

Fig. 1 : GENO®-Neutra NO-5, NO-12, NO 24

GENO®-Neutra NO-5 GENO®-Neutra NO-12 GENO®-Neutra NO-24

Utilisation

Les installations GENO®-Neutra NO-5, NO-12 et NO-24 conviennent pour la neutralisation (augmentation du pH à plus de 6,5) de l'eau condensée de chaudières fioul et gaz (chaudières à condensation) et/ou de systèmes d'évacuation des fumées en acier inoxydable, plastique, verre, graphite et céramique selon la fiche ATV-DVWK-A 251, DIN 4716-1, DVGW-VP114 et DIN 4716-2 jusqu'à la puissance indiquée.

Mode de fonctionnement

L'eau condensée coule dans la zone de dépôts de l'installation de neutralisation. L'eau condensée se diffuse par la plaque de filtrage intégrée et traverse le charbon actif et le neutralisant en granulés. De cette façon, les granulés sont dissous et l'eau condensée est neutralisée. Le dispositif de ventilation diminue en même temps les dépôts de fer. L'eau condensée coule ensuite vers la canalisation.

La quantité de neutralisant en granulés contenue dans la livraison correspond au premier remplissage à puissance maximale sur 12 mois (voir caractéristiques techniques).

Structure

L'installation de neutralisation se compose d'un réservoir de neutralisation avec des raccords flexibles pour l'arrivée et l'évacuation. Dans le réservoir de neutralisation, une zone de dépôts pour les impuretés, le charbon actif, le neutralisant en granulés avec le dispositif de ventilation et une zone de collecte de l'eau condensée sont agencés dans le sens d'écoulement.

Au dessus du manchon d'écoulement se trouve une ouverture de trop-plein qui permet au condensat de s'écouler dans un endroit défini si le débit du condensat est entravé. Les installations de neutralisation peuvent être équipées en option d'un contact de trop-plein - voir Accessoires.

La pompe de ventilation est fixée à l'extérieur du réservoir de neutralisation avec une bande de serrage et reliée au système d'évacuation avec un tuyau et un clapet anti-retour.

Un siphon avec une garde d'eau de 46 mm est intégré au raccord d'entrée de l'installation NO-5. L'installation NO-24 se compose de deux NO-12 branchées en série qui sont reliées avec un élément du tuyau.

Matériel livré

1 installation de neutralisation GENO®-Neutra NO-5, N-12 ou N-24

L'installation NO-24 se compose de 2 NO-12.

1 paquet d'indicateurs de pH
3 colliers de serrage (pour NO-12 et NO-5)
5 colliers de serrage (pour NO-24)
1 flexible de raccordement (pour NO-24)
Tuyau de 5 m DN 20

Charge de charbon actif (versée dans l'installation pour NO-5)

Neutralisant en granulés GENO®-Neutralit Hz
3 kg pour NO-5 (versé dans l'installation)
8 kg pour NO-12
16 kg pour NO-24

1 instructions de service
1 récapitulatif du SAV complet, emballé dans un carton

Accessoires

Contact de trop-plein

Réf. 410 680

Temporisation de l'alarme KZL 71

Réf. 410 285

Tuyau en spirale DN 20, 5 m

Réf. 410 764e

Station de relevage des eaux usées AH-300

Réf. 420 150

Nattes d'absorption du fioul, 20 unités

Réf. 420 585

Consommables

Ensemble d'entretien pour NO-5

Réf. 410 805

Ensemble d'entretien pour NO-12

Réf. 410 806

Ensemble d'entretien pour NO-24

Réf. 410 807

GENO®-Neutralit Hz - 8 kg

Réf. 410 011

Indicateurs de pH - 3 unités

Réf. 170 173

Conditions préalables au montage

Les caractéristiques techniques de l'installation et les conditions d'introduction selon la fiche de travail ATV-DVWK A 251 ainsi que les dispositions locales et générales doivent être respectées.

Le lieu d'implantation doit être à l'abri du gel et garantir la protection de l'installation contre les produits chimiques, les colorants, les solvants, les vapeurs, les températures élevées de rayonnement, la poussière et les rayons directs du soleil.

Il faut tenir compte du fait que l'eau condensée s'est accumulée en mode normal env. au niveau du branchement de l'évacuation de l'installation de neutralisation. Si l'eau condensée doit s'écouler entièrement du générateur de chaleur ou de la cheminée, des surfaces de montage ou des évacuations correspondantes pour l'eau condensée (par ex. une cheminée) sont à prévoir. Un raccord à la canalisation (min. DN 40) doit être disponible pour l'évacuation de l'eau condensée. Celui-ci doit permettre un écoulement sans retenue.

Si aucun écoulement au sol n'est prévu dans la salle d'implantation, un dispositif d'alarme doit être installé. En cas de dysfonctionnement, ce dispositif d'alarme doit indiquer de façon claire et, le cas échéant, en mettant le générateur de chaleur hors tension, le trop-plein de l'installation et éviter les dégâts subséquents. Contact de trop-plein, voir Accessoires.

Un câble d'alimentation d'env. 2 m (2 câbles d'alimentation pour NO-24) avec une fiche plate européenne doit être monté sur l'installation de neutralisation. Une voire deux prises 230 V / 50 Hz sont nécessaires pour le raccordement électrique.

Cette connexion doit conduire du courant continu ou être branchée en parallèle au brûleur de la chaudière à condensation. D'autres modes de fonctionnement peuvent entraver sérieusement le fonctionnement de la neutralisation, réduire les temps d'arrêt et augmenter sensiblement l'entretien nécessaire.

Le manganèse, l'aluminium et le zinc dans le condensat peuvent bloquer le neutralisant en granulés et ainsi entraver sensiblement le fonctionnement de la neutralisation. La qualification doit le cas échéant être vérifiée par des tests propres. Si nécessaire, un nettoyage régulier de l'installation est à prévoir avec un remplacement des granulés.

Si l'eau condensée contient une part élevée d'impuretés, nous recommandons de filtrer les impuretés en amont de l'installation de neutralisation.

Obligation de neutralisation selon ATV-DVWK-A 251

Extrait du chapitre 4.1.3 de l'édition actuelle d'août 2003

Puissance calorifique nominale	La neutralisation est nécessaire pour les installations de chauffage et les moteurs sans catalyseur pour le:		
	gaz	fioul DIN 51603-1 pauvre en soufre	fioul DIN 51603-1
< 25 kW	non 1), 2)	non 1), 2)	oui
25 à 200 kW	non 1), 2),3)	non 1), 2),3)	oui
supérieure à 200 kW	oui	oui	oui

Une neutralisation est malgré tout nécessaire

1) pour l'évacuation des eaux ménagères dans les petites stations d'épuration,
2) pour les bâtiments et les terrains dont les conduites d'évacuation ne satisfont pas aux exigences concernant le matériel selon la section 5.3,
3) pour les bâtiments qui ne remplissent pas les conditions du mélange suffisant selon la section 4.1.1.

Tableau C-1: Caractéristiques techniques/dimensions	GENO®-Neutra		
	NO-5	NO-12	NO-24
Données de raccordement			
Alimentation électrique	230 V / 50 Hz		
Puissance absorbée [W]	5	5	10
Type/classe de protection	IP X4/II		
Contact d'alarme sans potentiel (accessoire contact de trop-plein)	Contact inverseur, puissance de coupure 250 V / 6 A (charge ohmique) Connexion électrique avec fiches femelles plates 6,3 x 0,8 mm		
Largeur nominale tuyau d'arrivée/d'évacuation [DN]	20		
Raccord minimal à la canalisation [DN]	40		
Performances			
Combustible/procédé (formation de condensat)	Technique fioul/condensation		
Puissance de neutralisation max. correspondant à 0,08 kWh de la puissance max. de chaudière de	[l/h] 55	12,8 160	25,6 320
Volumes de remplissage et données de consommation			
Neutralisant en granulés (8 kg, Réf. 410 011)	GENO®-Neutralit Hz		
Quantité de neutralisant en granulés [kg]	3	8	16
Temps d'arrêt pour condensat normalisé selon DIN 4716-1, pH 2	12 mois	12 mois	12 mois
Volume de condensat pouvant être neutralisé correspondant aux heures de fonct. à pleine puissance de la chaudière [m³] [heures de fonct.]	2,9 650	8,3 650	16,6 650
Temps d'arrêt pour condensat normalisé, cependant min. pH 2,5	12 mois	12 mois	12 mois
Volume de condensat pouvant être neutralisé correspondant aux heures de fonct. à pleine puissance de la chaudière [m³] [heures de fonct.]	6,6 1500	19,2 1500	38,4 1500
Dimensions et poids			
Hauteur de retenue du condensat en mode normal [mm]	120		
A Hauteur totale [mm]	165		
B Hauteur du raccord d'arrivée [mm]	110		
C Hauteur du raccord d'évacuation [mm]	110		
D Longueur sans raccord de flexible [mm]	410	458	458
E Longueur avec raccords de flexibles [mm]	435	469	469
F Largeur [mm]	268	230	460
G Hauteur de trop-plein (bord inférieur de l'ouverture) [mm]	140		
H Longueur avec tuyau de raccordement env. [mm]	-	-	600
Poids approx. en fonctionnement [kg]	12	16	32
Poids à l'expédition [kg]	7,5	14	28
Données écologiques			
Température du condensat [°C]	5 – 60		
Température ambiante [°C]	5 – 40		
Marque de contrôle/Marque de certification			
N° d'enr. de l'Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz (DVGW)	DG-4585CM0232		
Référence	410 230	410 240	410 250

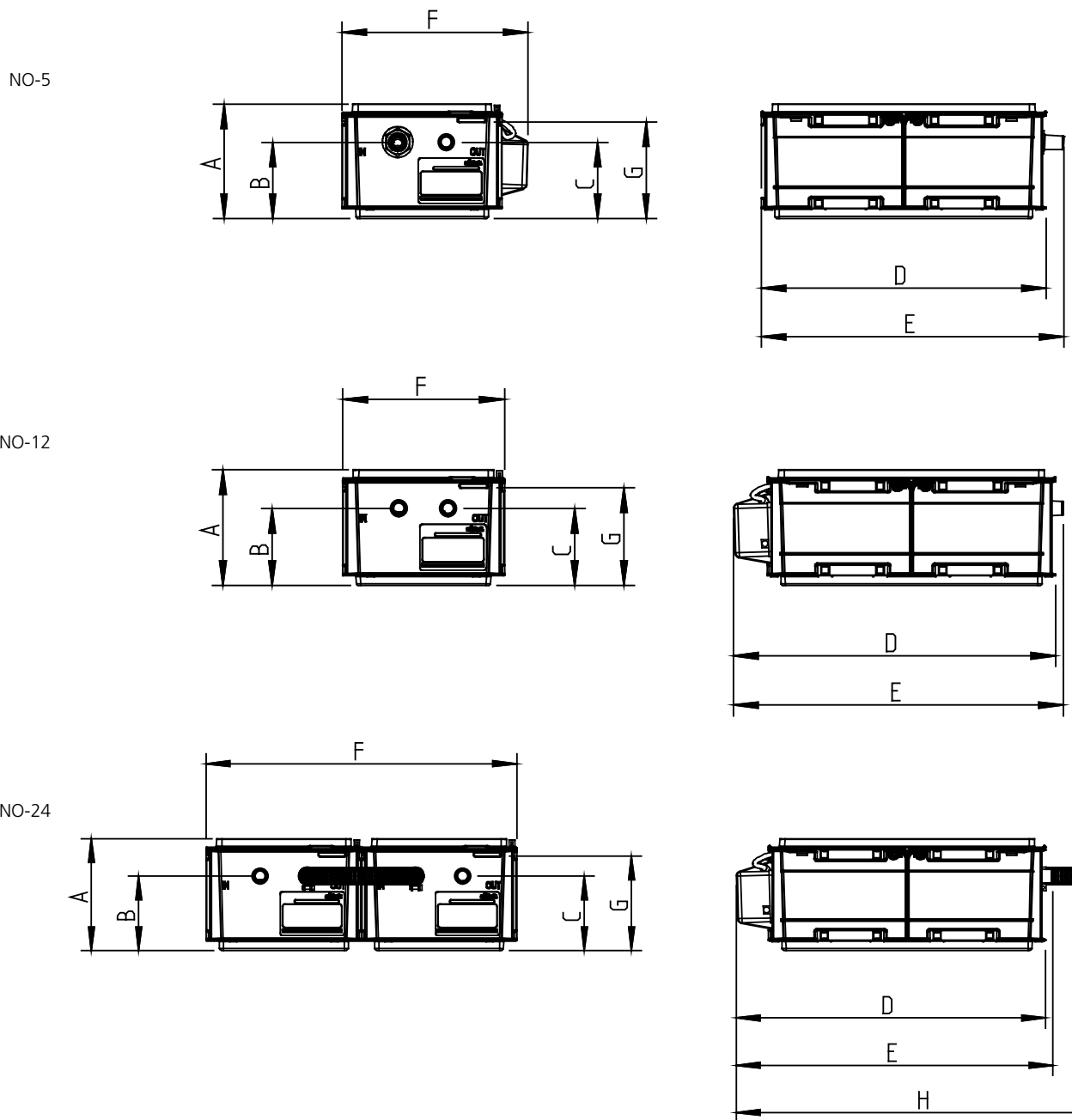


Fig. C-2 : Schéma coté