwart, 1 wit)	194625-001
8*	Set, cilinder	194801-*
9	Zeef, cilinder	531006
10	Afvoerlep met toebehoren (zie onderdelen in afbeelding 59-1)	194610-001
11	Klepvlhoek 0,26 opening 3/4 in BSPP	601038
	Klepvlhoek 0,80 opening 3/4 in BSPP	601039
12	Set, hogedrukvulbeker (zie onderdelen in afbeelding 11-1)	194605-101
13	Zekering 2A 600V ATM	406740-014
14	Schakelaar, interlock met opheffunctie	530010-102
15	Zekering 40A 480V AG (alleen XTP 042, 480 volt)	406720-040
	Zekering 50A 480V AG (alleen XTP 048, 480 volt)	406720-050

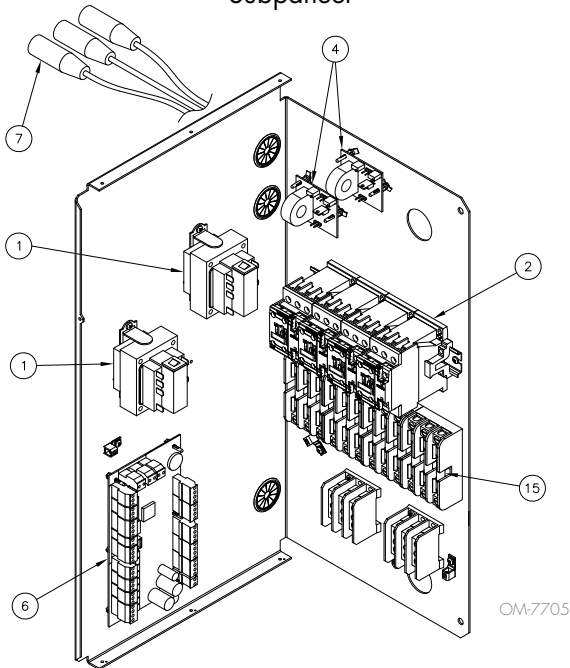
* Zie onderdeelnr. cilinder op uw XT Series luchtbevochtiger

Vervangingsonderdelen

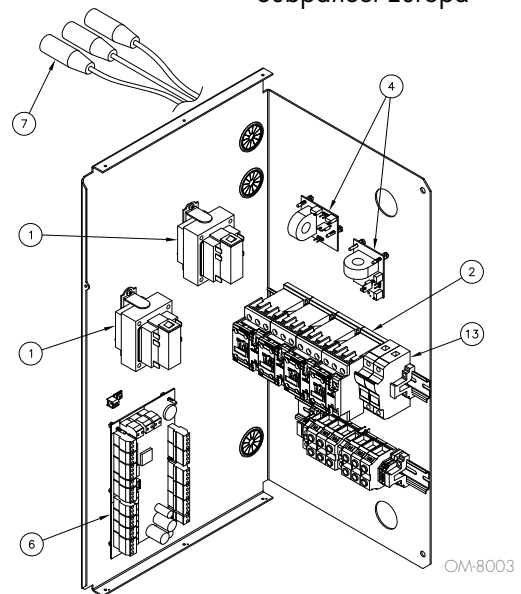
AFBEELDING 66-1: VERVANGINGSONDERDELEN VOOR MODEL XTP 050 T/M 096



Subpaneel



Subpaneel Europa



Vervangingsonderdelen

Tabel 67-1:

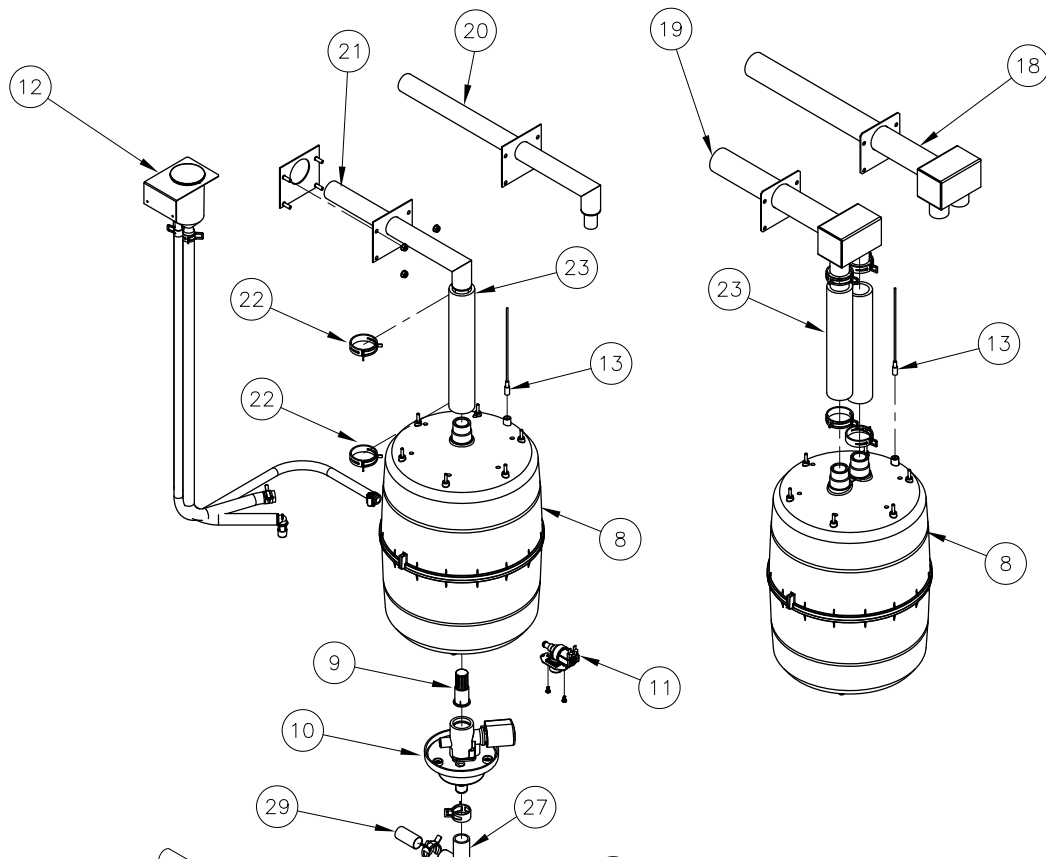
Vervangingsonderdelen voor model XTP 050 t/m 096

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.
1	Transformator, 120V, 24V SEC-QC	408965-101
	Transformator, 208/240/480V, 24V SEC - QC	408965-102
	Transformator, 277V, 24V SEC - QC	408982-101
	Transformator, 600V, 24V SEC - QC	408986-101
	Transformator, 230/400V, 24V SEC - QC	408985-101
2	Schakelaar	407010-*
3	Plug, hoogpeilsensor	530010-105
4	Printplaat, stroomdetectie, 400/480 V	530013-002
	Printplaat, stroomdetectie, 600 V	530013-003
	Printplaat, stroomdetectie, 208/230/240/277/400 V	530013-004
	Printplaat, stroomdetectie, 230/400 V (alleen model XTP096)	530013-005
5	Displayprintplaat, Vapor-logic controller	408495-004
6	Moederbord, Vapor-logic controller	183504-014
7	Set, elektrodenbedrading (pluggen met draden: 1 rood, 1 zwart, 1 wit)	194625-001
	Set, elektrodenbedrading, verlengd (pluggen met draden: 1 rood, 1 zwart, 1 wit)	194625-002
8*	Set, cilinder, XT-75/150, XT-025/050, 380 V, 3P	194801-023
	Set, cilinder, XT-75/150, XT-025/050, 400-600V, 3P	194801-025
	Set, cilinder, XT-100/200, XT-033-096, 380/400V, 3P	194801-026
	Set, cilinder, XT-100/200, XT-033-096, 480/600V, 3P	194801-028
9	Zeef, cilinder	531006
10	Afvoerklap met toebehoren (zie onderdelen in afbeelding 59-1)	194610-001
11	Klepulhoek 0,80 opening 3/4 in BSPP	601039
12	Set, hogedrukvulbeker (zie onderdelen in afbeelding 11-1)	194605-101
13	Zekering 2A 600V ATM	406740-014
14	Schakelaar, interlock met opheffunctie	530010-102
15	Zekering 40A 480V AG (alleen XTP 083, 480 volt)	406720-040
	Zekering 50A 480V AG (alleen XTP 096, 480 volt)	406720-050

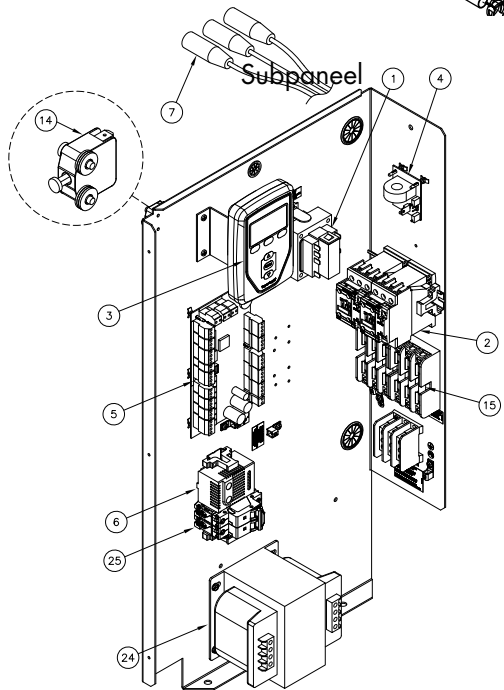
* Zie onderdeelnr. cilinder op uw XT Series luchtbevochtiger

Vervangingsonderdelen

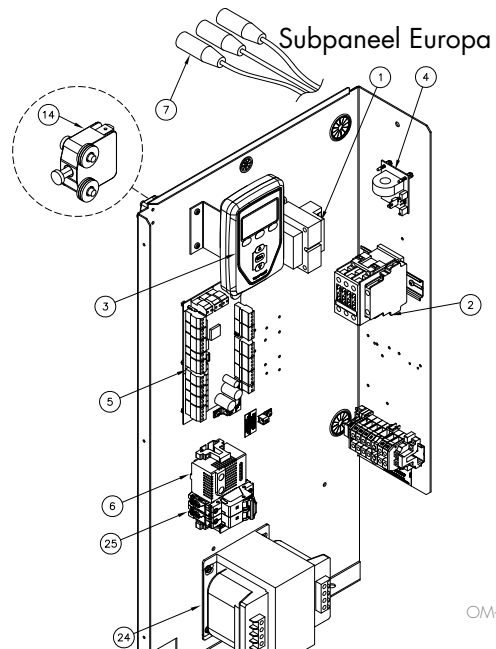
AFBEELDING 68-1: MODELLEN XTP 002 T/M 048 MET BUITENBEHUIZING



OM-8159



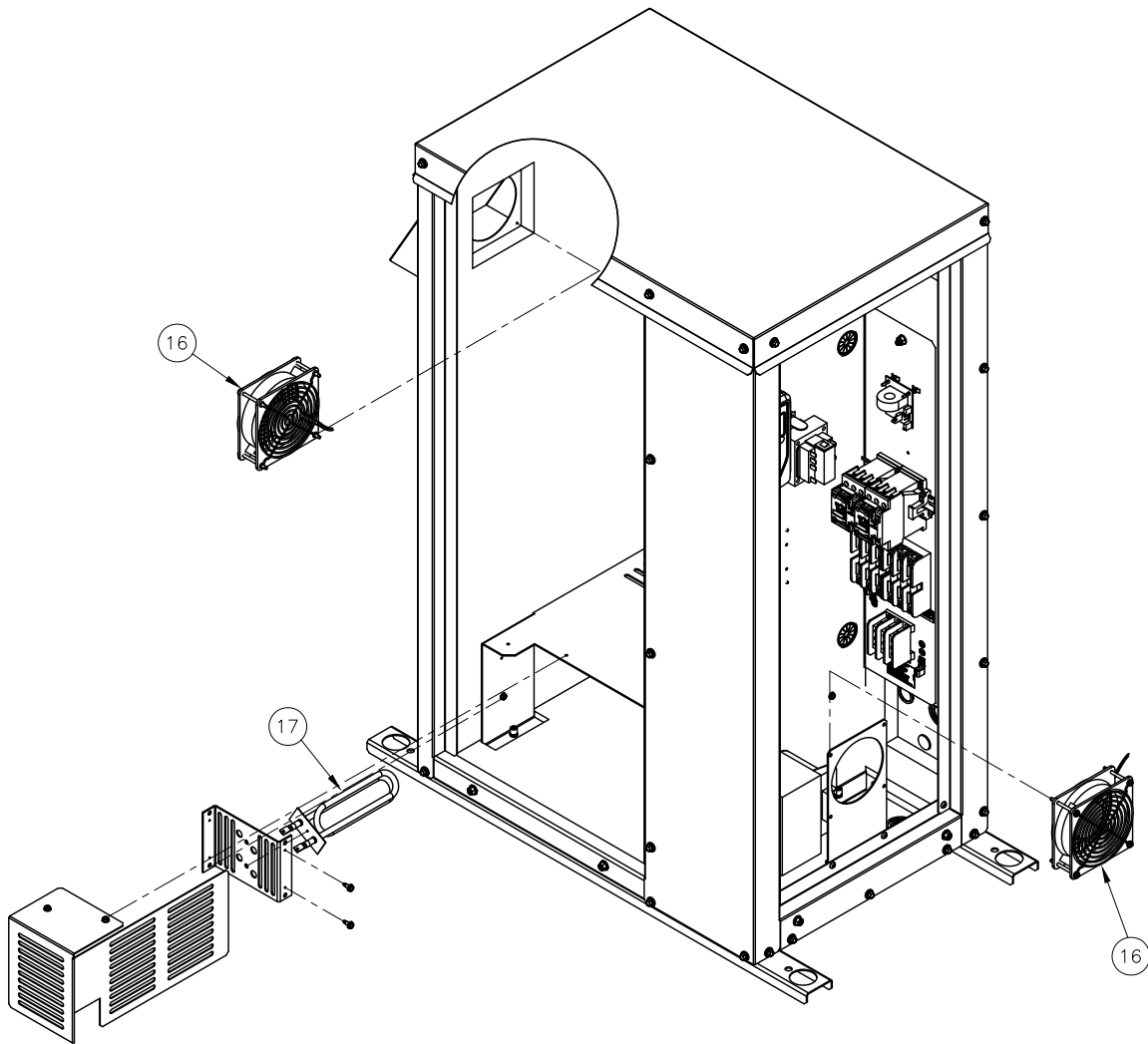
OM-8156



OM-8157

Vervangingsonderdelen

AFBEELDING 69-1: MODELLEN XTP 002 T/M 048 MET BUITENBEHUIZING



OM-8158

Vervangingsonderdelen

Tabel 70-1:
Modellen XTP 002 t/m 048 met buitenbehuizing vervangingsonderdelen

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.
1	TRANSFORMATOR, 120V, 24V SEC - QC	408965-101
	TRANSFORMATOR, 208/240/480V, 24V SEC - QC	408965-102
	TRANSFORMATOR, 277V, 24V SEC - QC	408982-101
	TRANSFORMATOR, 600V, 24V SEC - QC	408986-101
	TRANSFORMATOR, 230/400, 24V SEC - QC	408985-101
2	SCHAKELAAR 40 A SIEMENS 3RT-23	407010-202
	SCHAKELAAR 50 A SIEMENS 3RT-27	407010-203
	SCHAKELAAR 60 A SIEMENS 3RT-35	407010-207
3	DISPLAY MET ACHTERKANT, VAPOR-LOGIC	408495-011
4	PANEEL PC STROOM 120/208/240V 20A	530013-001
	PANEEL PC STROOM 480V 35A	530013-002
	PANEEL PC STROOM 600V 25A	530013-003
	PANEEL PC STROOM 208/230/240/277/400V40A	530013-004
	PANEEL PC STROOM 400-600V, 45A	530013-005
5	HOOFDCONTROLLER VL6	408496-006
6	DUBBELE THERMOSTAAT	600293
7	BEDRADINGSET, XT, B/R/W	194625-001
8*	SET, CILINDER	194801-*
9	ZEEF, CILINDER	531006
10	AFVOERKLEPCONSTRUCTIE, XT	194610-001
11	KLEPVULHOEK 0,26 opening 3/4 in BSPP	601038
	KLEPVULHOEK 0,80 opening 3/4 in BSPP	601039
12	VULBEKER, XTP 2-48KW O.E.	194605-300
13	PLUGSENSOR MAX. WATERPEIL	530010-105
14	SCHAKELAAR, INTERLOCK MET OPHEFFUNCTIE	530010-102
15	ZEKERING 40A 480V AG	406720-040
	ZEKERING 50A 480V AG	406720-050
16	VENTILATOR O.E. KAST 120V	185110-003
	VENTILATOR EURO O.E. KAST 230V	185110-004

* Zie onderdeelnr. cilinder op uw XT Series luchtbevochtiger

Vervangingsonderdelen

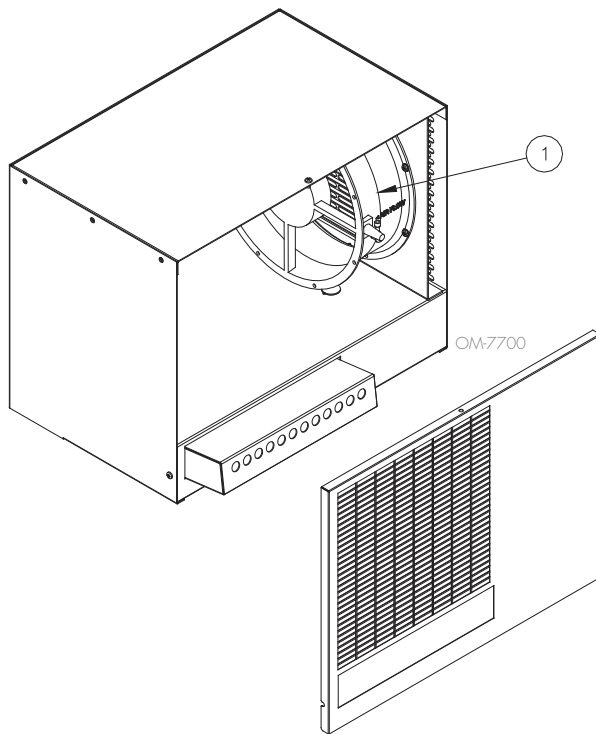
Tabel 71-1:
Modellen XTP 002 t/m 048 met buitenbehuizing vervangingsonderdelen

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.
17	VERWARMING BUITENB 120V 400W	600390
	VERWARMING BUITENB 230V 400W	600390-001
18	DUBBELE STOOMUITLAAT 2 in X 12 in XT O.E.	162831-011
19	DUBBELE STOOMUITLAAT 2 in X 6 in XT O.E.	162831-001
20	ENKELE STOOMUITLAAT 1.5 in X 12 in XT O.E.	162831-012
21	ENKELE STOOMUITLAAT 1.5 in X 6 in XT O.E.	162831-002
22	SLANGKLEM, 35 MM, VEERBAND	700560-035
	SLANGKLEM, 49MM VEERBAND, ZWART	700560-049
23	SLANGVERWARMING 1" ID BULK	307020-003
	SLANG 1-1/2" ID BLAUWE SILICONE BULK	305490
24	TRANSFORMATOR 208/277/380VTO 115V 500VA	408996-012
	TRANSFORMATOR 240V/480V TOT 120V 500VA GE	408996-008
	TRANSFORMATOR 600V TOT 120V 500VA GE	408996-009
25	STROOMVERBREKER CIRCUIT 2A 480V 2 POOL CG D-CURVE	406775-210
	STROOMVERBREKER CIRCUIT 5A 480V 1 POOL GE D-CURVE	406775-212
26	VORSTBESCHERMINGSKLEP	601104
27	T-SLANGKOPPELING, 1", SILICONE BULK	601105
28	SLANGKLEM, 35 MM, VEERBAND	700560-035
29	BUIS, 1,00" DIA X 2,00" (RVS304)	122415-002

* Zie onderdeelnr. cilinder op uw XT Series luchtbevochtiger

Vervangingsonderdelen

AFBEELDING 72-1: SDU-006E EN SDU-017E STOOMVENTILATOR



Tabel 72-1:
Stoomventilator SDU-006E en SDU-017E

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.
1	Ventilator, SDU-006E, 120V	407109-002
	Ventilator, SDU-017E, 230V	306377
	Ventilator, SDU-006E, 230V	407109-102
	Ventilator, SDU-017E, 120V	306376

Toebehoren

Tabel 73-1: Toebehoren	
Beschrijving	Onderdeelnr.
Stoomslang, DN25 (1 in) x 3 m (10 ft), voor externe XT stoomventilator	305400-100
Stoomslang, DN40 (1½ in) x 3 m (10 ft), met draad versterkt	305400-010
Stoomslang, DN50 (2 in) x 3 m (10 ft), met draad versterkt	305560-0010
Condensaatslang, DN8 (1/4 in) x 4 m (13 ft), voor externe XT stoomventilator	305400-150
Afvoerslangmof, binnendiam. DN25 (1 in) x 305 mm (12 in) lang	305389-012
Slangklem, binnendiam. DN25 (1 in)	700560-100
Slangklem, 23 mm, veerband	700560-023
Slangklem, 19 mm, veerband	700560-019
Slangklem, binnendiam. DN40 (1½ in)	700560-150
Slangklem, binnendiam. DN50 (2 in)	700560-200
Set, ontwateringsstuk, 304 roestvrijstaal, DN40 (1½ in)	191071-001
Hygrostaat, kanaal hoge limiet, HC-201	405850-201
Hygrostaat, kamer, HC-101	405870
Luchtvochtigheidszender, kanaal, 2% RV DSB	405884-009
Luchtvochtigheidszender, ruimte, 2% RV DSB	405883-008
Schakelaar, luchtstroom, AFS-112-150, elektrisch	406190
Set, Y-connector; model XTP 033, 042 en 048 (zie afbeelding 31-1)	
• 1 Y-connector, roestvast staal, DN40 x DN50 (1½ in x 2 in)	191070-101
• 2 stoomslangen, DN40 (1½ in), 305 mm (12 in) lang	
• 4 slangklemmen	
Set, Y/buisconnectors; model XTP067 t/m 096 (zie afbeelding 31-1)	
• 2 Y connector kits	191070-101
• 1 flensconnector buis, roestvast staal, DN80 (3 in)	162825-202F
Set, buisconnector; model XTP050 (zie afbeelding 31-1)	
• 1 buisconnector, roestvast staal, DN40 x DN50 (1½ in x 2 in)	191070-002
• 1 slangmof, DN50 (2 in), 152 mm (6 in) lang	
• 2 slangklemmen	
Set, buisverloopstuk; model XTP 002 t/m 006 (zie afbeelding 30-1)	
• 1 buisverloopstuk, roestvast staal, DN25 x DN40 (1 in x 1½ in)	191070-100
• 1 stoomslang, DN25 (1½ in), 305 mm (12 in) lang	
• 2 slangklemmen	
Set, Y-connector buis; model XTP 025 (zie afbeelding 30-1)	
• 1 Y-connector, DN40 x DN40 x DN40 (1,5 in x 1,5 in x 1,5 in)	191070-102
• 1 stoomslang, DN40 (1½ in), 305 mm (12 in) lang	
• 2 slangklemmen	

Betrouwbare kwaliteit van de brancheleider

Al meer dan 45 jaar is DriSteed marktleider met creatieve en betrouwbare bevochtigingoplossingen. Onze focus op kwaliteit is duidelijk in de bouw van de XT Series luchtbevochtigers. DriSteed is bovendien toonaangevend in de industrie met een tweejarige beperkte garantie en optionele verlengde garantie.

Voor meer informatie

www.dristeed.com
sales@dristeed.com

Bezoek onze website voor de meest recente productinformatie: www.dristeed.com

DRI-STEEM Corporation

Een dochteronderneming van Research Products Corporation
De bedrijfsactiviteiten van DriSteed in de VS zijn ISO 9001:2015 gecertificeerd

Hoofdkantoor in de VS:
14949 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344
+1-800-328-4447 of +1-952-949-2415
+1-952-229-3200 (fax)

Continue productverbetering is beleid van DriSteed Corporation; daarom zijn productkenmerken en specificaties onderhevig aan niet aangekondigde veranderingen.

DriSteed, Rapid-sorb, Ultra-sorb en Vapor-logic zijn gedeponeerde handelsmerken van Research Products Corporation en ingediend voor handelsmerkregistratie in Canada en in de Europese Unie.

Product- en bedrijfsnamen die in dit document gebruikt worden kunnen handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn. Deze worden enkel voor uitleg gebruikt zonder bedoeling van overtreding.

© 2022 Research Products Corporation



Formulier nr. XT-IOM-NL-REV-N-0522

BEPERKTE GARANTIE VAN TWEE JAAR

DriSteed Corporation ("DriSteed") garandeert aan de originele gebruiker dat haar producten vrij zijn van defecten in materiaal en afwerking gedurende een periode van twee (2) jaar na installatie of zeventwintig (27) maanden nadat DriSteed dit product verzendt, welke datum ook eerder valt. Als een DriSteed product defect wordt bevonden in materiaal of afwerking tijdens de toepasselijke garantieperiode, zal de gehele aansprakelijkheid van DriSteed en het enig en exclusief verhaal van de koper de reparatie of vervanging van het defecte product zijn of de terugbetaling van de aankoop prijs, naar oordeel van DriSteed. DriSteed is niet aansprakelijk voor kosten of uitgaven, hetzij direct of indirect, gerelateerd aan de installatie, verwijdering of herinstallatie van een defect product. De beperkte garantie omvat geen vervanging van de cilinder voor stoombevochtigers met elektroden of vervanging van media voor Wetted Media Systems.

De beperkte garantie van DriSteed zal niet effectief of bruikbaar zijn tenzij alle installatie- en bedieningsinstructies geleverd door DriSteed worden nageleefd of als de producten zijn gewijzigd zonder de schriftelijke toestemming van DriSteed, of als deze producten onderhevig waren aan een ongeval, misbruik, verkeerde behandeling, sabotage, nalatigheid of incorrect onderhoud. Elke garantieclaim moet binnen de vermelde garantieperiode schriftelijk worden ingediend bij DriSteed. Het is mogelijk dat defecte onderdelen moeten worden geretourneerd naar DriSteed. De beperkte garantie geldt niet voor verbruiksartikelen en aan normale slijtage onderhevige onderdelen zoals cilinders, membranen, filters of vervangende media. Deze artikelen zijn onderhevig aan gewone slijtage tijdens gebruik.

De beperkte garantie van DriSteed vervangt en DriSteed wijst alle andere garanties af, hetzij expliciet of impliciet, waaronder, maar niet beperkt tot elke IMPLICIETE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID, ELKE IMPLICIETE GARANTIE VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, elke impliciete garantie voortvloeiend uit het verloop van de verkoop of gebruik voor handel. DriSteed ZAL IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, BIJKOMENDE, SPECIALE OF GEVOLGSCHADE (WAARONDER, MAAR NIET BEPERKT TOT, VERLIES VAN WINST, INKOMSTEN OF ZAKEN) OF SCHADE OF LETSEL AAN PERSONEN OF EIGENDOM DIE IN ENIGE WIJZE VERBAND HOUDEN MET DE PRODUCTIE OF HET GEBRUIK VAN HAAR PRODUCTEN. De uitsluiting is van toepassing ongeacht of deze schadevergoeding wordt gevraagd op basis van garantiebreek, contractbreek, nalatigheid, strikte aansprakelijkheid of onrechtmatige daad of enige andere wettelijke theorie, zelfs als DriSteed is geïnformeerd over de mogelijkheid van deze schadevergoeding.

Door producten van DriSteed te kopen stemt de koper in met de voorwaarden van deze beperkte garantie.

VERLENGDE GARANTIE

De oorspronkelijke gebruiker kan de duur van de beperkte garantie van DriSteed verlengen voor een beperkt aantal maanden na de aanvankelijke toepasselijke garantieperiode en duur voorzien in de eerste paragraaf van deze beperkte garantie. Alle voorwaarden van de beperkte garantie tijdens de aanvankelijke toepasselijke garantieperiode en duur zullen van toepassing zijn tijdens een verlengde periode. Een verlengde garantieperiode van twaalf (12) maanden of vierentwintig (24) maanden dekking kan worden gekocht. De verlengde garantieperiode kan worden gekocht tot achttien (18) maanden nadat het product is verzonden, waarna geen verlengde garanties meer beschikbaar zijn. Wanneer een DriSteed humidifier wordt gekocht met een DriSteed RO-systeem, is een verlengde garantie van vierentwintig (24) maand inbegrepen.

Elke verlenging van de beperkte garantie onder dit programma moet schriftelijk zijn, ondertekend door DriSteed en volledig betaald door de koper.