

Installation de neutralisation GENO-Neutra FNH-420-R

Utilisation

L'installation de neutralisation GENO-Neutra FNH-420-R convient à la neutralisation (élévation du pH > 6,5) du condensat provenant de chaudières à gaz ou à fioul (chaudières à condensation) et/ou des systèmes d'évacuation des fumées en acier inoxydable, plastique, verre, graphite et céramique, conformément aux documents de travail DWA-A 251:2011 et DVGW VP 114, jusqu'à la puissance indiquée.

Possibilités d'utilisation

L'installation de neutralisation GENO-Neutra FNH-420-R est destinée à être utilisée uniquement dans le domaine industriel et commercial.

Le condensat peut également contenir des impuretés, des résidus de combustion et, en cas de fonctionnement au fioul, des hydrocarbures non brûlés voire du fioul.

Si le condensat contient une part élevée d'impuretés, nous recommandons de monter une boîte de préfiltrage du condensat en amont.. Ceci permet d'augmenter la durée de vie de l'installation de neutralisation.

Mode de fonctionnement

Le condensat s'écoule par le filtre à condensat intégré dans la zone de collecte du réservoir de neutralisation.

Elle y est mise en circulation et le pH est augmenté et surveillé par le dosage du neutralisant. Lorsque le pH admissible (> 6,5) est atteint, le

condensat est pompé vers la canalisation.

La commande GENO-Neutra-matic₂ régule et surveille toutes les fonctions principales de l'installation. Le pH du condensat et les niveaux sont affichés à l'écran.

Le niveau dans le réservoir de neutralisation est en outre surveillé par le capteur de niveau, et si la hauteur de remplissage critique est dépassée, un contact avertisseur sans potentiel est enclenché pour signaler le trop-plein.

Un second contact avertisseur sans potentiel permet d'effectuer un arrêt de sécurité de la chaudière à condensation parallèlement au contact avertisseur (message de trop-plein) ou en différé.

Un troisième contact sans potentiel s'enclenche lorsque l'intervalle de service défini est écoulé ou si les valeurs limites définies pour l'alarme pH sont dépassées par le haut ou le bas durant la phase de pompage.

En outre, une valeur effective de pH de sortie de 4 à 20 mA (pH 0,0 – 14,0) est disponible, ainsi qu'un contact avertisseur centralisé sans potentiel sur la pompe de dosage GENODOS.

Structure

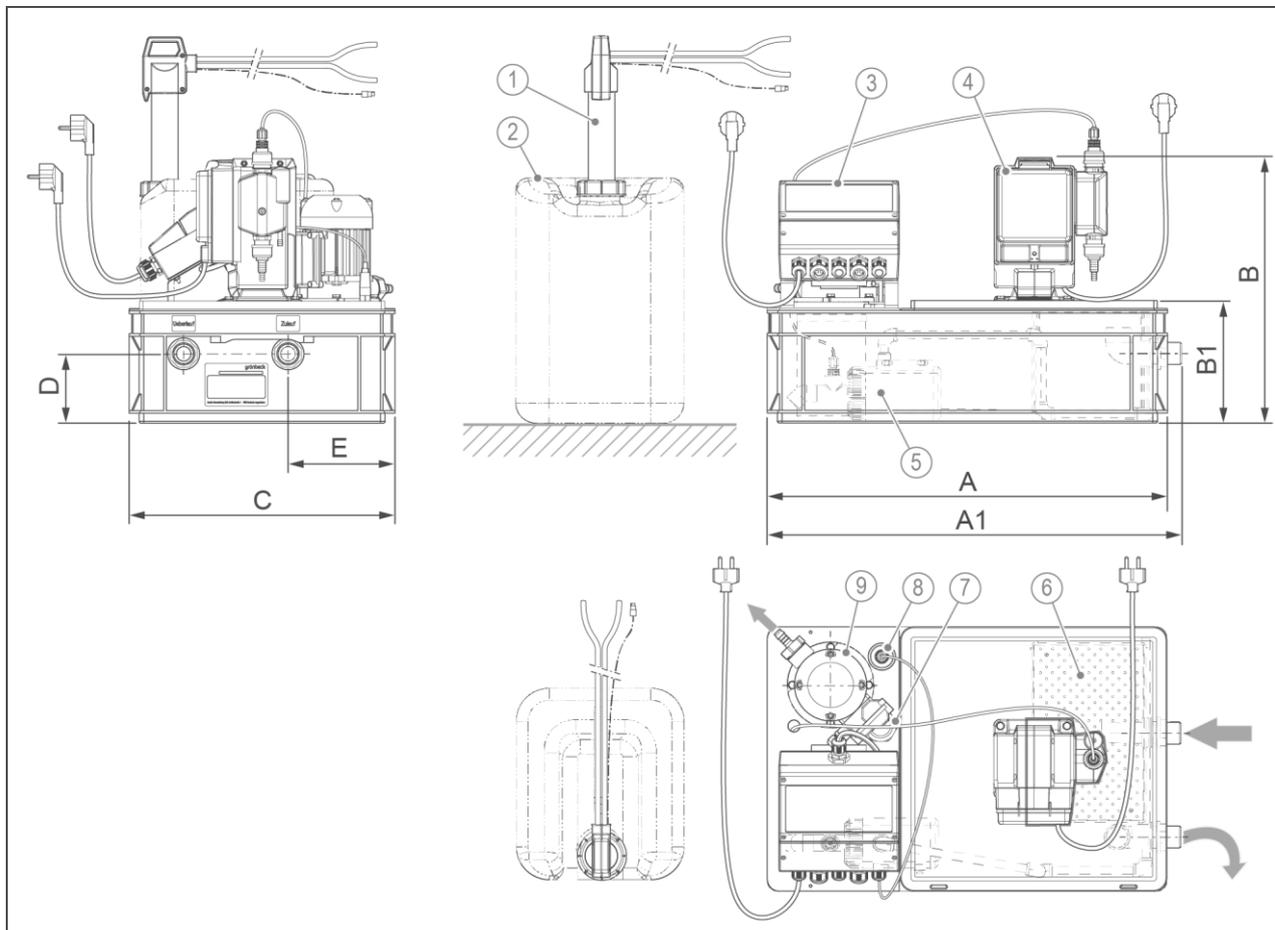
- Réservoir collecteur avec un raccord d'entrée et de trop-plein pour flexible DN 25
- Sont intégrés dans le réservoir collecteur

- Filtre de condensat, circuit de distribution et circulateur avec soupape de dosage
- Pompe d'alimentation avec panier filtrant
- Pompe de dosage GENODOS GP avec lance d'aspiration pour bidon de 25 kg et raccords de dosage
- Commande GENO-Neutra-matic₂
- Raccord d'évacuation DN 12 avec clapet anti-retour
- Capteur de niveau (avertissement trop-plein)
- Électrode pH

Contenu de la livraison

- Station de neutralisation avec réglage du pH sous forme d'installation compacte (prémontée)
- Flexible d'évacuation de 6 m de longueur (DN 12)
- Flexible de 5 m de longueur (DN 25) pour arrivée et trop-plein
- 2 raccords de tuyau avec joints et contre-écrou
- 1 capuchon de fermeture
- 2 écrous en plastique PG 13,5
- 3 colliers de serrage (20–32)
- 1 collier de serrage (12-20)
- Recharge de charbon actif 3,5 litres
- Solution d'étalonnage pH 4 et 7 et 2 cylindres gradués (20 ml)
- Notice d'utilisation

Caractéristiques techniques I



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Lance d'aspiration pour bidon de 25 kg avec message de vide et préalarme	2	Agent neutralisant GENO-Neutrox (non compris dans le contenu de la livraison)
3	Commande GENO-Neutra-matic ₂	4	Pompe de dosage GENODOS GP
5	Circulateur avec vanne de dosage	6	Filtre de condensat pour charbon actif
7	Capteur de niveau	8	Électrode pH
9	Pompe d'alimentation		

Dimensions et poids		FNH-420-R	
A	Longueur	mm	600
A1	Longueur totale avec connexions	mm	621
B	Hauteur totale	mm	400
B1	Hauteur du réservoir	mm	185
C	Largeur	mm	400
D	Hauteur de raccordement arrivée et évacuation	mm	105
E	Écart de l'arrivée	mm	161
Hauteur du niveau de déclenchement de la pompe d'alimentation (Hauteur de retenue du condensat en mode normal)		mm	115
Poids en service (avec condensat)		kg	~ 35,0
Poids à vide		kg	~ 22,7

Données de raccordement		FNH-420-R
Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation		DN 25
Diamètre nominal de raccordement flexible d'évacuation vers la canalisation		DN 12
Raccordement à la canalisation côté bâtiment à débit	l/min	≥ DN 40 ≥ 41,5
Raccordement secteur 2 pièces	V/Hz	230/50
Câble de raccordement secteur sur GENO-Neutra-matic ₂ /GENO-DOS GP	m	1,8/1,8
Puissance absorbée GENO-Neutra-matic ₂ /GENODOS GP	W	220/18
Degré de protection/classe de protection		IP 54/⊕

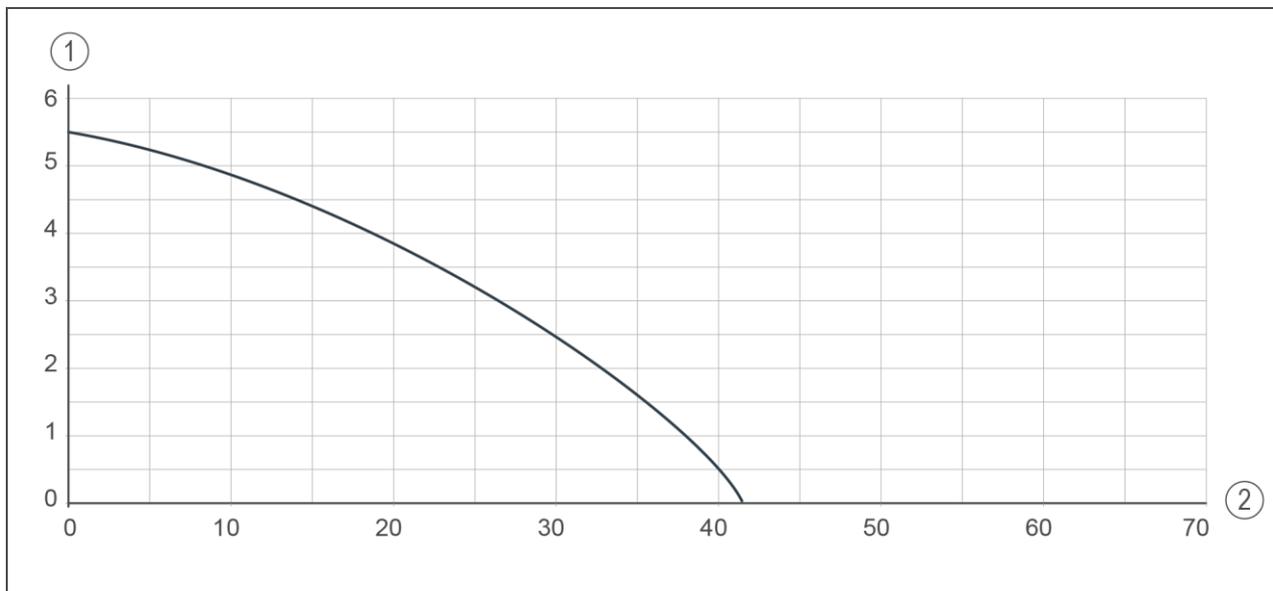
Données de performance		FNH-420-R
Combustible/procédé (formation du condensat)		Technique de condensation gaz/fioul
Puissance de neutralisation	l/h	420
Ceci correspond	l/min	7
pour 0,14 l/kWh à une puissance de la chaudière à gaz de	kW	3000
pour 0,08 l/kWh à une puissance de la chaudière à fioul de	kW	5250
Hauteur de refoulement nominale (voir courbe caractéristique de la pompe d'alimentation)		3 m pour 26,5 l/min = 1590 l/h
Hauteur de refoulement	m	≤ 5,5
Débit	l/min	≤ 41,5

Volumes de remplissage et données de consommation		FNH-420-R
Agent de neutralisation		GENO-Neutrox*
Consommation d'agent neutralisant pour le condensat de gaz	l/m ³	0,32
pour le condensat de fioul	l/m ³	1,82

Caractéristiques générales		FNH-420-R
Température du condensat	°C	5 – 40 (brièvement 50)
Température ambiante	°C	5 – 40
Réf.		410 540

* non fourni (voir la liste de consommables)

Courbe caractéristique de la pompe d'alimentation

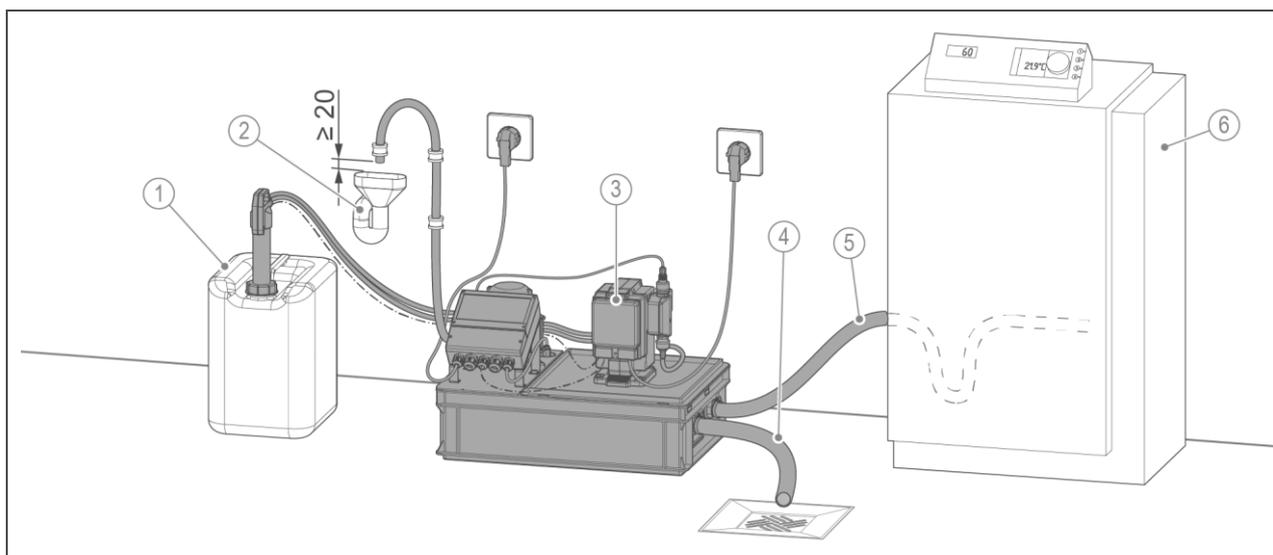


Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Hauteur de refoulement en m	2	Débit en l/min

Remarque :

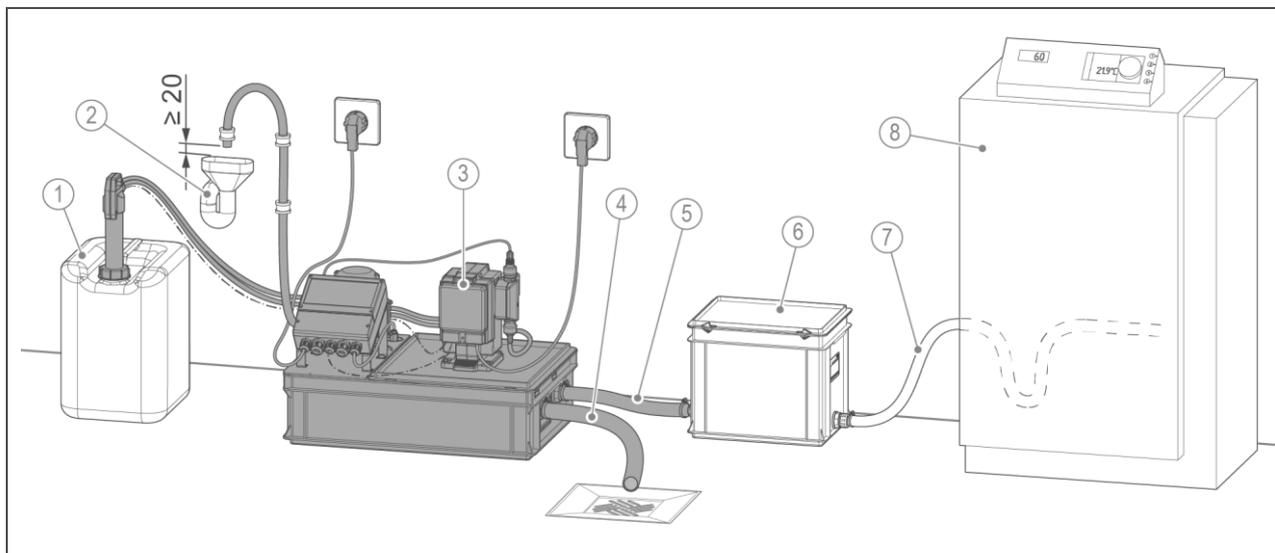
Puissance de refoulement pour une longueur de flexible de 6 m (les prolongations de conduites et réductions de la section du flexible d'évacuation entraînent des réductions de puissance)

Exemple de montage I



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Agent neutralisant GENO-Neutrox	2	Raccord à la canalisation
3	Installation de neutralisation GENO-Neutra-420-R	4	Flexible de trop-plein
5	Flexible d'entrée	6	Générateur de chaleur

Exemple de montage II (avec boîte de préfiltrage du condensat)



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Agent neutralisant GENO-Neutrox	2	Raccord à la canalisation
3	Installation de neutralisation GENO-Neutra-420-R	4	Flexible de trop-plein
5	Flexible de raccordement	6	Boîte de préfiltrage du condensat DN 25
7	Flexible d'entrée	8	Générateur de chaleur

Exigences à remplir sur le lieu d'installation

Respecter les réglementations locales sur l'installation, les directives générales et les caractéristiques techniques.

- Protection contre le gel, l'exposition aux fortes chaleurs et l'exposition directe aux rayons du soleil
- Protection contre les fortes températures de rayonnement à proximité immédiate ($\leq 40\text{ °C}$)
- Protection contre les produits chimiques, colorants, solvants et leurs vapeurs
- Accès pour travaux de maintenance (veiller au besoin d'espace)
- Éclairage, aération et ventilation suffisants
- Surface d'implantation horizontale à capacité de portance suffisante pour supporter le poids du produit en service

Installation sanitaire

- Flexible d'alimentation avec pente
- Flexible de trop-plein avec réservoir collecteur ou écoulement au sol du bâtiment
- Évacuation au sol ou dispositif d'alarme qui affichera clairement l'état d'alarme en cas de défaut et, le cas échéant, désactivera le générateur de chaleur
 - Remarque : En mode de fonctionnement normal, le condensat s'accumule jusqu'au point d'enclenchement de la pompe d'alimentation.
- Raccordement à la canalisation \geq DN 40 avec possibilité de libre écoulement du condensat
- Ce raccordement à la canalisation doit permettre l'écoulement sans résistance de $\geq 41,5\text{ l/min}$

Installation électrique

- 2 prises Schuko séparées, à 1,5 m maximum du produit
- La connexion doit conduire du courant continu ou être branchée en parallèle au brûleur de la chaudière à condensation

• Fiche produit

Installation de neutralisation
GENO-Neutra FNH-420-R

Accessoires

Boîte de préfiltrage du condensat DN 25

Réf. 410 135

avec cartouche de charbon actif,
pour le préfiltrage du condensat for-
tement encrassé

Kit de sécurité pour substances corrosives Réf. 180 810

comprenant l'équipement de protec-
tion individuel EPI requis et les picto-
grammes nécessaires pour un fonc-
tionnement sûr de l'installation de do-
sage avec des produits chimiques de
dosage corrosifs.

Cylindre avec graduation 5-10-15- 20 ml

Réf. 88805080

pour l'étalonnage des électrodes pH,
1x par solution étalon

Lance d'aspiration GENODOS B 10/20, 750 mm

Réf. 118 505

pour bidon de 75 kg

Avertissement de trop-plein sans potentiel pour GENODOS-GP Réf. 163 870

Transmission du niveau de préaver-
tissement de la lance d'aspiration

Flexible DN 25 (5 m) Réf. 410 774e

Pour le pontage de distances de
jusqu'à 5 m côté arrivée et évacua-
tion

Nattes absorbantes de fioul, 20 pces Réf. 410 585

Capacité d'absorption du fioul 100 ml
/ natte, hydrophobe

Consommables

GENO-Neutrox, bidon de 25 kg Réf. 180 350

GENO-Neutrox, bidon de 75 kg Réf. 180 355

Solution étalon pH 4, 50 ml Réf. 203 627

Solution étalon pH 7, 50 ml Réf. 203 628

Électrode pH ecoLine Réf. 211 502

Cartouche de charbon actif 3,5 litres Réf. 410 590

Pour filtre de condensat

Contact

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
D-89420 Hoechstädt
GERMANY

☎ +49 (0)9074 41-0

☎ +49 (0)9074 41-
100

✉ info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

