



Flamco

Your reliable partner

Snel, stil en uiterst zuinig in ontgassen

Vacumat Eco



in alle opzichten efficiënt

Waterkwaliteit bepaalt prestatie

De kwaliteit van het water bepaalt de prestatie van koel- en verwarmingsinstallaties. Een installatie met zuurstofrijk water werkt minder rendabel. Zuurstof dringt op diverse manieren installaties binnen wat leidt tot corrosie waardoor vuil ontstaat. Dit zorgt weer voor weerstandsverliezen, extra slijtage, onnodige storingen, onregelmatig van de installaties, geringere prestaties van de pomp en storende geluiden. Gevolg: gebrek aan comfort, onnodig energieverlies en een kortere levensduur van de installatie. Het is dus belangrijk om zo snel en efficiënt mogelijk te ontluchten.

Flamco heeft de oplossing: de Vacumat Eco.

Deze druk-temperatuur geregelde ontgasser ontgast uiterst nauwkeurig en effectief. De Vacumat Eco ontgast tot maar liefst zeven keer sneller door de sterk vergrote en volcontinue ontgassingscapaciteit. Doordat gassen sneller worden afgevoerd, wordt schade aan het systeem zoveel mogelijk beperkt, onnodige storingen en dure reparaties voorkomen en de levensduur van de installatie verlengd. Tevens is de Vacumat Eco acht keer energiezuiniger dan de huidige beschikbare ontluchtingsautomaten in de markt.

Slimme samenwerkende techniek

De Vacumat Eco overstijgt de standaarden op het gebied van ontgassingsautomaten. De sensoren en toerentalgestuurde, energiezuinige pomp spelen hierbij een essentiële rol. Doordat druk en temperatuur van het systeemwater continu worden gemeten, kiest de Vacumat Eco automatisch voor het effectiefste vacuüm voor optimale ontgassing. Het apparaat richt zich op het verwijderen van opgeloste gassen zonder hierbij het water te laten koken. Hiermee wordt voorkomen dat vrijkomende waterdamp interfereert met het ontgassingsproces. Bovendien kost een kookproces veel energie. Niet koken is dus effectiever en zuiniger.

De Vacumat Eco regelt altijd en automatisch het gewenste ontgassingsniveau van het systeemwater en ontgast alleen wanneer noodzakelijk is (energiebesparing).

Resultaat: een uiterst lange levensduur van koel- en verwarmingsinstallaties én een grote besparing op energiekosten.



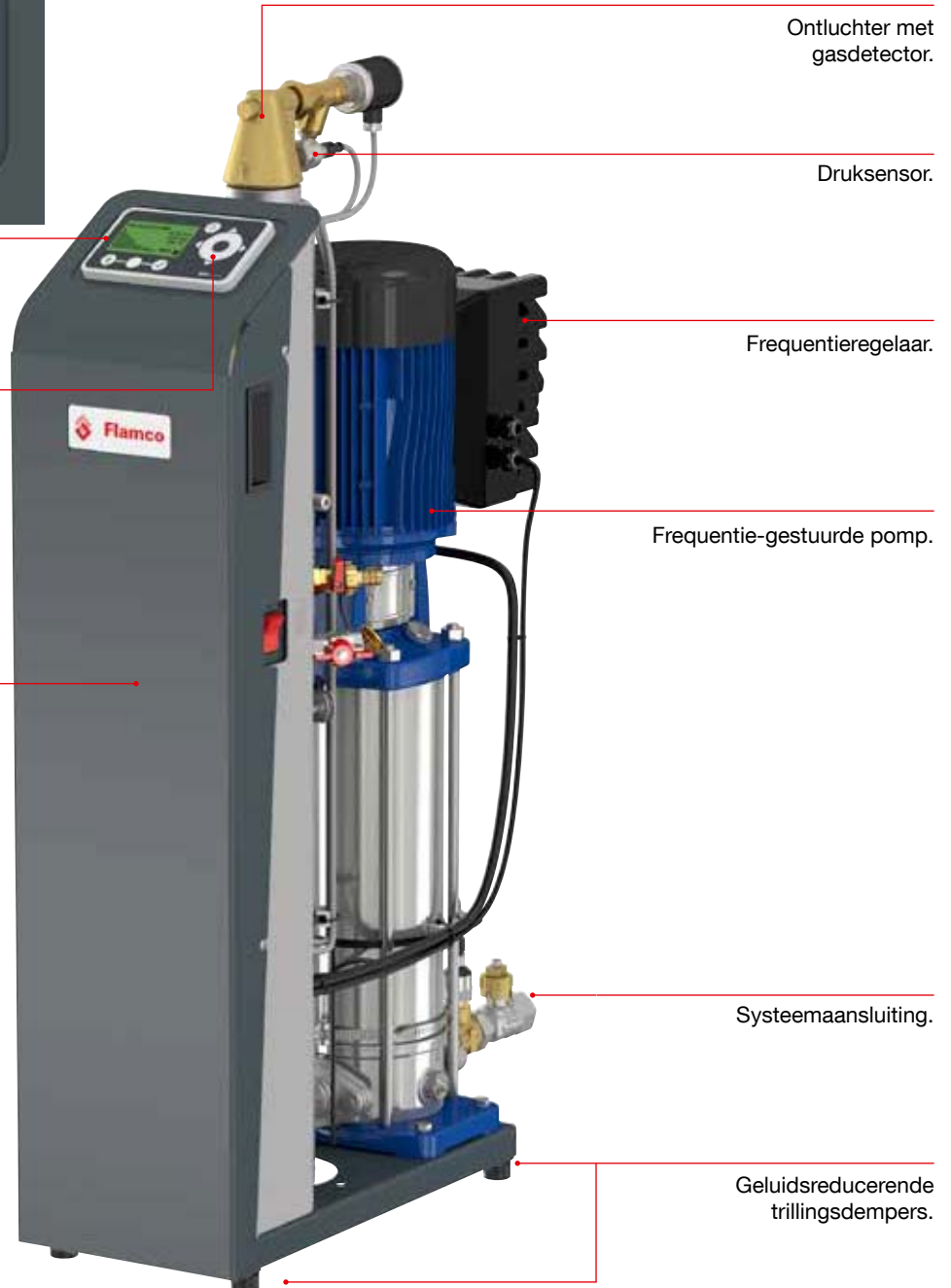
een uiterst slim ontwerp



Interactief display.
Geeft real time inzicht in de ontgassingsprestaties en de kwaliteit van het systeemwater.

Intuïtieve bediening.

Robuuste omkasting.



Ontluchter met gasdetector.

Druksensor.

Frequentieregelaar.

Frequentie-gestuurde pomp.

Systeemaansluiting.

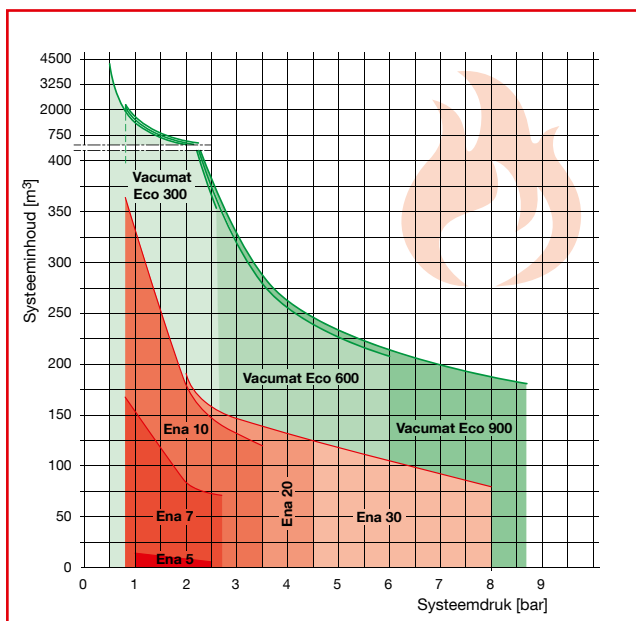
Geluidsreducerende trillingsdempers.

Voordelen van de Vacumat Eco

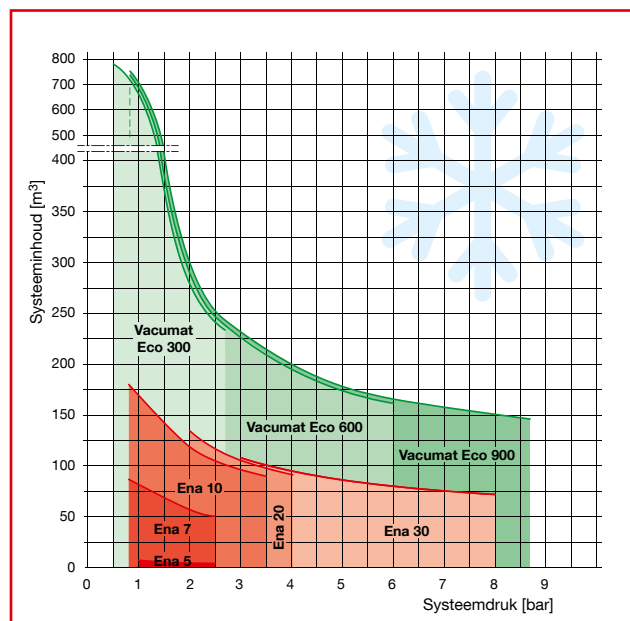
- Ontgast tot zeven keer sneller dan vergelijkbare producten.
- Is acht keer energiezuiniger dankzij innovatieve technieken.
- Geeft real time inzicht in de prestaties van het systeem.
- Geluidsarm.
- Automatische stand-by-functie voor optimale energiebesparing.
- Vrij programmeerbare besturing.
- Robuuste uitvoering.

de beste prestaties

Selectiegrafiek voor verwarming

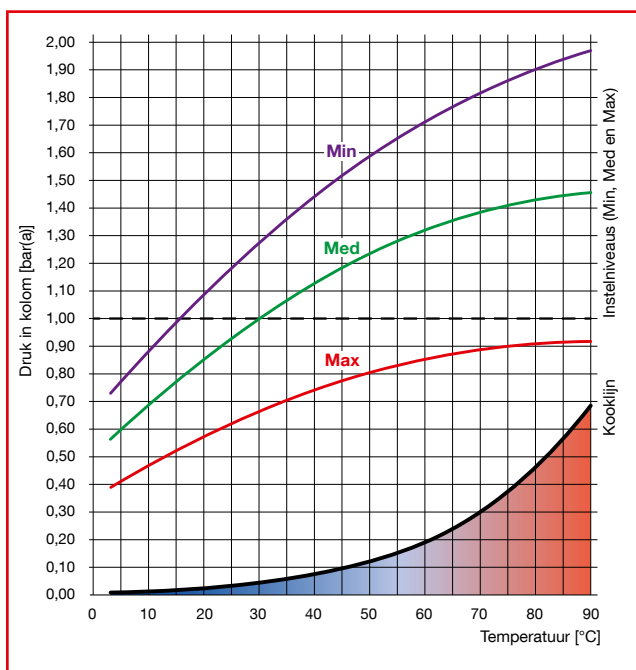


Selectiegrafiek voor koeling



De Vacumat Eco is toepasbaar voor een grotere systeeminhoud en daarom in meer situaties inzetbaar. Het apparaat maakt, in tegenstelling tot de ENA-reeks, gebruik van de nieuwe technologie van sensitief ontgassen. Hierdoor verloopt het proces snel, stil en uiterst zuinig.

Werkingsgebied van de Vacumat Eco

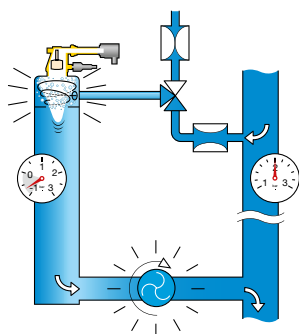


Energiezuinigheid

De druk in de kolom van de Vacumat Eco volgt de kooklijn in de grafiek. Kort-cyclisch wordt volledig automatisch gecontroleerd of het systeemwater voldoende is ontgast. Afhankelijk van het instelniveau (Min, Med of Max) volgt dit ontgassen de respectievelijke druklijn. Wanneer de gasdetector signaleert dat er geen gas meer wordt afgegeven, behoeft het systeemwater niet verder te worden ontgast. De ontgassingscyclus stopt en er volgt een melding in het display. Regelmatig blijft de Vacumat Eco de gasconcentratie in het systeemwater controleren. Bij een te hoge gasconcentratie schakelt de Vacumat Eco automatisch het ontgassingsprogramma in.

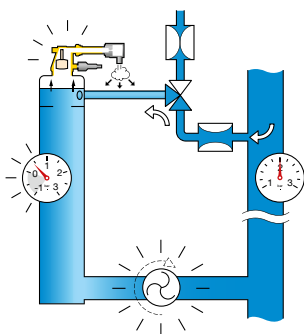
in alle opzichten praktisch

Werking van de Vacumat Eco



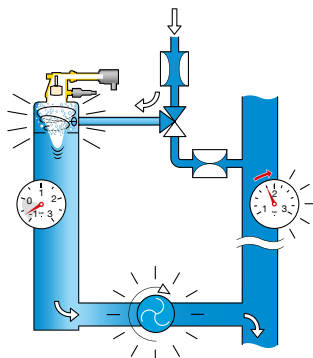
1. Vacuüm creëren

Doordat de pomp meer water uit de kolom trekt dan kan toestromen, wordt een vacuüm tot tegen de kookgrens gerealiseerd. Gas komt vrij en verzamelt zich boven de waterspiegel.



2. Ontgassen

De druk in de kolom wordt kortstondig verhoogd door het aftoeren van de pomp zodat vrijgekomen gassen worden afgeblazen.



3. Bijvullen

Bij te lage systeemdruk wordt ontgast water bijgevuld totdat de juiste druk weer is bereikt.

Automatisch bijsturen

De sensoren in de Vacumat Eco meten continu de temperatuur en de druk in de installatie.

De speciaal ontwikkelde software ondersteunt de nieuwe technologie van sensitief ontgassen en biedt meer inzicht in de kwaliteit van het water en de prestaties van het systeem.

Maar minstens zo belangrijk: het systeem wordt volautomatisch bewaakt en gecorrigeerd op de aanwezigheid van gassen. Zodra de installatie is ontgast, controleert de Vacumat Eco de ontluchtingsprestaties en stuurt alleen bij indien nodig. Deze ruststand verlaagt het energieverbruik nog eens extra.

De werking van de Vacumat Eco is exact aan te sluiten op de behoeften van de gebruiker. Het apparaat biedt de keuze uit drie standen:

Stand Min is toepasbaar op de meeste installaties en verbruikt de minste energie. Het systeem wordt ontgast tot 15 ml gas per liter systeemvloeistof.

Stand Med ontgast krachtiger, maar verbruikt ook iets meer energie. Ontgassing tot 12 ml/l.

Stand Max is voor optimale ontgassing maar verbruikt het meeste energie. Ontgassing tot maar liefst 8 ml/l (conform VDI 2035 en 4708).

Gemak voor installateurs en gebruikers


Snel, stil en uiterst zuinig zijn de belangrijkste eigenschappen van de Vacumat Eco. Bovendien is het apparaat uiterst gebruiksvriendelijk en toont de ontluchtingsprestaties via het display.

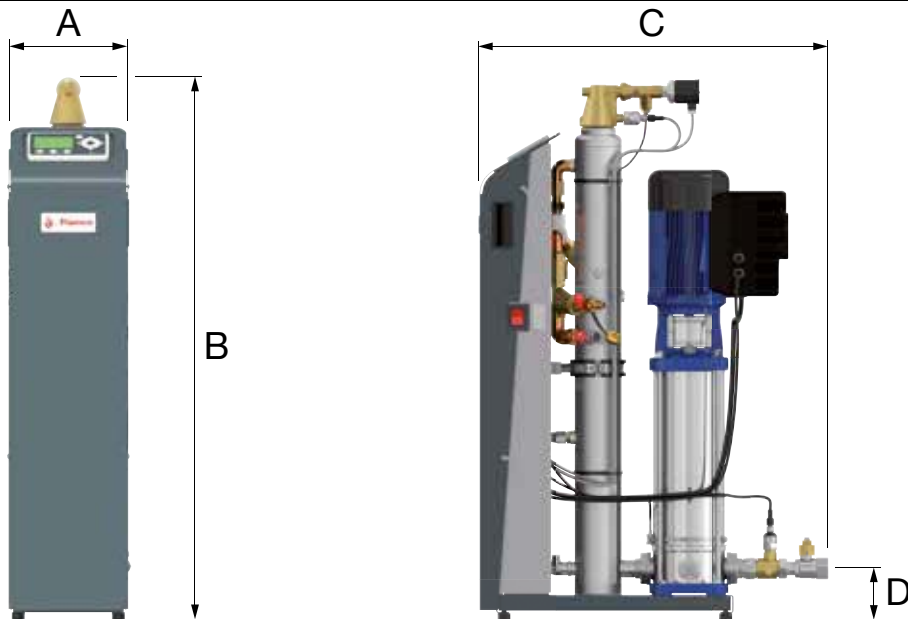
De Vacumat Eco wordt beschermd door een intern filter. Er volgt een automatische waarschuwing als een filterreiniging gewenst is.

De ontgassingsautomaat is heel stil. Dit komt doordat bij de Vacumat Eco een lawaaiig kookproces niet nodig is. De Vacumat Eco 300 produceert slechts 52 decibel aan geluid. Dit is vergelijkbaar met een stille vaatwasser. Een wezenlijk verschil met de huidige generatie vacuümontgassers in de markt.



Specificaties Vacumat Eco

Vacumat Eco											
Type	Systeem werkdruk [bar]	Aansluitingen			Afmetingen				Gewicht [kg]		Code-nummer
		Naar systeem ["]	Van systeem ["]	Voor aanvoer ["]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
Vacumat Eco 300	0,6 - 2,7	1	½	½	260	1030	670	100	37,5	1	17003
Vacumat Eco 600	0,8 - 5,4	1	½	½	260	1030	670	100	41,5	1	17006
Vacumat Eco 900	0,8 - 8,7	1	½	½	260	1030	670	100	51,5	1	17009



Specificaties			
Type	Vacumat Eco		
	300	600	900
Middel	Warmtedrager op waterbasis conform VDI 2035 Max. glycol ≤ 30%: max. systeemwerkdruk -10%, en geen gedestilleerd water		
Nominale druk	PN 10	PN 10	PN 10
Werkdruk bereik [bar]	0,6 - 2,7	0,8 - 5,4	0,8 - 8,7
Maximale watertemperatuur systeem [°C]	3 - 120	3 - 120	3 - 120
Watertemperatuur aansluitpunt voor ontgassing [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Bijvultemperatuur [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Omgevingstemperatuur [°C]	3 - 45	3 - 45	3 - 45
Voedingsspanning [V]	1x 230	1x 230	1x 230
Frequentie [Hz]	50 (EN 50160) / 60 ±1%		
Stroomverbruik [kW]	0,4	1,1	1,1
Beschermingsklasse	IP 54 (motorkleppen IP 42)		
Nominale stroomsterkte [A]	2,85	5,18	6,80
Geluidsniveau [dB(A)]	52	55	~ 55
Verzadigingsniveau van gassen [ml/l]	Min	15	15
(volgens VDI 2035-2 en 4708-2)	Med	12	12
	Max	8	8

Flamco B.V.

Postbus 502
3750 GM Bunschoten
Amersfoortseweg 9
3751 LJ Bunschoten
Nederland
T +31 (0)33 299 75 00
F +31 (0)33 298 64 45
E info@flamco.nl
I www.flamcogroup.com

Flamco BeLux

Monnikenwerve 187/1
8000 Brugge
België
T +32 (0)5 031 67 16
F +32 (0)5 031 79 50
E info@flamco.be
I www.flamcogroup.com