

DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS



TYPE: GTS

GTS

Gasgestookte stoomluchtbevochtigers

OMSCHRIJVING: DRISTEEM GTS

De DriSteem GTS gasgestookte stoomluchtbevochtiger serie is voorzien van een vaste RVS-stoomtank. De bevochtigers zijn geschikt voor aardgas en propaan en werkt met onthard water, omgekeerde osmose water of demiwater. Leidingwater is mogelijk maar vraagt extra onderhoud. Bij omschakeling naar een ander type voedingswater kan het toestel ter plaatse eenvoudig omgebouwd worden.

KENMERKEN DRISTEEM GTS

- Nauwkeurige en snelle regeling door modulerende PID branderregeling, tot $\pm 3\%$ nauwkeurig.
- Capaciteit per toestel tot 272 kg/h. Maximale systeemcapaciteit van 4352 kg/h door master-slave schakeling van maximaal 16 toestellen, aangestuurd vanuit slechts één Vapor-logic besturingssysteem.
- Geïntegreerde spuiwaterkoeler koelt het spuiwater standaard tot 60°C, dit om beschadiging van de PVC afvoerleiding te voorkomen.
- Goed bereikbaar en ruimtebesparend. Alle componenten zijn makkelijk bereikbaar bij middel van twee afneembare panelen; één voor toegang tot het elektrisch bord en een zijdelingspaneel voor aansluiting van gas en water. Hierdoor is een hoekopstelling mogelijk.
- Eenvoudig te plaatsen. Door de uitsparingen aan de onderzijde van de bevochtiger verplaatst u de GTS bevochtiger moeiteloos met een vorkhef- of handpallettruck.

EIGENSCHAPPEN DRISTEEM GTS

Prestaties:

- Stoomcapaciteit regelaar > 40:1.
- Lage emissiewaarde. Nitrogen oxide (NOx) lager dan 40 mg/kWh, Co < 13 mg/kWh.
- Diagnostische test bij de start-up verifieert werking van systeem.
- Meer dan 93% branderrendement.

Minimale onderhoud

- Schoonmaak- en inspectieelukkig vereenvoudigen de toegang voor inspectie, service en onderhoud.
- Het gebruik van verzacht water verlaagt onderhoudsfrequentie.
- Einde-seizoen leegloop verkleint de kans op bacteriegroei.
- Instelbare water skimmer (overloop) verwijdert de drijvende mineraal- en kalk restjes aan het wateroppervlakte.
- Eenvoudige toegang tot waterniveau controle.

Ingebouwde veiligheid

- Volledig CE gekeurd ontwerp.
- Betrouwbare infrarood gasbrander met beveiligingen.
- Extra beveiliging op gastoevoer. Bij een onvoldoende rookgasafvoer, stopt het toestel automatisch.
- De actieve laagwaterbeveiliging stelt de brander buiten bedrijf bij een te laag waterniveau.
- Meerdere bevochtigers kunnen op één en dezelfde rookgasafvoer aangesloten worden (klasse C33, C43 en C53).
- Vorstbeveiliging.

Uitgebreide technische gegevens op aanvraag.

Technische Catalogus 2020 | Constructiewijzigingen voorbehouden

INTERLAND TECHNIEK | KLIMAATBEHEERSING
Tilenstraat 17 - 5145 RC Waalwijk | T +31 (0)416 317 830
E interlandtechniek@hcgroep.com | www.interlandtechniek.nl

DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

VAPOR-LOGIC BESTURINGSSYSTEEM

Nauwkeurige en snelle regeling.

Vapor-logic is een krachtig besturingssysteem voor een nauwkeurige vochtigheidsbeheersing. Verder bouwend op het reeds bewezen Vapor-logic platform met bijkomend:



Web interface laat toe om de werking van uw toestel en overzicht van alle parameters te volgen via Ethernet, hetzij rechtstreeks via computer hetzij via een netwerk.

Modbus, BACnet en LonTalk laat communicatie met verschillende gebouwbeheersystemen toe. Modbus is standaard, BACnet en LonTalk zijn beschikbaar als optie.

Up-time optimizer het toestel blijft in werking zolang aan alle veiligheidsvoorwaarden wordt voldaan waardoor een optimale bedrijfswerking wordt gegarandeerd.

USB poort voor een eenvoudige manier van download/upload van gegevens en nieuwe software.

PID control. De juiste PID instellingen geven een maximaal rendement aan uw bevochtigingssysteem.

Real-time clock mogelijkheid tot opvragen van alarmen en bedrijfsmeldingen met vermelding van datum en uur, programmeerbare afvoer en spoeltijden enz...

Temperatuurvoeler bewaakt maximale en minimale temperatuur (vorstbeveiliging). Instelbare watertemperatuur voor snelle stoomproductie.

Bijkomende temperatuurvoeler voor uitlezing van temperatuur in luchtkanaal of ruimte (optie).

Programmeerbare uitgangen voor alarmen en bedrijfsmeldingen.

Master-slave systeem laat toe om meerdere toestellen (max. 16) aan te sturen vanuit slechts één Vapor-logic besturingssysteem.

Bijkomende diagnose omvat:

- Test uitgangen controle van werking bepaalde componenten.
- Test bevochtiger controle werking van toestel door simulatie van bevochtigingsvraag.
- Opslag gegevens zoals RV, temperatuur, waterverbruik, alarmen, meldingen worden opgeslagen en kunnen eenvoudig geupload worden voor verdere analyse.

Volledig getest in fabriek. Elk GTS toestel wordt getest en afgesteld in de fabriek.

Vorgeconfigureerd maar makkelijk aanpasbaar. Alle parameters en instellingen kunnen eenvoudig aangepast worden in het setup menu.

TYPE: GTS



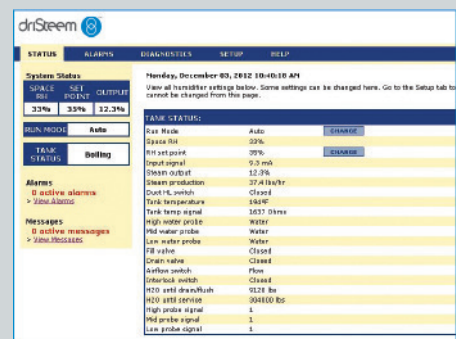
Vapor-logic® besturing met mogelijkheid:

- Web-interface
- Modbus, BACnet en LonTalk communicatie

Gebruik USB poort op Vapor-logic print voor upload/download van gegevens en nieuwe software



Gebruik het keypad/display of de Web Interface voor de algemene werkingscontrole van de GTS bevochtiger



DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

TABEL 4-1:

GTS gegevens, capaciteit en gewicht

GTS model	Max. stoomcap.	Gastoevoer	Max. water verbruik	Tank volume	GTS		GTS buitenopstelling		I max 230V 50Hz A*
					Bedrijfs gewicht	Transport gewicht	Bedrijfs gewicht	Transport gewicht	
	kg/uur	kW	liters/uur	liters	kg	kg	kg	kg	230V 50Hz
GTS 100	34	29	34,1	185,5	320	170	365	230	2,8
GTS 200	68	59	68,1	185,5	320	170	365	230	2,8
GTS 300	102	88	102,2	200,6	385	205	455	270	4
GTS 400	136	117	136,3	200,6	385	205	455	270	4
GTS 500	170	147	170,3	287,7	500	270	660	430	5,5
GTS 600	204	176	204,4	287,7	500	270	660	430	5,5
GTS 700	238	205	238,5	336,9	635	320	795	475	7
GTS 800	272	234	272,5	336,9	635	320	795	475	7

TABEL 4-2:

Capaciteitsverlaging ifv hoogteligging

Hoogte	Afwijk inpunt
Meter	%
0-610	0
611-765	2
766-915	4
916-1065	6
1066-1220	8
1221-1370	10
1371-1525	12
1526-1675	14
1676-1830	16
1831-1980	18
1981-2135	20
2136-2285	22
2286-2440	24
2441-2590	26
2591-2743	28
2744-2895	30
2896-3048	32
3049-3200	34
3201-3352	36
3353-3505	38
3506-3657	40

Opgenomen vermogen

- Men dient ongeveer 352 kJ energie toe te voegen om 1 liter water op te warmten van 16 naar 100°C (op zeeniveau).
- Vervolgens heeft men 2257 kJ nodig om 1 liter water van 100°C om te zetten naar stoom (atmosferische druk).
- Bij de bepaling van capaciteit dient men rekening te houden met condensaatverliezen in het leidingsnetwerk. De volgende richtwaarden:
 - Stoomslang: 0.22 kg/h/m.
 - Geïsoleerde vaste leiding: 0.7 kg/h/m.
 - Vaste leiding en stoomverdelers: 0.7 kg/h/m.
 - Geïsoleerde stoomverdelers: 0.298 kg/h/m/

Meer info hieromtrent vindt u terug in de Dri-Calc software selectieprogramma.

LP gas

Alle GTS toestellen werken naar keuze op aardgas of LPG.

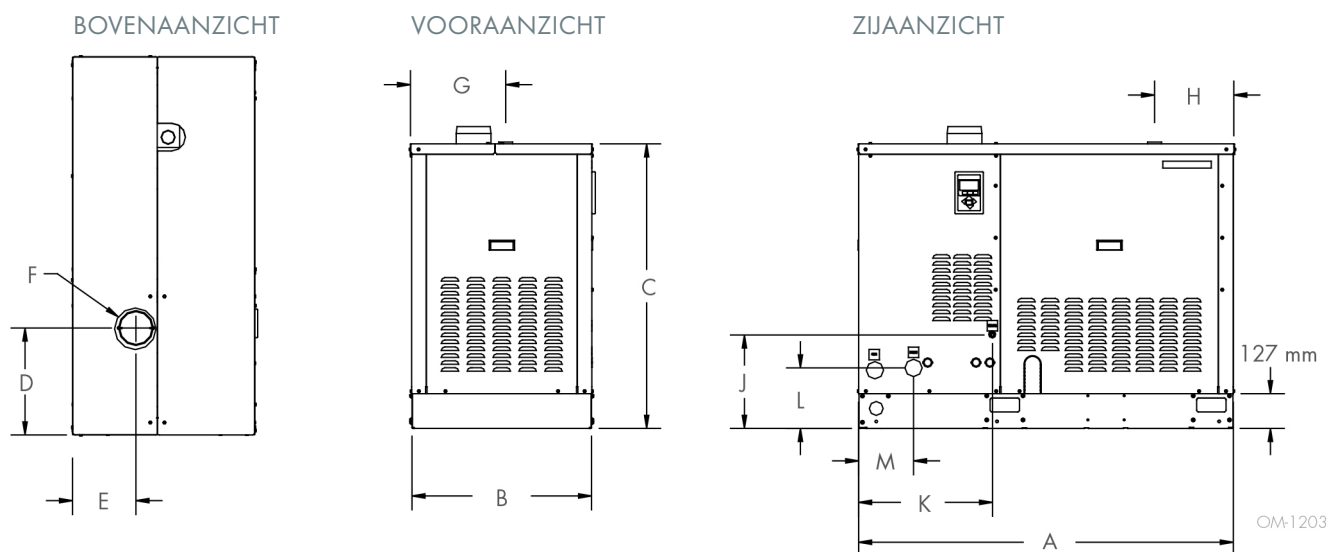
GTS toestel in hoger gelegen gebied.

De capaciteit verlaagt in functie van de hoogteligging (vanaf 600m).

Zie tabel 4-2.

DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

GTS AFMETINGEN



TABEL 5-1:

GTS afmetingen

	Omschrijving	GTS-100 GTS-200	GTS-300 GTS-400	GTS-500 GTS-600	GTS-700 GTS-800
		mm	mm	mm	mm
A	Totale lengte	1380	1380	1380	1380
B	Totale breedte	670	822	1076	1229
C	Totale hoogte	1040	1040	1040	1040
D	Positie rookgasafvoer	457	432	432	413
E		330	397	475	533
F	Diameter rookgasafvoer	127	178	203	254
G	Positie stoomaansluiting	356	521	743	895
H		295	295	295	295
J	Positie watertoevoer	330	330	330	330
K		330	330	330	330
L	Positie waterafvoer	222	222	222	222
M		203	203	203	203

DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

GTS BUITENOPSTELLING

Geconditioneerde omkasting voor buitenopstelling (optie)

GTS geeft u de mogelijkheid om het toestel buiten op te stellen, dit in een robuuste omkasting die bescherming biedt bij alle omgevingscondities. Testen uitgevoerd door een externe instantie hebben aangetoond dat het GTS toestel foutloos werkt, ook bij de meest extreme condities.

Eigenschappen van GTS buitenopstelling

- Bescherming tegen kou en hitte. Om een normale werking van het toestel te garanderen, voorziet men de nodige verwarmingen ventilatie in de omkasting. GTS verzekert een probleemloze werking bij temperaturen tussen -40°C en $+48^{\circ}\text{C}$.
- Opstelling. Het GTS geheel kan zowel op de begane grond als op een dak geplaatst worden.
- Volledig geassembleerd in de fabriek. De GTS bevochtiger wordt steeds als één geheel vanuit de fabriek geleverd. Ter plaatse dienen enkel de gastoevoer, water af-en toevoer, elektrische voeding en stoomaansluiting aangesloten te worden.
- Getest en Onze GTS bevochtigers voor buitenopstelling zijn CE gekeurd en getest voor werking bij extreme buitencondities.
- Makkelijke toegang. Afneembare panelen geven snelle en makkelijke toegang tot alle componenten.
- Robuust design. De geïsoleerde omkasting is robuust en voorzien van de nodige dichtingen ter bescherming van tegen alle mogelijke weersomstandigheden.
- Optioneel: dakopstand. Voor een eenvoudige afwerking van dakdoorvoer.



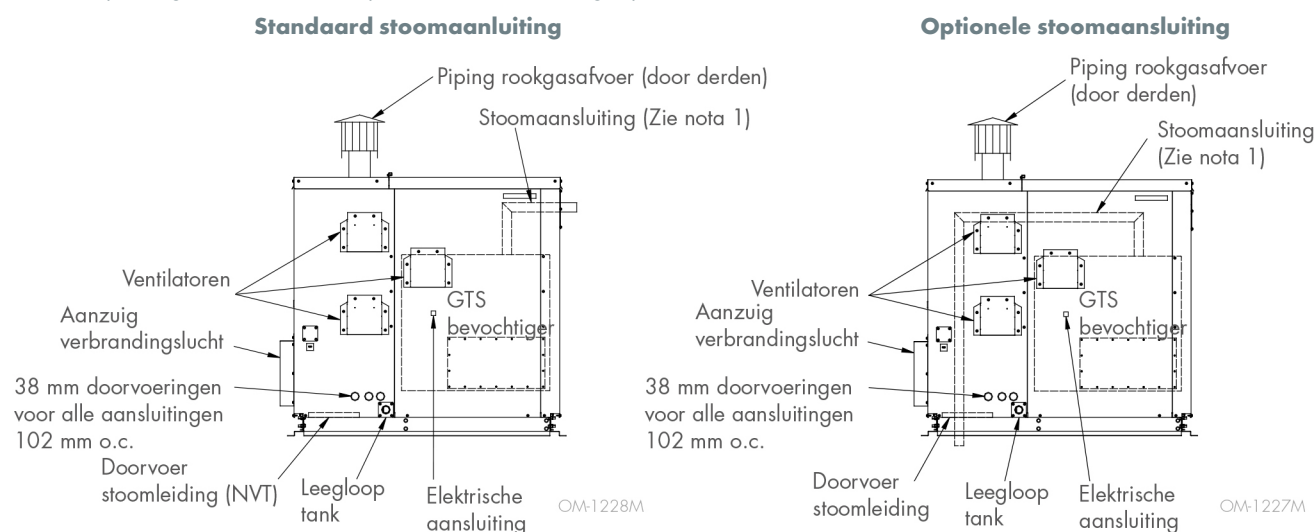
GTS BUITENOPSTELLING

De omkasting voor buitenopstelling is voorzien van de nodige verwarming en ventilatie om steeds een goede werking te verzekeren, ook bij extreme omgevingscondities.

DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

FIGUUR 7-1:

GTS buitenopstelling met standaard en optioneel stoomaansluiting, zij aanzicht.



Nota's:

1. Een GTS bevochtiger voor buitenopstelling heeft 2 mogelijke stoomaansluitingen. Standaard bevindt de stoomaansluiting zich achter aan de omkasting. In een optionele configuratie voorziet men een stoomaansluiting onder aan de omkasting voor een verder vertrek naar onder, bijvoorbeeld wanneer het toestel op een dak is opgesteld en stoom in het gebouw verdeld moet worden.
2. Er zijn 3 doorvoeringen voorzien van 38mm links en rechts van het toestel voor doorvoer van alle externe aansluitingen.
3. De stoomaansluiting op de GTS bevochtiger is standaard RVS. Het stoomleidingtrajekt van bevochtiger tot het stoomverdeelstelsel dienen te worden voorzien door derden. Voor de keuze van materialen dient men rekening te houden met type watertoevoer (standaard of DI/RO water) en stoomkwaliteit.

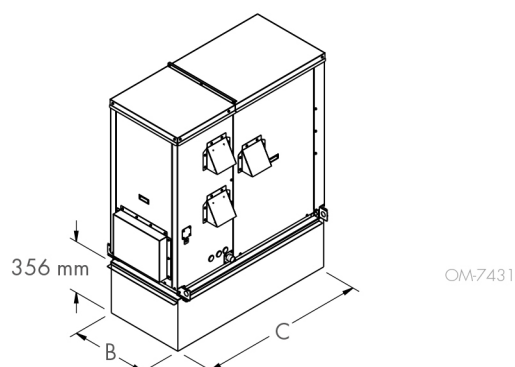
TABEL 7-1:

Afmetingen GTS buitenopstelling

Omschrijving	GTS-100 GTS-200	GTS-300 GTS-400	GTS-500 GTS-600	GTS-700 GTS-800
	mm	mm	mm	mm
A Totale hoogte omkasting	1388	1388	1388	1388
B Totale breedte omkasting	660	813	1067	1219
C Totale lengte omkasting	1254	1454	1454	1454

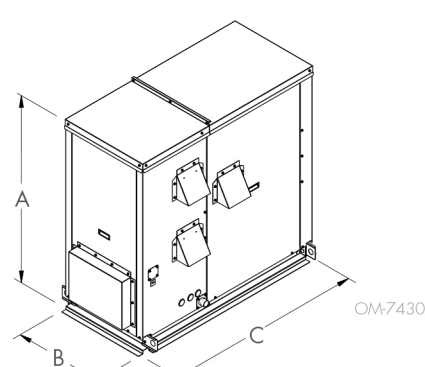
Figuur 7-2:

GTS buitenopstelling met dakopstand



Figuur 7-3:

GTS buitenopstelling begane grond



DRISTEEM GASGESTOOKTE STOOMLUCHTBEVOCHTIGERS

GTS OPTIE: STOOMVERDEELSYSTEEM

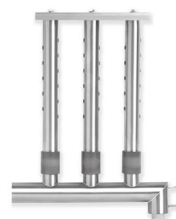
Ultra-sorb

- Gescheiden stoom en condensaatcollector.
- Heeft de kortst mogelijke stoomabsorptieafstand. Afstand tot kleppensectie, batterijen en bochten kan gereduceerd worden tot < 200mm.
- Stoomcapaciteit tot 840 kg/h.
- Volledig voorgemonteerd vanuit de fabriek.
- Beperkte installatie ter plaatse.
- Optie: Hoog-rendement stoomverdelers.



Rapid-sorb

- Ontwerp met 1 collector.
- Korte stoomabsorptieafstand.
- Stoomcapaciteit tot 360 kg/h.
- Eenvoudige montage ter plaatse.
- Optie: Hoog-rendement stoomverdelers.



Hoog-rendement stoomverdelers

- Tot 85% minder energieverbruik, verlaagde warmteoverdracht aan luchtstroom en condensaatvorming.
- PVDF isolatie voor gebruik in behandelingskasten en/of luchtkanalen.
- Geen waterabsorptie en bacteriologische groei mogelijk vanwege de gesloten celstructuur.



De GTS gastgestookte stoomluchtbevochtiger is een product van DriSteem.

INTERLAND TECHNIEK

Tielenstraat 17

5145 RC Waalwijk

T.: +31 (0)416 317 830

E.: Interlandtechniek@hcgroep.com

WWW.INTERLANDTECHNIEK.NL

