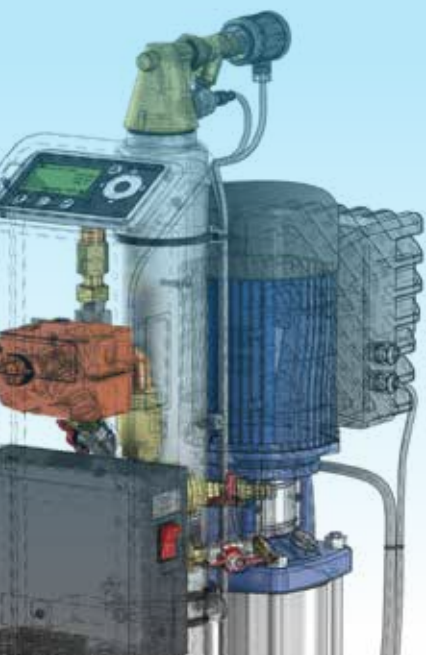
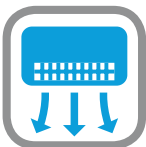


Vacumat Eco



Nopea, hiljainen ja
erittäin taloudellinen ilmanpoisto



- 7 x nopeampi
- Hiljaisempi
- 8 x taloudellisempi

tehokas joka tavalla

Veden laatu vaikuttaa tehokkuuteen

Veden laatu vaikuttaa jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmien tehokkuuteen. Happirikasta vettä sisältävä järjestelmä toimii tehottomammin. Happea pääsee järjestelmään monin eri tavoin, aiheuttaen korroosiota sekä lietteen muodostumista. Nämä tekijät aiheuttavat järjestelmän häiriöitä, kuten ylimääräistä kulumista, turhia vikaantumisia, pumpun tehon laskua sekä häiritsevää ääntä. Seurauksena käyttömukavuus laskee, energiaa kuluu turhaan ja järjestelmän käyttöikä lyhenee. Näistä syistä ilmanpoisto on suoritettava niin nopeasti ja tehokkaasti kuin se on mahdollista.

Flamcolla on ratkaisu: Vacumat Eco.

Tämä paine- ja lämpötilaohjattu ilmanpoistaja suorittaa ilmanpoiston erittäin tarkasti ja tehokkaasti. Vacumat Eco poistaa ilmaa vähintään seitsemän kertaa nopeammin, suuremman sekä jatkuvan ilmanpoistokapasiteetin ansiosta. Ilman poistaminen nopeammin pienentää järjestelmäaurioita, ehkäisee turhia vikoja ja kalliita korjauksia sekä pidentää järjestelmän käyttöikää.

Vacumat Eco on lisäksi kahdeksan kertaa energiatehokkaampi kuin markkinoiden muut vastaavat ilmanpoistolaitteet.

Älykästä interaktiivista teknologiaa

Vacumat Eco ylittää nykyiset standardit ilmanpoistojärjestelmien osalta. Antureilla, nopeusohjatulla ja energiaa säästävällä pumpulla on tässä tärkeä rooli.

Koska järjestelmän veden painetta ja lämpötilaa mitataan jatkuvasti, Vacumat Eco valitsee automaattisesti tehokkaimman alipaineen optimaaliseen ilmanpoistoon. Laite on suunniteltu poistamaan liuenneet kaasut ilman, että järjestelmän vesi pääsee kiehumään. Tämä estää vapautuneiden vesihöyryjen vaikutuksen ilmanpoistoprosessiin. Kiehumisprosessi myös kuluttaisi runsaasti energiaa. Ilman kiehumista prosessi on siis tehokkaampi ja puhtaampi.

Vacumat Eco säättää aina automaattisesti ilmanpoiston järjestelmän vedestä vaaditulle tasolle ja suorittaa ilmauksen ainoastaan silloin kun sitä tarvitaan (säästäten näin energiaa).

Tulos: Jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmien pidentynyt käyttöikä ja huomattava säästö energiakustannuksissa.



huippuälykäs suunnittelu

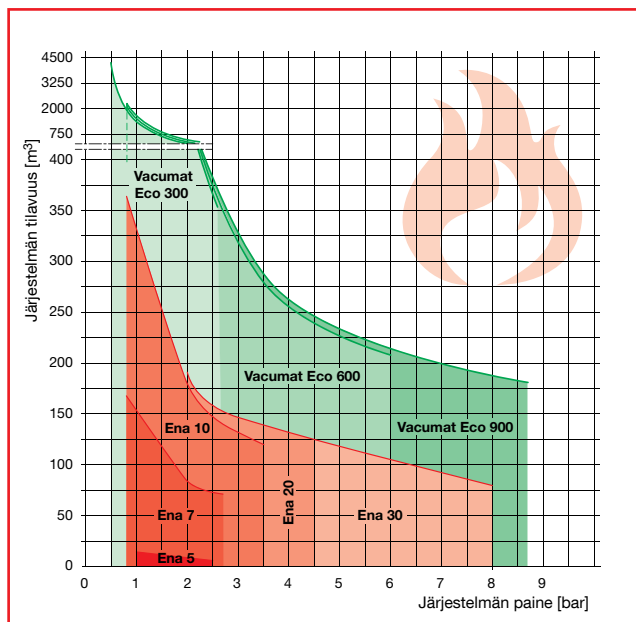


Vacumat Eco edut

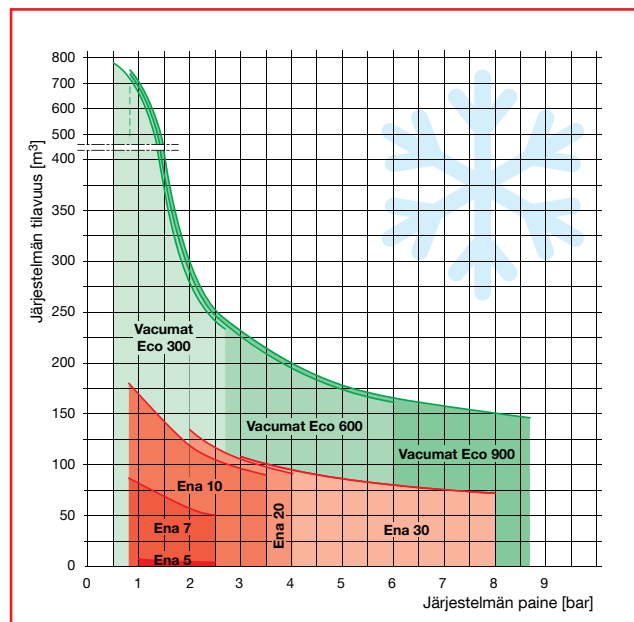
- Ilmanpoisto jopa seitsemän kertaa nopeampi kuin muilla vastaavilla tuotteilla.
- Innovatiivisen teknologiansa ansiosta kahdeksan kertaa energiatehokkaampi.
- Antaa reaaliaikaista tietoa järjestelmästä.
- Hiljainen käyntiääni.
- Automaattinen standby -toiminto säästää energiaa.
- Ohjausyksikkö voidaan ohjelmoida annetuissa rajoissa.
- Tukeva rakenne.

paras tehokkuus

Valintakaavio lämmitysjärjestelmille

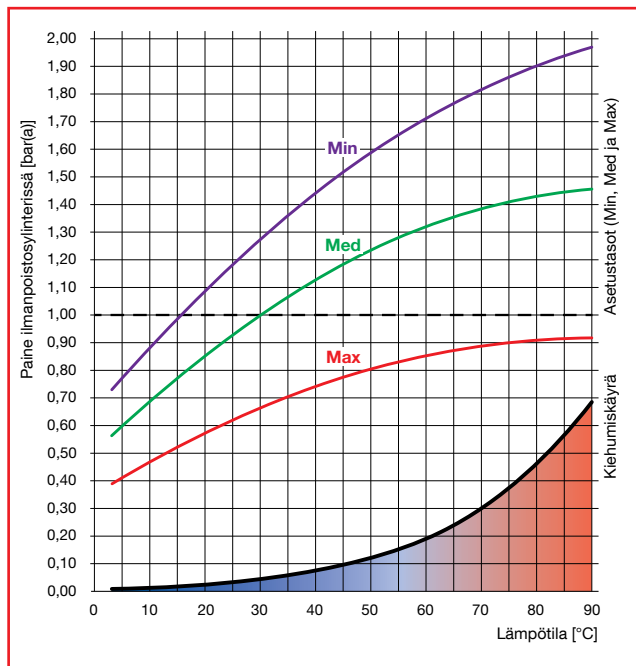


Valintakaavio jäähdytysjärjestelmille



Vaccumat Ecoa voidaan käyttää tilavuudeltaan suuremmissa järjestelmissä, mikä lisää sen käyttömahdollisuuksia. Toisin kuin ENA -mallisarjassa, tämä laite käyttää uuden teknologian mukaista herkkätoimista ilmanpoistoa. Tämän ansiosta prosessi toimii nopeasti, hiljaisesti ja erittäin taloudellisesti.

Vaccumat Eco käyttörajat



Energiatehokkuus

Vaccumat Eco paine ilmanpoistosylinterissä seuraa kaavion kiehumiskäyrää. Järjestelmä tarkastaa täysin automaattisesti onko järjestelmän vedestä poistettu riittävästi ilmaa jakson aikana.

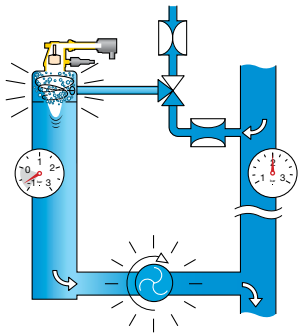
Asetustasosta riippuen (Min, Med tai Max) valittu toiminto seuraa kyseistä painekäyrää. Kun kaasuntunnistin havaitsee, että kaasua ei enää tule, järjestelmän vedestä ei ole enää tarpeen poistaa ilmaa. Ilmanpoistojakso päättyy ja näytölle tulee viesti.

Vaccumat Eco seuraa edelleen säännöllisesti järjestelmän veden kaasupitoisuutta.

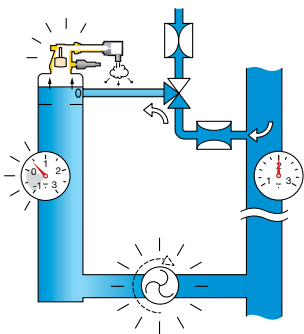
Jos kaasupitoisuus on liian korkea, Vaccumat Eco käynnistää automaattisesti ilmanpoisto-ohjelman.

käytännöllinen joka tavalla

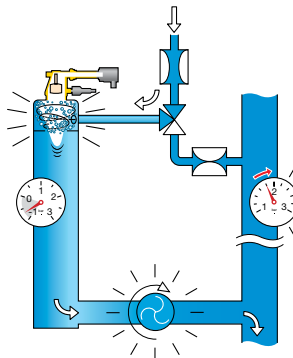
Kuinka Vacumat Eco toimii



1. Alipaineen muodostaminen
Kun pumppu poistaa sylinteristä enemmän vettä kuin sisään pääsee virtaamaan, muodostuu alipaine kiehumispisteen läheisyydessä. Kaasua vapautuu ja kerääntyy vedenpinnan yläpuolelle.



2. Ilmanpoisto
Sylinterin painetta nostetaan lyhyesti laskemalla pumpun nopeutta, jotta vapautuneet kaasut voidaan poistaa.



3. Täyttö
Jos paine on liian alhainen, järjestelmään lisätään käsiteltyä vettä kunnes paine saadaan korjattua.

Automaattinen säätö

Vacumat Eco anturit valvovat jatkuvasti järjestelmän lämpötilaa ja painetta. Edistyskellinen ohjelmisto tukee uutta herkkätoimista ilmanpoistoteknologiaa ja tarjoaa uusia mahdollisuuksia veden laadun ja järjestelmän tehokkuuden tarkkailemiseen.

Vähintäänkin yhtä tärkeä seikka on myös se, että järjestelmää valvotaan ja säädetään täysin automaattisesti järjestelmässä esiintyvän ilmapitoisuuden mukaisesti. Välittömästi ilmanpoiston jälkeen Vacumat Eco tarkastaa ilmanpoiston tehokkuuden ja suorittaa säädöt tarpeen vaatiessa. Tämän toiminnon ansiosta energiankulutus laskee edelleen vielä hieman.

Vacumat Eco toiminta voidaan sovittaa tarkasti käyttäjän tarpeisiin sopivaksi. Laitteessa on valittavana kolme eri toimintatilaa:

Min voidaan käyttää useimmissa järjestelmissä ja se kuluttaa vähiten energiaa. Järjestelmästä poistetaan ilmaa kunnes saavutetaan arvo 15 ml ilmaa yhtä järjestelmän nestelitraa kohden.

Med poistaa ilmaa tehokkaammin, mutta myös käyttää hieman enemmän energiaa. Ilmanpoisto arvoon 12 ml/l saakka.

Max on tarkoitettu optimaaliseen ilmanpoistoon, mutta se käyttää eniten energiaa. Ilmanpoisto arvoon 8 ml/l (Standardien VDI 2035 ja 4708 mukaisesti).

Asentajien ja käyttäjien eduksi

Nopeus, hiljaisuus ja huomattava taloudellisuus ovat Vacumat Eco tärkeimmät ominaisuudet. Lisäksi laite on erittäin käyttäjäystävällinen ja näyttää ilmanpoistoprosessin näytöltä.

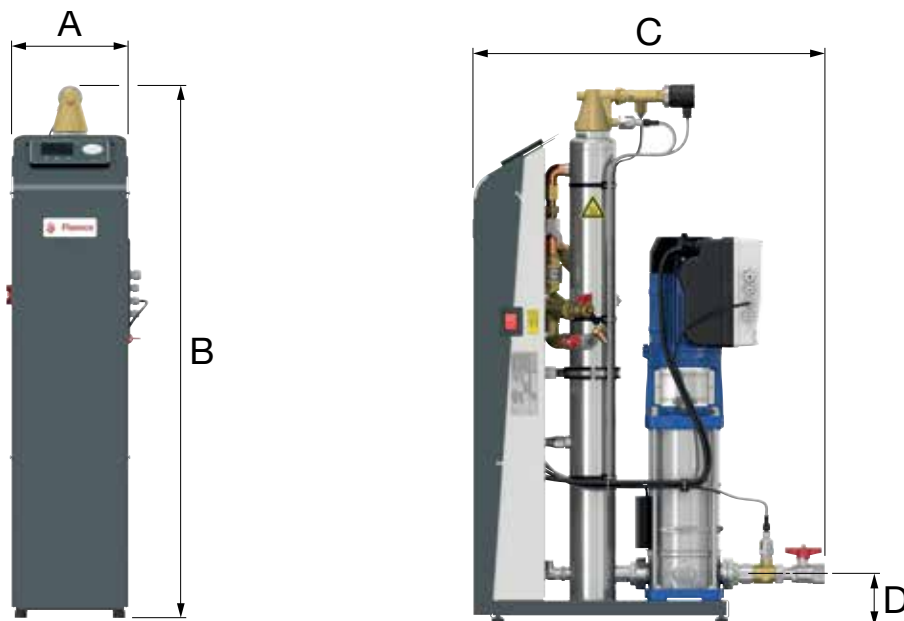
Vacumat Ecoa suojaa sisäinen suodatin. Automaattinen varoitus ilmoittaa suodattimen puhdistustarpeesta. Ilmanpoistojärjestelmä on erittäin hiljainen. Tämä johtuu siitä, että Vacumat Eco ei vaadi monimutkaista kiehumisprosessia. Vacumat Eco 300 tuottaa ääntä vain 52 decibeliä. Arvo on samaa tasoa hiljaisen astianpesukoneen kanssa. Tässä on huomattava ero markkinoilla oleviin tämän sukupolven ilmanpoistolaitteisiin.



Vacumat Eco tekniset tiedot

Vacumat Eco

Tuote	Maksimi käyttöpaine [bar]	Liitokset			Mitat				Paino [kg]		LVI-Numero	Flamco-Numero
		Sisään ["]	Ulos ["]	Täyttö ["]	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	4164073	17003
Vacumat Eco 600	0,8 – 5,4	1	½	½	260	1030	670	100	41,5	1	4164074	17006
Vacumat Eco 900	0,8 – 8,7	1	½	½	260	1030	670	100	51,5	1	4164075	17009



Tekniset tiedot

Tuote	Vacumat Eco		
	300	600	900
Väliaine	Vesipohjainen VDI 2035:n mukainen lämmönsiirtoaine Max. glykolia ≤ 50%, ja tislattua vettä		
Nimellispaine	PN 10	PN 10	PN 10
Käyttöpainalue [bar]	0,6 – 2,7	0,8 – 5,4	0,8 – 8,7
Järjestelmän virtauslämpötila [°C]	3 - 120	3 - 120	3 - 120
Järjestelmän veden lämpötila-alue ilmanpoistoa varten [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Täyttö lämpötila [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Ympäristön lämpötila-alue [°C]	3 - 45	3 - 45	3 - 45
Sähkövaatimukset [V]	1x 230	1x 230	1x 230
Verkkovirran taajuus [Hz]	50 (EN 50160) / 60 ±1%		
Teho [kW]	0,55	0,75	0,75
Suojaustaso	IP 54 (moottoreiden venttiileitä: IP 42)		
Nimellisvirta [A]	2,22	4,09	4,09
Äänitaso [dB(A)] (< 30% Glycol)	52	55	~ 55
Kaasupitoisuus [ml/l]	Min 15	15	15
(Standardien VDI 2035-2 ja 4708-2 mukaisesti)	Med 12	12	12
	Max 8	8	8

Flamco Finland

Ritakuja 1
01740 Vantaa
Finland

T +358 10 320 99 90

F +358 10 320 99 99

E info@flamco.fi

I www.flamcogroup.com