

Technische beschrijving DriSteem GTS LX

De Dristeem GTS LX bevochtiger is een condenserende gasgestookte stoombevochtiger met een unieke dual hybride warmtewisselaar voor een optimaal rendement.

Materialen en specificaties

- In de dual hybride warmtewisselaar wordt de energie-inhoud van de rookgassen tweetraps aangewend voor de voorverwarming van het toevoerwater (shell & tube warmtewisselaar) en voorverwarming van de toegevoerde lucht voor het verbrandingsproces (lucht/lucht warmtewisselaar). Mede door deze hybride warmtewisselaar heeft de stoombevochtiger een totaal systeem rendement van 103 %
- Zeer lage Nox waarde < 22 mg/kWh. SCAQMD gecertificeerd.
- De warmtewisselaar is standaard vervaardigd uit RVS AISI316
- De tank is standaard vervaardigd uit RVS AISI304 – 1.2 mm dikte, geïsoleerd met 12.5 mm K-Flex isolatie. Een conische leegloop onderaan de tank vermijdt stilstaand water na leegloop, dit om bacteriegroei in de tank te voorkomen.
- Door de sterke afkoeling van de rookgassen via de dual hybride warmtewisselaar blijft de rookgastemperatuur < 60 °C. Materialen zoals PP/PVC/CPVC kunnen aangewend worden voor de rookgasafvoer. Een RVS schouw is geen vereiste meer. Horizontale of verticale rookgasafvoer door middel van een aangeblazen brander (positieve druk), de klassieke schouw met natuurlijke trek is vervolgens overbodig. De rookgastemperatuur wordt ten allen tijde gemonitord. Bij een hoge rookgastemperatuur wordt de capaciteit van de stoombevochtiger automatisch modulerend teruggeschroefd totdat de temperatuur < 60 °C. Een bijkomende bewaking (thermostaat- schakelt het toestel uit zodra de temperatuur > 62°C.
- De bevochtiger heeft één of twee branderbuizen voorzien van een onderhoudsvrije mesh voor een homogene, concentrische verdeling van de warmte over de lengte van de branderbuis. De infrarode brander wordt aangeblazen door middel van een modulerende blower (positieve drukopbouw.) Bij bevochtigingsvraag bepaalt de brander automatisch het ideale ontstekingsmoment en monitort de werking van het verbrandingsproces. Door hun toerental te laten variëren zal de stoomproductie traploos en modulerend worden geregeld tussen 20 en 100% van het nominale vermogen. De turndown ratio is minimum 5:1.
- De stoombevochtiger is standaard voorzien van een spuiwaterkoeler zodat het afvoerwater maximaal 60°C bedraagt en geen beschadiging kan aanbrengen aan bestaande of nieuwe water-afvoersystemen.



- Optioneel kan de stoombevochtiger worden opgesteld in een weersbestendige omkasting voor buitenopstelling. Deze opstelling is standaard voorzien van een interne temperatuursregeling : ventilatie bij te hoge temperaturen en automatische bijverwarming bij lagere buitentemperaturen. Bij een eventuele stroomonderbreking of niet-werking door storing bestaat er risico op bevrozing van het water in de tank. Een normaal open afvoerventiel zorgt ervoor dat de tank steeds leegloopt en is er op die manier geen bevrozingsgevaar van de tank.
- Toegang tot alle componenten via 2 afneembare panelen waardoor een hoekopstelling mogelijk is.
- Groot toegangsluik vooraan de tank voor een vlotte toegang en gemakkelijk onderhoud.
- Zeer compacte bevochtiger met beperkte footprint. Beiden, vloer- of muurmontage zijn mogelijk.
- Type gastoevoer : aardgas en LP.
- Het toestel kan aangesloten worden op elk type watervoeding : standaard leidingwater, verzacht water of DI/RO water.
- Een snelle tankvulling (dmv een elektrisch gemotoriseerde bolkraan) waardoor de tank gevuld wordt in max 5 minuten en de stoomproductie binnen de 10 minuten kan verzekerd worden. Een tweede pulserend magneetventiel zorgt voor een langzamere watertoevoer ifv de stoomproductie, waardoor er geen plotse temperatuurdaling in de tank optreedt, met verwaarloosbare onderbrekingen in het kookproces tot gevolg.
- De intelligente modulerende waterniveauregeling is standaard op elk toestel, ongeacht het type watervoeding.
 - Regeling van het waterniveau, modulerend ifv van de variërende stroomproductie.
 - Schakelt het toestel na een instelbare periode uit bij te laag waterniveau (leegloopbeveiliging)
- Een uitgebreid watermanagement is instelbaar in functie van de waterkwaliteit :
 - Instelbare spuicyclus in functie van het verbruik (na een welbepaald aantal liter verdampt water) of op een welbepaald tijdstip, programmeerbaar via een real-time klok
 - Instelbare spoelcyclus na de spui voor het spoelen van de tank
 - Instelbare skimming (afromen) van de watertank
 - Instelbare End-of-Season drain, waarbij de tank automatisch leegloopt na het ingestelde aantal uren zonder bevochtigingsvraag.
- Een nauwkeurige en snelle respons regelaar met standaard volgende voordelen :
 - Modbus®, BACnet®, or LonTalk® : laat communicatie met verschillende gebouwbeheerssystemen toe.
 - Modulerende hooglimiet functionaliteit voorkomt het aan/uit schakelen van de bevochtier bij hoge pulsie relatieve vochtigheden.
 - Web Interface.

- USB poort voor een eenvoudige manier van opslag (logging) en download van alle parameters, werkingsgegevens, alarmen en meldingen. Makkelijke upgrade naar een recentere software versie (download website)
Deze software wordt gratis ter beschikking gesteld door de leverancier.
- Real-time klok mogelijkheid tot opvragen van alarmen en meldingen met datum en uur vermelding, accurate drain en flush instellingen, enz...
- Programmeerbare uitgangen voor meldingen/alarmen en statusweergave op afstand.
- Multi-Tank systeem laat toe om meerdere bevochtigers (max 16 toestellen) aan te sturen vanuit één VL besturingssysteem
- Instelbare antivriesbeveiliging
- Instelbare minimum tanktemperatuur (aquastaat)
- Alphanumeriek keypad met alle bedrijfsparameters, storingsanalyse, enz...
- Uitlezing en bewaking van rookgastemperatuur.

Technische gegevens

<i>Type</i>	<i>Stoomcap</i>	<i>Input</i>	<i>Afmetingen</i>	<i>Gewicht</i>	
	kg/h	kW	m ³ /h	HxBxD mm	kg
LX-50	23	17.8	1.7	1085x590x590	85
LX-75	34	26.8	2.5	1085x590x590	89
LX-100	45	35.5	3.4	1085x819x590	109
LX-150	68	53.5	5.1	1085x819x590	113