

Vapac®



*Als het om
stoomlucht bevochtigers gaat*

GF RANGE

Bevochtigers op gas



DE GF-REEKS – BEVOCHTIGERS OP GAS

Met zijn nieuwe generatie atmosferische stoomboilers die speciaal zijn ontwikkeld voor bevochtigingstoepassingen, geeft Vapac duidelijk de toon aan. De GF is de enige in het Verenigd Koninkrijk ontworpen en vervaardigde bevochtiger van zijn type die in Europa verkrijgbaar is. Hij biedt exclusieve functies die zowel voor de installateur als voor de operator voordeel opleveren.

Gas is rendabeler dan elektriciteit. De voordelen van een brander en warmtewisselaar met hoog rendement, gecombineerd met de lage rookkanaaltemperaturen waarvoor het nieuwe systeem zorgt, zijn bijzonder interessant. Dankzij dit toestel kunnen voorschrijvers en eigenaars/beheerders van gebouwen de milieuvorschriften naleven en toch profiteren van alle technologische voordelen, uitzonderlijke prestaties en een doorgedreven betrouwbaarheid.

De bevochtiger op gas is uitgerust met het nieuwe VapaNet-stuursysteem dat gebaseerd is op de LON Works-software en –hardware, die beide worden gekenmerkt door een open architectuur. Hierdoor is het toestel LON Mark-compatibel met alle Building Management Systemen met een open architectuur. Voorafgaand aan de verzending wordt elke eenheid in de fabriek ingesteld zodat ze is afgestemd op het gas uit het VK en uit de rest van Europa. Door deze open benadering kunnen alle eenheden worden geconfigureerd om te werken met om het even welk signaal van negen verschillende externeingangssignalen. Ze zorgt er ook voor dat er 10 eenheden in een master/slave-systeem kunnen worden samengevoegd zodat een 850 kg/uur kan worden gehaald. Een proportioneel toestel zal als de master fungeren en alle slaves zullen werken als aan/uit-toestellen die door kabels met elkaar verbonden zijn.

Een optioneel alfanumeriek display kan als permanent onderdeel worden toegevoegd maar kan evengoed op afstand worden geplaatst of kan tijdelijk door de onderhoudstechnicus worden ingestoken om gegevens op te vragen, fouten op te sporen en/of interne configuraties te wijzigen. Het standaarddisplay informeert de onderhoudstechnicus over de werking van het systeem; een alfanumeriek display is hiervoor niet vereist.

Dankzij de negen capaciteiten van 6 kg/uur tot 85 kg/uur in stappen van 10 kg biedt deze Vapac-bevochtiger op gas het grootste bereik dat momenteel in Europa verkrijgbaar is. Elke capaciteit is leverbaar met een 'aan/uit'-sturing en een proportionele sturing. De bevochtiger kan worden aangestuurd via externe proportionele signalen of worden aangesloten op een Vapac-voeler die in de ruimte of in het kanaalsysteem is geïnstalleerd.

Het hele gamma is gecertificeerd door het onafhankelijke Nederlandse GASTEC zodat men er zeker kan van zijn dat het aan alle Europese reglementen en voorschriften inzake gastoeestellen voldoet. Bij de levering is elke bevochtiger ingesteld voor twee Europese gasgroepen (E en LL). De calorische waarden van deze gassen gaan van 30,98 tot 45,28 Gross (Hs). Het ontwerp garandeert lage NOx-niveaus van 36 ppm bij een maximale productie. Dankzij het ontwerp van de brander en de warmtewisselaar wordt een rendementsniveau van 95,6 % NETTO bereikt bij een maximaal volume.

De bevochtiger heeft beschermingsgraad IP 20 en is ontworpen voor installatie in een technische ruimte. Alle formaten zijn verkrijgbaar als 'Type B Open Flue' of 'Type C Balanced Flue' met een dubbel of concentrisch rookkanaal. Concurrerende series van standaardrookkanalen worden aangeboden als optionele toebehoren zodat de aannemer alle systemen bij een enkele leverancier kan aankopen. Vapac stelt eveneens een volledige reeks stoomtoebehoren voor, gaande van enkelvoudige stoombuizen tot exclusieve systemen met verscheidene buizen en kleine absorptie.

Vapac's bevochtiger op gas kan werken met diverse waterkwaliteiten, gaande van onbehandeld leidingwater tot gedemineraliseerd of gede-ioniseerd water. Om de onderhoudsperiodes te beperken, raden we onthard water (met kationenwisselaar) aan als het minimale kwaliteitsniveau. Er is ook een volledige reeks waterbehandelingsoplossingen verkrijgbaar om de installatie aan de specifieke gebruiksomstandigheden aan te passen; het gaat hierbij vooral om waterontharders en demineralisatiesystemen.

De bevochtiger op gas biedt eigenaars en gebruikers een rendabele oplossing om bestaande en nieuwe systemen op elektriciteit te upgraden en over te stappen op een meer energie-efficiënt alternatief.



• Compact

85 kg stoom per uur dankzij een toestel dat nog geen 0,6m² inneemt in de technische ruimte en een vloeroppervlakte van minder dan 0,5m² beslaat.

• Negen taken

De grootste reeks bevochtigers op gas verkrijgbaar als toestellen met echte proportionele sturing volgens een lineaire capaciteitscurve.

• 6 tot 85kg/uur

In stappen van 10 kg kunt u de werking kiezen die het beste op uw specifieke bevochtigingsvereisten is afgestemd.

• Modulerende aan/uit-sturing verkrijgbaar

Hetzelfde toestel kan worden geconfigureerd voor aan/uit-werking en voor een volledige proportionele werking – zonder extra kosten.

• Master/slave-systemen

Een enkele proportionele master kan max. negen aan/uit-slaves aansturen, zodat een productie van 850 kg/uur mogelijk is.

• LON Works-compatibel

Elke GF-bevochtiger is een LON Mark-toestel en kan met elk compatibel stuursysteem met open architectuur worden verbonden.

• Gasbrander met hoog rendement

Bij maximale productie haalt de GF een NETTO rendement van 93,9 tot 95,6%.

• Compatibel met 'Type B Flue' of 'Type C Flue'

Dezelfde eenheid kan worden geconfigureerd voor 'Type B'- én voor 'Type C'-installaties met een dubbel of concentrisch rookkanaal.

• Laminaire brander

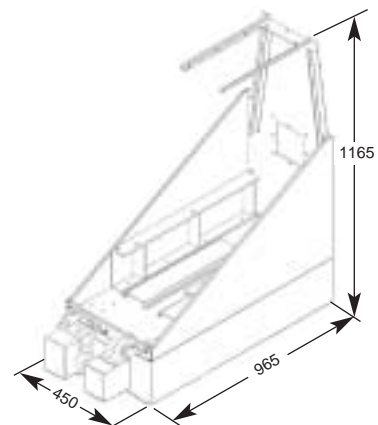
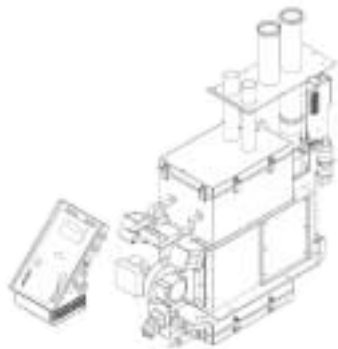
De gepatenteerde brander en warmtewisselaar zorgen ervoor dat de toegepaste hitte een uniform patroon behoudt voor de vinbuizen; de prestaties die op deze manier worden gehaald, zijn ongeëvenaard.

• VapaNet-stuursysteem

Het exclusieve VapaNet-softwarestuursysteem, ontwikkeld op basis van het bijzonder succesvolle V0S6-besturingssysteem, biedt de operator een eenvoudige en duidelijke interface.

• Gebalanceerd rookkanaal

Dankzij het gebalanceerde rookkanaal kan de GF-bevochtiger tegen een buitenmuur worden geplaatst om stoom te leveren waar en wanneer dit nodig is.



CAPACITEITEN EN RENDEMENT

Model	Stoomproductie Kg/Hr		Stoomaansluiting		Max. gasdebiet m3/uur			Rendement bij max. productie		Gemiddeld waterverbruik l/min
	Min.	Max.	Geen	Diam.mm	E op G20	LL op G25	Nettovermogen brander Hs kW	Bruto%	Netto%	
GF6	6		1	54	0.48	0.55	4.51	86.7	95.6	0.11
GF10	6	10	1	54	0.78	0.89	7.33	86.5	95.4	0.18
GF10 P										
GF20	6	20	1	54	1.52	1.74	14.37	86.5	95.4	0.37
GF20 P										
GF30	6	30	1	54	2.27	2.6	21.42	86.3	95.1	0.55
GF30 P										
GF40	17	40	2	54	3.05	3.5	28.86	86	94.8	0.73
GF40 P										
GF50	17	50	2	54	3.81	4.37	35.98	85.6	94.4	0.92
GF50 P										
GF60	17	60	2	54	4.56	5.23	43.1	85.4	94.2	1.1
GF60 P										
GF70	17	70	2	54	5.31	6.1	50.22	85.3	94	1.28
GF70 P										
GF85	17	85	2	54	6.44	7.39	60.89	85.2	93.9	1.56
GF85P										

BEDRIJFSVOORWAARDEN

		GF(6 – 30) GF(6 – 30)P	GF(40 – 85) GF(40 – 85)P
Bedrijfsdruk gas	Max.	27mbar	
	Min.	15mbar	
Gastoevoeraansluiting		1/2 inwendige BSP, in klep	3/4 uitwendige BSP, in klep
NOx bij max. productie		36 ppm	
NOx bij min. productie		15 ppm	
Aansluiting in- en uitlaat rookkanaal		80 mm	
Coaxiale rookkanaalaansluiting		80 / 125 mm	
Waterdoorstroming		5 l/min	
Leidingwaterdruk	Max.	8 bar	
	Min.	1.5 bar	
Leidingwateraansluiting		1/2 inwendige BSP in afsluitklep	
Max. afvoersnelheid		16,8 l/min. bij 50 Hz; 17,2 l/min. bij 60 Hz	
Afvoeraansluiting		1" BSP voor buis van 35 mm van opvangbak naar goot	
Elektriciteitsverbruik		70 Watts	90 Watts
Max. vermogen zekeringen		3.15 A	
Elektrische aansluiting		2,5mm ² schroefklemmen voor L N & E	
Droog gewicht		125kg	142,5kg
Afmetingen (b x d x h)		450 x 965 x 1165 mm	

Overig programma VAPAC stoomluchtbevochtigers

Behalve de elektrodeboiler units serie LE(P), fabriceert VAPAC elektrische stoomluchtbevochtigers met verwarmingselementen serie LR(P) en gasgestookte stoomluchtbevochtigers serie GFH. Van de series LR(P) en GFH is aparte documentatie beschikbaar.

Serie LR(P)



Kenmerken:

- elektrische stoomluchtbevochtiger
- verwarmingselementen
- reinigbare stoomcilinder
- specifiek geschikt voor behandeld water
- max. 10 units als Master/Slave systeem

Serie LE(P)



Kenmerken:

- elektrische stoomluchtbevochtiger
- elektrodeboilerprincipe
- instelbare capaciteit
- geschikt voor onbehandeld water
- max. 10 units als Master/Slave systeem

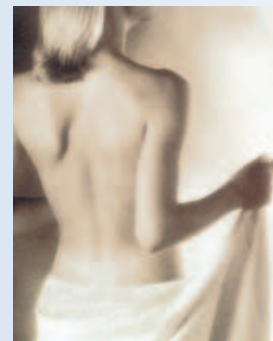
Minivap



Kenmerken:

- eenvoudig in opzet; aan/uit; 230V
- toepassing in kleinere installaties
- capaciteit 1, 2, 3 of 4 kg/h
- compleet geleverd met slang en uitblaasnozzle of ventilatie-aggregaat

Stoombadunits



De VAPAC units uit de gehele range zijn leverbaar als stoombadunit, compleet met temperatuurregelaar.

Toebehoren VAPAC:

Stoomverdeelpijpen en -systemen, stoomslang, ventilatie-aggregaat, condenswaterafscheiders, hygrostaten, werkschakelaars, montageframes, communicatiekabels, rooftops, etc.

Vapac® is een internationaal gedeponeerd handelsmerk
Vapac-apparatuur wordt gedekt door internationale patenten

De producent behoudt zich het recht voor het ontwerp of de specificaties van de in deze brochure beschreven apparatuur te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.



Munters

Munters N.V.

Ingberthoeweg 3^e

B-2630 Aartselaar Belgium.

Tel: +32 (0) 3 458 24 34 Fax: +32 (0) 3 458 24 33
www.muntersnv.be Email: sales.info@muntersnv.be



Gedrukt in Groot-Brittannië
0411010 BG / May 03

Vapac®