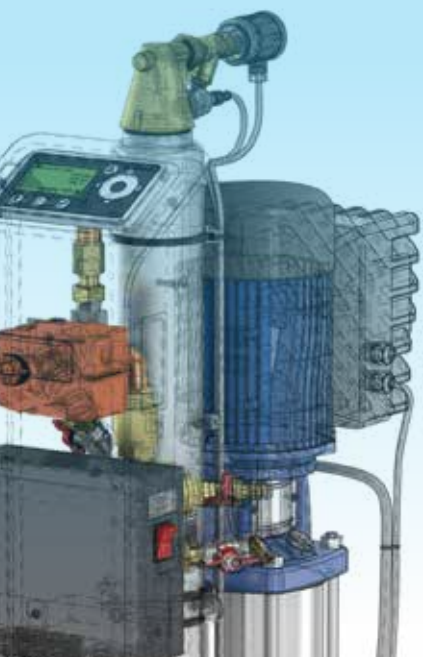
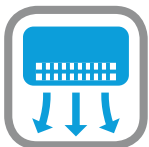


# Vacumat Eco



Un dégazage rapide, silencieux et  
extrêmement économique



- 7 x plus rapide
- Plus silencieux
- 8 x plus économique

# efficace en toute situation

## La qualité de l'eau détermine la performance

La qualité de l'eau détermine la performance des installations de refroidissement et de chauffage. Une installation avec de l'eau riche en oxygène est moins rentable.

L'oxygène pénètre dans l'installation de différentes manières, ce qui entraîne de la corrosion et la formation de boues. Cela provoque à son tour des pertes de charge, de l'usure supplémentaire, des défaillances inutiles, des perturbations dans l'installation, une moindre performance de la pompe et des bruits irritants.

Conséquences : Un manque de confort, des pertes d'énergie inutiles et une durée de vie écourtée de l'installation. Il est donc important de dégazer aussi rapidement et efficacement que possible.

Flamco a la réponse : Le Vacumat Eco.

Ce dégazeur commandé par la pression et la température dégaze avec une précision et une efficacité en toute situation extrême. Le Vacumat Eco dégaze au moins sept fois plus rapidement grâce à sa capacité de dégazage beaucoup plus importante et totalement continue. L'extraction plus rapide des gaz limite autant que possible les dommages à l'installation, prévient les pannes inutiles et les réparations coûteuses, et allonge la durée de vie de l'installation.

Le Vacumat Eco est aussi huit fois plus économe en énergie que les systèmes de dégazage actuellement disponibles sur le marché.

## Technologie intelligente et interactive

Le Vacumat Eco fait mieux que les normes existantes dans le domaine des systèmes de dégazage. Les capteurs et la pompe commandée par régime et économe en énergie y jouent un rôle crucial.

Étant donné que la pression et la température de l'eau de l'installation sont mesurées en permanence, le Vacumat Eco sélectionne automatiquement le vide le plus efficace pour un dégazage optimal.

L'appareil est conçu pour extraire les gaz dissous sans ébullition durant le process. Cela évite que de la vapeur d'eau dégagée ne vienne gêner le process de dégazage. Un process d'ébullition est aussi fort coûteux en terme d'énergie. Par conséquent, l'absence d'une ébullition est plus efficace et plus propre.

Le Vacumat Eco règle toujours automatiquement le niveau de dégazage souhaité de l'eau de l'installation et dégaze uniquement lorsque cela est nécessaire (économie d'énergie).

Résultat : Une durée de vie extrêmement longue des installations de refroidissement et de chauffage et d'importantes économies d'énergie.



# un concept extrêmement intelligent

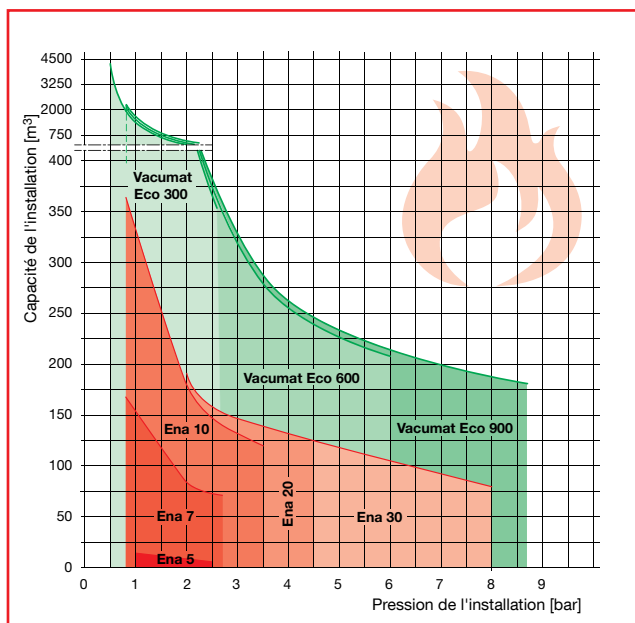


## Avantages du Vacumat Eco

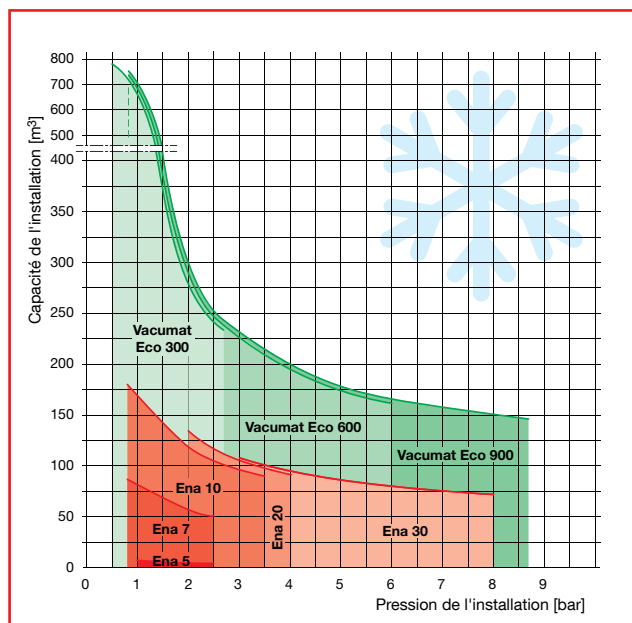
- Dégazage jusqu'à sept fois plus rapide que des produits comparables.
- Huit fois plus économe en énergie grâce à des technologies innovantes.
- Fournit des informations en temps réel sur la performance du système.
- Niveau sonore bas.
- Fonction veille automatique pour une économie d'énergie optimale.
- L'unité de commande peut être réglée à tout niveau au sein d'une plage déterminée.
- Concept renforcé.

# la meilleure performance

## Graphique de sélection pour le chauffage

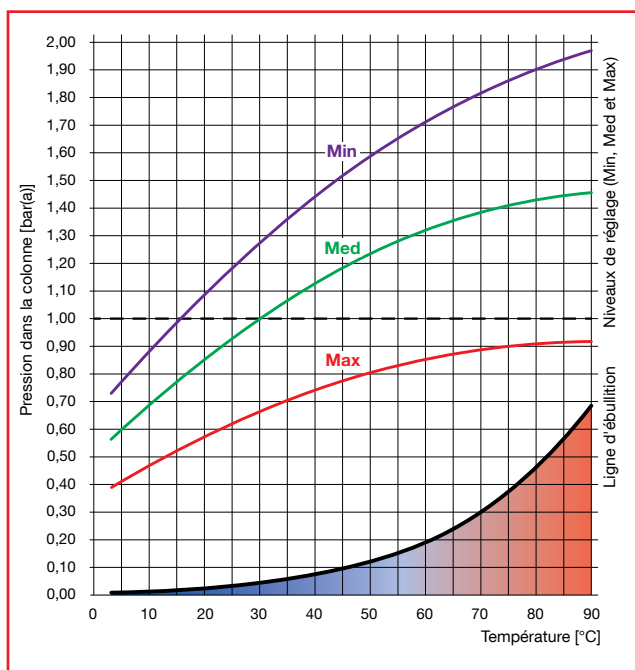


## Graphique de sélection pour le refroidissement



Le Vacumat Eco convient aussi pour une capacité d'installation plus importante et donc pour de nombreuses situations. À contrario de la série ENA, l'appareil utilise une nouvelle technique de dégazage plus sensible. Cela permet au process de se dérouler rapidement, silencieusement et très économiquement.

## Limite de fonctionnement du Vacumat Eco

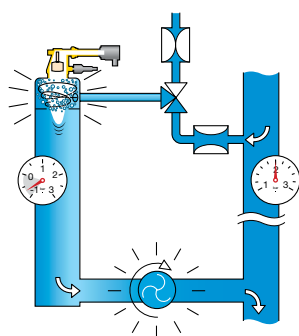


## Économe en énergie

La pression dans la colonne du Vacumat Eco suit la ligne d'ébullition dans le graphique. Le système contrôle automatiquement si l'eau de l'installation a été suffisamment dégazée en un cycle court. Selon le réglage (Min, Med ou Max), ce mode de dégazage suit la ligne de pression correspondante. Lorsque le détecteur de gaz décèle que du gaz n'est plus libéré, l'eau de l'installation ne doit plus être dégazée. Le cycle de dégazage s'arrête et un message s'affiche à l'écran. Le Vacumat Eco continue à contrôler régulièrement la concentration de gaz dans l'eau de l'installation. Si la concentration de gaz est trop élevée, le Vacumat Eco active automatiquement le programme de dégazage.

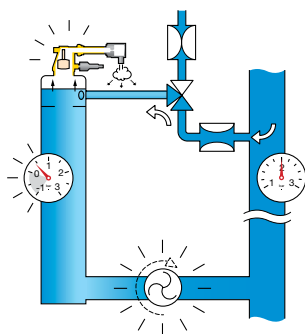
# pratique en toute situation

## Fonctionnement du Vacumat Eco



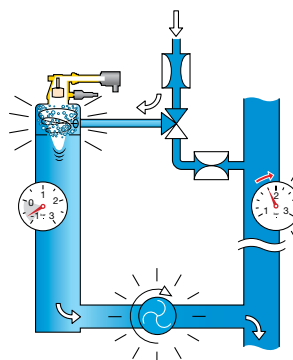
### 1. Création d'un vide

Étant donné que la pompe extrait plus d'eau de la colonne qu'il n'en pénètre, un vide est généré vers le point d'ébullition. Du gaz est libéré et se regroupe au-dessus du niveau de l'eau.



### 2. Dégazage

La pression dans la colonne est augmentée brièvement en réduisant le régime de la pompe, de sorte que les gaz libérés puissent être purgés.



### 3. Appoint

Si la pression de l'installation est trop basse, de l'eau dégazée est ajoutée jusqu'à ce que la pression correcte soit atteinte.

## Réglage automatique

Les capteurs dans le Vacumat Eco mesurent en continu la température et la pression dans l'installation.

Le logiciel dédié supporte la nouvelle technologie de dégazage sensible et permet de mieux appréhender la qualité de l'eau et les performances de l'installation.

Mais, et c'est tout aussi important : L'installation est surveillée automatiquement et corrigée en cas de présence de gaz. Dès que l'installation est dégazée, le Vacumat Eco contrôle la performance de purge et intervient uniquement lorsque cela est nécessaire.

Ce mode de veille abaisse encore un peu plus la consommation d'énergie.

Le fonctionnement du Vacumat Eco se règle précisément en fonction des besoins de l'utilisateur. L'appareil peut fonctionner en trois modes :

**Min** s'utilise sur la plupart des installations et consomme le moins d'énergie. L'installation est dégazée jusqu'à un taux de 15 ml de gaz par litre de liquide.

**Med** pour une puissance de dégazage plus élevée, mais aussi une consommation d'énergie légèrement supérieure. Dégazage jusqu'à un taux de 12 ml/l.

**Max** correspond à un dégazage optimal, mais consomme le plus d'énergie. Dégazage jusqu'à un taux minimum de 8 ml/l (conformément à VDI 2035 et 4708).

## Commodité pour les installateurs et les utilisateurs

Rapide, silencieux et extrêmement économique : voilà les principales caractéristiques du Vacumat Eco.

En outre, l'appareil est très aisé à utiliser et affiche la performance de dégazage sur l'écran.


Le Vacumat Eco est protégé par un filtre interne. Un avertissement automatique indique lorsque le filtre doit être nettoyé.

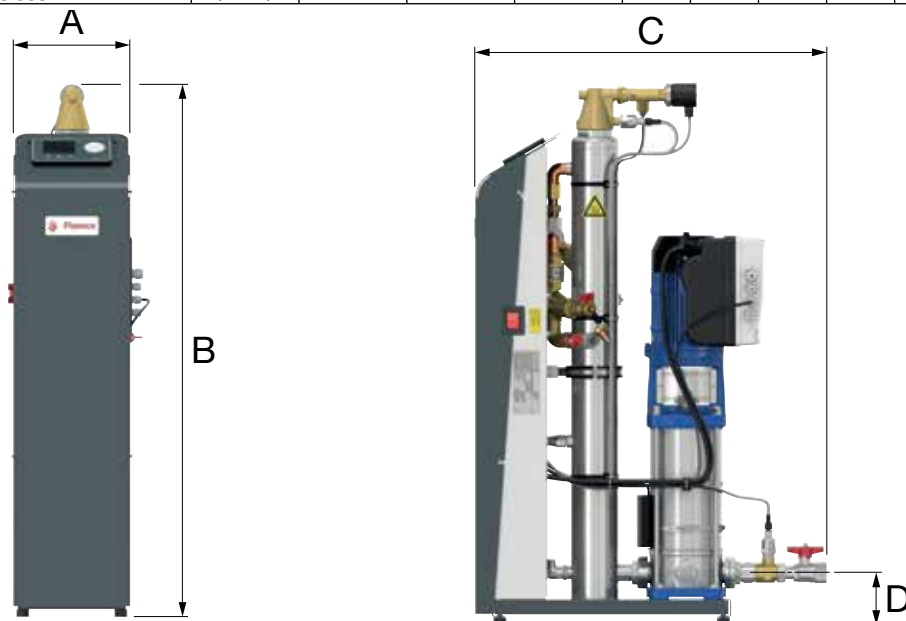
Le système de dégazage est très silencieux. Cela est dû au fait que le Vacumat Eco ne nécessite pas un processus d'ébullition laborieux. Le Vacumat Eco 300 génère un niveau sonore d'à peine 52 décibels.

Cela correspond à un lave-vaisselle silencieux. Soit une différence importante avec la génération actuelle de dégazeurs par vide sur le marché.



## Spécifications du Vacumat Eco

Vacumat Eco											
Type	Pression de service de l'installation [bar]	Raccordements			Dimensions				Poids [kg]		Numéro de code
		Vers l'installation ["]	Depuis l'installation ["]	Vers l'alimentation ["]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
<b>Vacumat Eco 300</b>	0,6 - 2,7	1	½	½	260	1030	670	100	37,5	1	17003
<b>Vacumat Eco 600</b>	0,8 - 5,4	1	½	½	260	1030	670	100	41,5	1	17006
<b>Vacumat Eco 900</b>	0,8 - 8,7	1	½	½	260	1030	670	100	51,5	1	17009



Spécifications			
Type	Vacumat Eco		
	300	600	900
Fluide	Caloporteur à base d'eau selon VDI 2035 Max. glycol ≤ 50%, et pas d'eau déminéralisée		
Pression nominale	PN 10	PN 10	PN 10
Plage de pression de service [bar]	0,6 - 2,7	0,8 - 5,4	0,8 - 8,7
Température de flux de l'installation [°C]	3 - 120	3 - 120	3 - 120
Plage de température de l'eau de l'installation pour dégazage [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Température d'appoint [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Plage de température ambiante [°C]	3 - 45	3 - 45	3 - 45
Spécifications électriques [V]	1x 230	1x 230	1x 230
Fréquence du secteur [Hz]	50 (EN 50160) / 60 ±1%		
Alimentation de courant [kW]	0,55	0,75	0,75
Degré de protection	IP 54 (moteur de positionnement de vannes: IP 42)		
Courant nominal [A]	2,22	4,09	4,09
Niveau sonore [dB(A)] (< 30% Glycol)	52	55	~ 55
Niveau de saturation des gaz [ml/l] (selon VDI 2035-2 et 4708-2)	Min	15	15
	Med	12	12
	Max	8	8

**Flamco AG**  
 Fännring 1  
 6403 Küssnacht  
 Suisse  
 T +41 41 854 30 50  
 F +41 41 854 30 55  
 E info@flamco.ch  
 I www.flamcogroup.com

**Flamco s.a.r.l**  
 BP 77173  
 95056 Cergy-Pontoise Cedex  
 France  
 T +33 1 34 21 91 91  
 F +33 1 30 37 82 19  
 E info@flamco.fr  
 I www.flamcogroup.com

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