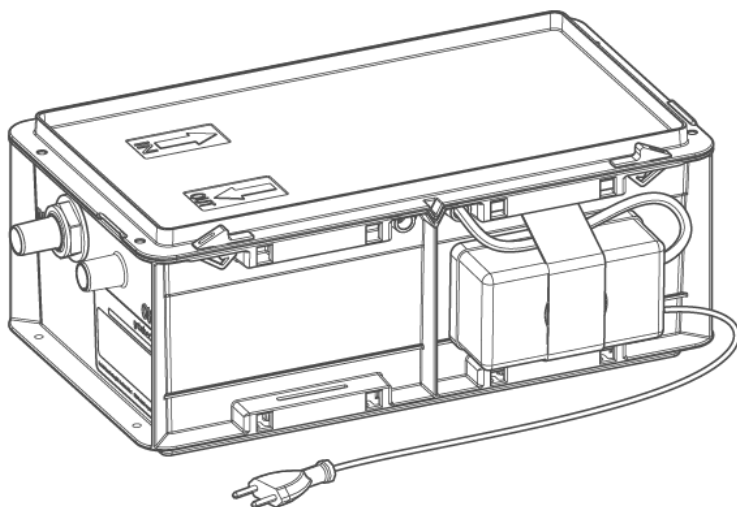


L'eau, c'est notre métier.



---


## Installation de neutralisation | GENO-Neutra NO

Notice d'utilisation


grünbeck

**Contact central**  
**Germany**

**Vente**

 +49 (0)9074 41-0

**Service après-vente**

 +49 (0)9074 41-333  
service@gruenbeck.de

**Disponibilité**

Du lundi au jeudi  
7h00 - 18h00

Vendredi  
7h00 - 16h00

Sous réserve de modifications techniques.  
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Notice d'utilisation originale**

Version : mai 2022  
Réf. -: 410850-fr\_065

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>	5.1	Exigences à remplir au niveau du lieu d'installation .....	31
1.1	Validité de la notice d'utilisation .....	5	5.2	Contrôle du contenu de la livraison .....	33
1.2	Documents conjointement applicables .....	5	5.3	Installation sanitaire .....	35
1.3	Identification du produit.....	6			
1.4	Symboles utilisés .....	7	<b>6</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>42</b>
1.5	Représentation des avertissements.....	7	6.1	Remplissage du réservoir .....	42
1.6	Exigences concernant le personnel .....	8	6.2	Raccordement électrique et contrôle du produit .....	45
			6.3	Remise du produit à l'exploitant ....	46
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>Fonctionnement/utilisation</b> .....	<b>48</b>
2.1	Mesures de sécurité .....	11	<b>8</b>	<b>Entretien</b> .....	<b>49</b>
2.2	Consignes de sécurité spécifiques au produit .....	15	8.1	Nettoyage .....	49
2.3	Comportement en cas d'urgence...	15	8.2	Intervalles .....	50
			8.3	Inspection .....	51
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>16</b>	8.4	Maintenance .....	55
3.1	Utilisation conforme .....	16	8.5	Consommables .....	61
3.2	Composants du produit.....	17	8.6	Pièces de rechange .....	61
3.3	Description du fonctionnement .....	20	8.7	Pièces d'usure .....	61
3.4	Accessoires .....	26			
<b>4</b>	<b>Transport, mise en place et stockage</b> .....	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>Défaut</b> .....	<b>63</b>
4.1	Expédition/livraison/emballage .....	28	9.1	Observations .....	63
4.2	Transport/mise en place .....	28			
4.3	Stockage .....	28	<b>10</b>	<b>Mise hors service</b> .....	<b>66</b>
			10.1	Mise à l'arrêt temporaire .....	66
			10.2	Remise en service .....	66
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>29</b>			

---

**11 Démontage et mise au rebut ..... 67**

11.1 Démontage ..... 67

11.2 Mise au rebut ..... 68

---

**12 Caractéristiques techniques ..... 71**

12.1 GENO-Neutra NO-5 ..... 71

12.2 GENO-Neutra NO-12 ..... 73

12.3 GENO-Neutra NO-24 ..... 75

---

**13 Manuel de service ..... 77**

13.1 Protocole de mise en service ..... 77

13.2 Maintenance ..... 78

# 1 Introduction

Cette notice d'utilisation s'adresse à l'exploitant, à l'opérateur et aux personnels qualifiés en vue de leur permettre une manipulation du produit sûre et efficiente. Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit.

- Avant d'utiliser le produit, lire attentivement cette Notice d'utilisation ainsi que les Notices d'utilisation des composants contenues dans cette Notice.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions opératoires.
- Conserver cette notice d'utilisation ainsi que tous les autres documents conjointement applicables afin qu'ils soient disponibles en cas de besoin.

Les illustrations contenues dans cette Notice d'utilisation servent à la compréhension fondamentale et peuvent présenter des différences avec le modèle réel.

## 1.1 Validité de la notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation est valable pour Produits suivants :

- Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-5
- Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-12
- Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-24

## 1.2 Documents conjointement applicables

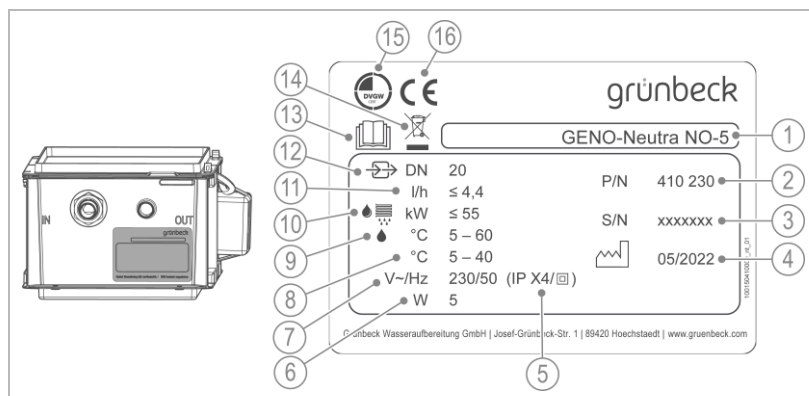
- Notice d'utilisation de l'accessoire concerné
- Notice de maintenance du kit de maintenance
- Fiche de sécurité des granulés de neutralisation

## 1.3 Identification du produit

La désignation du produit et le numéro de référence sur la plaque signalétique vous permettent d'identifier votre produit.

- Vérifier si les produits mentionnés au chapitre 1.1 correspondent à votre produit.









La plaque signalétique se trouve sur le devant ou sur le côté sur le réservoir.



Désignation
1 Désignation du produit
2 Réf.
3 N° de série
4 Date de fabrication
5 Degré de protection/classe de protection
6 Puissance électrique absorbée
7 Raccordement secteur
8 Température ambiante
9 Température du condensat

Désignation
10 Combustible, fioul/technique de condensation, puissance de la chaudière
11 Puissance de neutralisation
12 Diamètre nominal de raccordement
13 Respecter la notice d'utilisation
14 Instructions concernant la mise au rebut
15 Marque de contrôle DVGW
16 Marquage CE

## 1.4 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Danger et risque
	Information ou condition importante
	Information utile ou conseil pratique
	Documentation écrite requise
	Référence à des documents plus détaillés
	Tâches devant être exécutées uniquement par des personnels qualifiés
	Tâches devant être exécutées uniquement par des électriciens qualifiés
	Tâches devant être exécutées uniquement par le service après-vente

## 1.5 Représentation des avertissements

Cette notice d'utilisation contient des consignes que vous devez respecter pour votre sécurité personnelle. Ces consignes sont accompagnées d'un signal d'avertissement et se présentent comme suit :






### MENTION D'AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

- Conséquences possibles
- ▶ Mesures de prévention

Les mentions d'avertissement suivantes définies selon le degré de dangerosité et peuvent apparaître dans le présent document :

Mention d'avertissement et panneau avertissement	Conséquences en cas de non-respect des signes	
 <b>DANGER</b>		Mort ou graves blessures
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Dommmages physiques	Mort ou graves blessures possibles
 <b>ATTENTION</b>		Possibilité de blessures de gravité moyenne ou de blessures légères
<b>REMARQUE</b>	Dommmages matériels	Endommagement possible de composants, du produit et/ou de son fonctionnement ou d'un bien matériel dans son environnement

## 1.6 Exigences concernant le personnel

Au cours des différentes phases de vie du produit, différentes personnes sont amenées à effectuer différentes tâches sur le produit. Ces travaux exigent des qualifications différentes.

### 1.6.1 Qualification du personnel

Personnel	Conditions requises
Opérateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de connaissances techniques particulières</li> <li>• Connaissance des tâches attribuées</li> <li>• Connaissance des dangers possibles en cas de comportement non conforme</li> <li>• Connaissances des dispositifs de sécurité et mesures de protection requis</li> <li>• Connaissances des risques résiduels</li> </ul>
Exploitant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances techniques spécifiques au produit</li> <li>• Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail</li> </ul>



Personnel	Conditions requises
Personnel qualifié <ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrotechnique</li> <li>• Technique sanitaire (SHK)</li> <li>• Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation technique</li> <li>• Connaissances des normes et prescriptions applicables</li> <li>• Connaissances relatives à la détection et à l'évitement de risques potentiels</li> <li>• Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents</li> </ul>
Service après-vente (SAV de l'usine/SAV contractuel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances techniques approfondies spécifiques au produit</li> <li>• Formation dispensée par la société Grünbeck</li> </ul>

## 1.6.2 Autorisations du personnel

Le tableau suivant décrit quelles tâches doivent être exécutées par qui.

	Opérateur	Exploitant	Personnel qualifié	Service après vente
Transport et stockage		X	X	X
Installation et montage		X	X	X
Mise en service			X	X
Fonctionnement et utilisation	X	X	X	X
Nettoyage	X	X	X	X
Inspection	X	X	X	X
Maintenance			X	X
Élimination des dysfonctionnements	X	X	X	X
Entretien			X	X
Mise hors service et remise en service			X	X
Démontage et mise au rebut			X	X

### 1.6.3 Équipement de protection individuelle

- ▶ En qualité d'exploitant, veiller à ce que l'équipement de protection individuelle requis soit disponible.

L'équipement de protection individuelle (EPI) comprend les composants suivants :



---

Gants de protection

---



---

Lunettes de protection

---

## 2 Sécurité

### 2.1 Mesures de sécurité

- Respecter les prescriptions locales applicables en matière de prévention des accidents et de sécurité au travail.
- Respecter les directives suivantes applicables au traitement du condensat provenant de chaudières à condensation et à son évacuation dans les égouts publics :
  - Document de travail DWA-A 251:2011 « Condensats provenant des chaudières à condensation »
  - DVGW VP 114 « Installations de neutralisation pour chaudières à gaz ; exigences et contrôle »

#### 2.1.1 Obligation de neutralisation conformément au document de travail DWA-A 251:2011

##### Extrait de la norme

Puissance thermique nominale	La neutralisation pour installations de chauffage et moteurs sans catalyseur est nécessaire pour			
	GAZ	Fioul DIN 51603-1 pauvre en soufre	Combustibles alternatifs DIN 51603-6	Fioul DIN 51603-1
< 25 kW	non <sup>1), 2)</sup>	non <sup>1), 2)</sup>	non <sup>1), 2)</sup>	oui
25 kW à 200 kW	non <sup>1), 2), 3)</sup>	non <sup>1), 2), 3)</sup>	non <sup>1), 2)</sup>	oui
> 200 kW	oui	oui	oui	oui

##### La neutralisation reste cependant nécessaire :

- <sup>1)</sup> pour l'évacuation des eaux usées domestiques dans les petites installations d'épuration,
- <sup>2)</sup> pour les bâtiments et les terrains dont les conduites d'évacuation des eaux ne satisfont pas aux exigences relatives aux matériaux présentées à la section 5.3,
- <sup>3)</sup> pour les bâtiments qui ne remplissent pas les conditions de mélange suffisant présentées à la section 4.1.1.

- Mettre l'installation en service uniquement après que tous les composants ont été correctement montés.
- Ne procéder à aucune modification, transformation ou extension sur le produit.
- Pour la maintenance et les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Garder les locaux fermés pour en interdire l'accès non autorisé de manière à protéger de risques résiduels des personnes vulnérables ou non instruites.
- Respecter les intervalles de maintenance (voir chapitre 8.2).

### 2.1.2 Dangers mécaniques

- Vous ne devez en aucun cas retirer, ponter ou désactiver les dispositifs de sécurité de quelque manière que ce soit.
- Vérifiez que le produit est disposé de manière à ne pas tomber et que sa stabilité est garantie à tout moment.

### 2.1.3 Dangers électriques

- En cas de contact avec des composants conducteurs de tension, il existe un danger de mort immédiat par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de différents composants peut constituer un danger de mort.
- Faire effectuer les travaux électriques sur le produit uniquement par un électricien qualifié.
- En cas d'endommagement de composants conducteurs de tension, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire réparer.

- Avant d'intervenir sur des composants électriques de l'installation, couper la tension d'alimentation. Dériver la tension résiduelle.
- Ne jamais ponter les fusibles électriques. Ne pas mettre les fusibles hors service. Lors du remplacement de fusibles, respecter les indications d'intensité correcte.
- Préserver de l'humidité les pièces conductrices de tension. L'humidité peut causer des courts-circuits.

### 2.1.4 Danger lié au condensat

- Le condensat non neutralisé est acide et peut entraîner des brûlures et des irritations en cas de contact avec la peau ou les yeux.
- Éviter tout contact du condensat avec la peau/les yeux.
- Lors des travaux avec le condensat, porter un équipement de protection individuelle.
- Le condensat peut entraîner des endommagements des surfaces mouillées.

#### **Nettoyage/mise au rebut**

- Absorber aussitôt les fuites de condensat non neutralisé avec des chiffons à usage unique.
- Mettre au rebut le condensat recueilli avec les déchets résiduels dans le respect de l'environnement.

## 2.1.5 Groupe de personnes vulnérables

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) à capacités limitées, possédant une expérience ou des connaissances insuffisantes.
- Les enfants doivent être surveillés pour avoir l'assurance qu'ils ne jouent pas avec le produit.

## 2.1.6 Granulés de neutralisation (GENO-Neutralit Hz)

- Les granulés de neutralisation ne sont pas un produit dangereux au sens du décret sur les marchandises dangereuses.
- Conserver les granulés de neutralisation hors de portée des enfants.
- Pour les installations de neutralisation, utiliser uniquement le GENO-Neutralit Hz original du fabricant.
- Les granulés de neutralisation sont alcalins et peuvent entraîner des brûlures et des irritations en cas de contact avec la peau ou les yeux. Éviter tout contact des granulés de neutralisation avec la peau/les yeux.
- Lors des travaux avec le produit, porter un équipement de protection individuelle.
- Les granulés de neutralisation peuvent entraîner des endommagements des surfaces mouillées.

## 2.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit



### AVERTISSEMENT

Tension mortelle

- Graves brûlures, défaillances cardiovasculaires, mort par électrocution
- ▶ Débrancher la fiche secteur de la pompe de ventilation avant tous travaux sur l'installation.
- ▶ Mettre hors tension les contacts sans potentiel, par ex. contact d'avertissement de trop-plein.

## 2.3 Comportement en cas d'urgence

### 2.3.1 En cas de fuite d'eau

1. Désactiver le générateur de chaleur.
2. Localiser la fuite.
3. Éliminer la cause de la fuite d'eau.

## 3 Description du produit

### 3.1 Utilisation conforme

- L'installation de neutralisation GENO-Neutra NO convient pour la neutralisation (élévation du pH > 6,5) du condensat de fioul provenant de générateurs de chaleur à fioul (chaudières à condensation) et/ou de 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.

#### 3.1.1 Possibilités d'utilisation

- L'installation de neutralisation GENO-Neutra NO peut être utilisée pour la neutralisation de condensat contenant des particules de fer, de manganèse, d'aluminium et de zinc. Le cas échéant, il peut survenir un blocage des granulés de neutralisation entravant sensiblement la fonction de neutralisation. Le cas échéant, de faire des tests spécifiques pour contrôler si le produit est adapté à l'usage prévu et prévoir le nettoyage régulier de l'installation de neutralisation avec remplacement des granulés.
- Si le condensat contient une part élevée d'impuretés, nous recommandons de monter un filtre à charbon actif en amont. Cela augmente la durée de vie du matériau filtrant de l'installation de neutralisation.

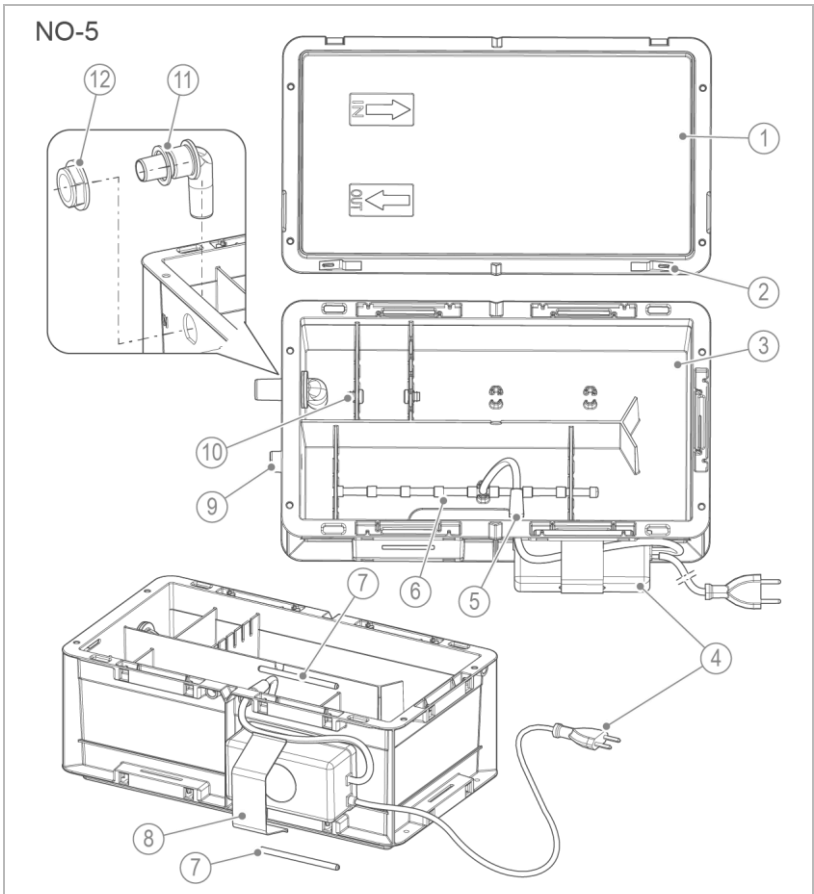
L'installation de neutralisation peut être équipée en option d'un contact d'avertissement de trop-plein (voir chapitre 3.4).



En cas de dysfonctionnement, ce dispositif d'alarme doit indiquer clairement l'alarme et, le cas échéant, empêcher le débordement de l'installation et les dommages consécutifs en mettant l'installation hors tension.



## 3.2 Composants du produit

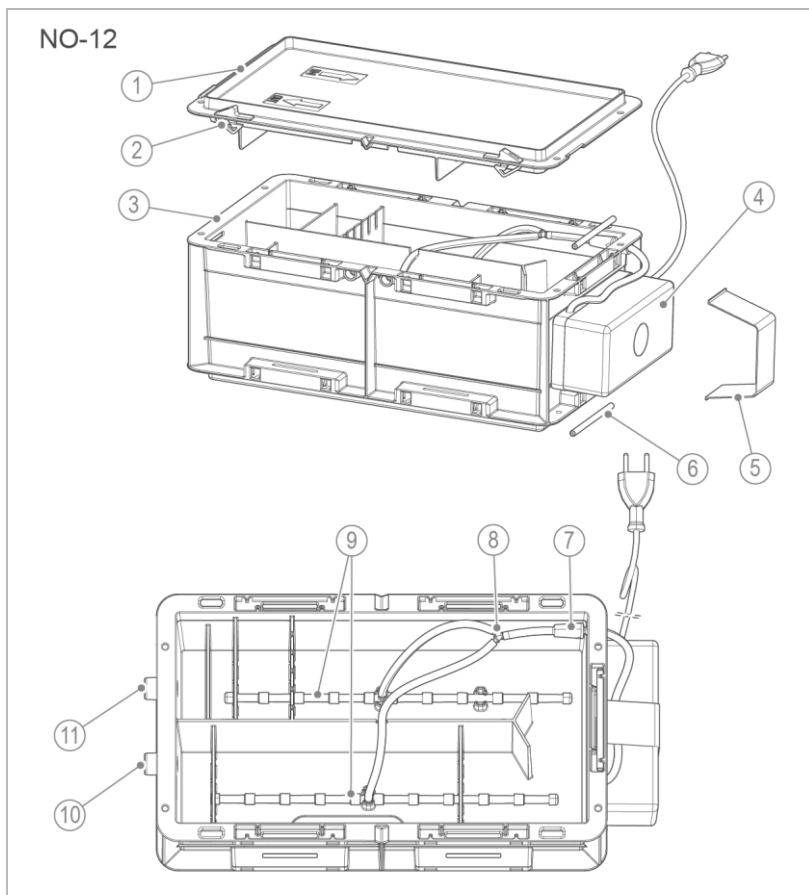


### Désignation

- 1 Couverture
- 2 Fermeture à déclic
- 3 Réservoir
- 4 Pompe de ventilation
- 5 Clapet anti-retour
- 6 Système d'écoulement NO-5

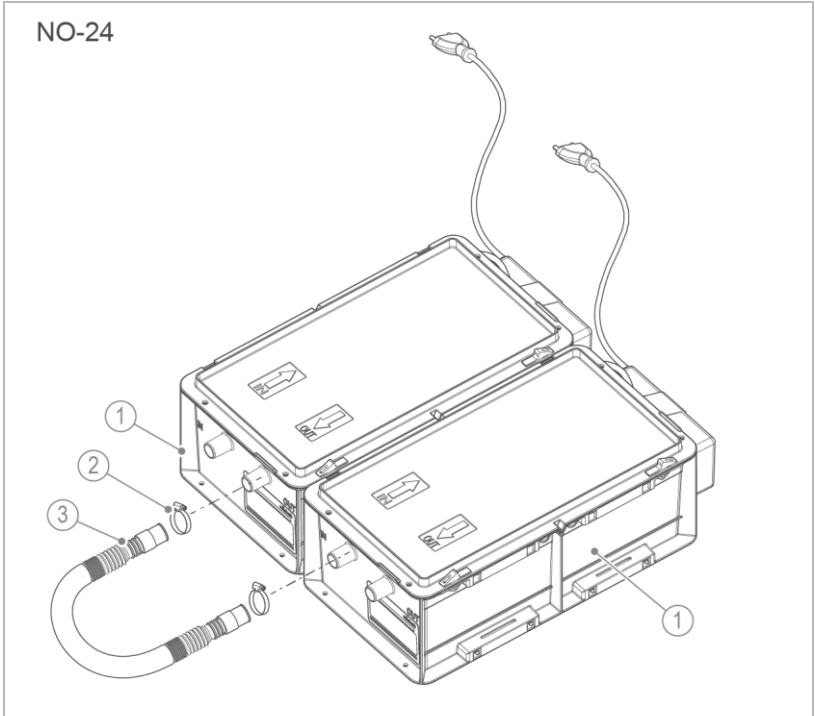
### Désignation

- 7 Goupille de fixation
- 8 Bande de serrage
- 9 Raccord DN 20 (évacuation)
- 10 Bouchon
- 11 Passe-fils coudé avec joint DN 20 (arrivée)
- 12 Contre-écrou



Désignation	
1	Couvercle
2	Fermeture à déclic
3	Réservoir
4	Pompe de ventilation
5	Bande de serrage
6	Goupille de fixation

Désignation	
7	Clapet anti-retour
8	Raccord en Y
9	Système d'écoulement NO-12
10	Raccord DN 20 (évacuation)
11	Raccord DN 20 (arrivée)



**Désignation**

- 1 Installation compacte NO-12
- 2 Collier de serrage

**Désignation**

- 3 Flexible de liaison

### 3.3 Description du fonctionnement

Le condensat coule sans pression dans la zone de décantation de l'installation de neutralisation. Le condensat se répartit via les séparateurs intégrés et traverse dans le sens de l'écoulement la charge de charbon actif d'abord, puis les granulés de neutralisation ensuite.

La charge de charbon actif retient les impuretés, résidus de combustion ou hydrocarbures non brûlés.

Les granulés de neutralisation se dissolvent et le condensat est neutralisé. Le condensat est ensuite évacué vers les égouts.

Une ouverture de trop-plein permet au condensat de s'écouler à un endroit défini en cas d'obstacle à l'écoulement du condensat vers la canalisation.

La quantité de granulés de neutralisation contenue dans la livraison correspond au premier remplissage pour 12 mois à puissance maximale (voir Caractéristiques techniques).

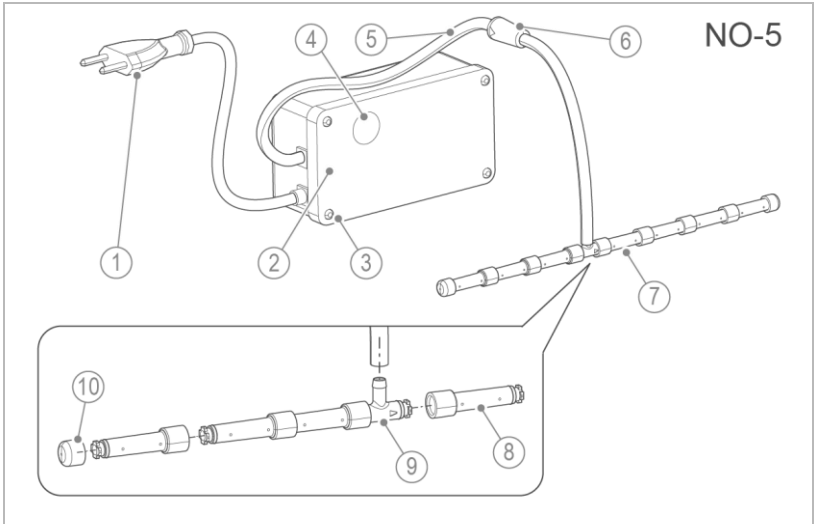
Le pH du condensat qui s'écoule est contrôlé à l'aide de bâtonnets indicateurs de pH.

La recharge de granulés de neutralisation doit avoir lieu avant que le pH ne passe au-dessous de 6,5.

L'installation de neutralisation peut être équipée en option d'un contact d'avertissement de trop-plein (voir chapitre 3.4). Lorsque la hauteur de remplissage maximale est atteinte, un message de défaut est émis.

### 3.3.1 Dispositif d'aération

Le dispositif d'aération est un système de régénération supplémentaire réduisant les dépôts, fer par exemple, et le « blocage » des granulés.



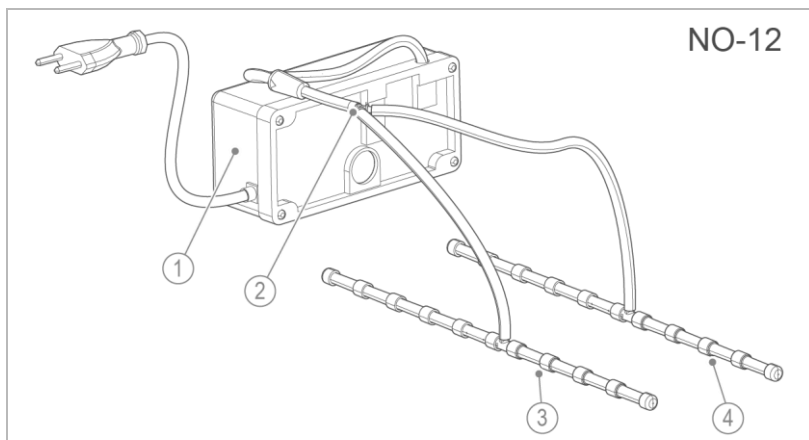
Désignation	
1	Câble d'alimentation avec fiche plate européenne
	Pompe de ventilation
2	(capacité de volume d'air 210 – 250 l/h)
3	Pieds
4	Filtre à air

Désignation	
5	Flexible à air
6	Clapet anti-retour
7	Système d'écoulement
8	Segment
9	Té
10	Bouchon d'extrémité

La pompe de ventilation est une pompe à membrane qui pompe de l'air en permanence dans le système d'écoulement, désagrégeant ainsi les granulés de neutralisation.

Le système d'écoulement est composé de plusieurs segments troués enfilés. Les segments sont placés de manière correspondante au positionnement dans le réservoir.

Le clapet anti-retour est un composant de sécurité qui empêche l'aspiration du condensat dans le flexible d'air de la pompe de ventilation.



Désignation	Désignation
1 Pompe de ventilation (capacité de volume d'air 320 – 400 l/h)	3 Système d'écoulement 1
2 Raccord en Y comme distributeur	4 Système d'écoulement 2

GENO-Neutra NO-12/NO-24 possède un système d'écoulement par cuve de chargement.

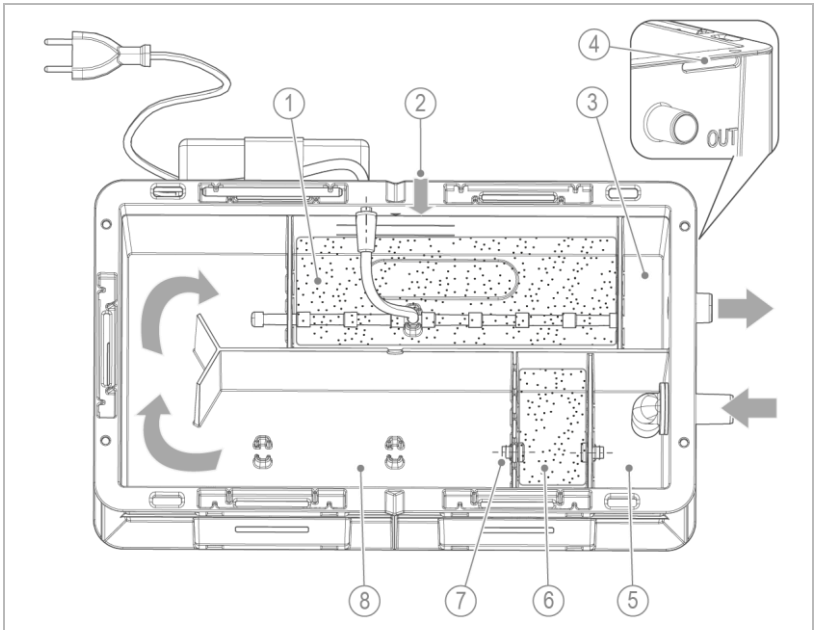
La pompe à membrane pompe de l'air en permanence dans les deux systèmes d'écoulement, désagrégeant ainsi les granulés de neutralisation.



Le système d'écoulement peut être bloqué par des dépôts et doit donc être régulièrement nettoyé (voir chapitre 8.4).

Le dispositif d'aération et ses composants sont des pièces d'usure et doivent être régulièrement remplacés (voir chapitre 8.7).

### GENO-Neutra NO-5



#### Désignation

- 1 Cuve de chargement 1 avec granulés de neutralisation
- 2 Marque hauteur de remplissage max.
- 3 Zone de collecte du condensat au niveau de l'évacuation
- 4 Ouverture de trop-plein

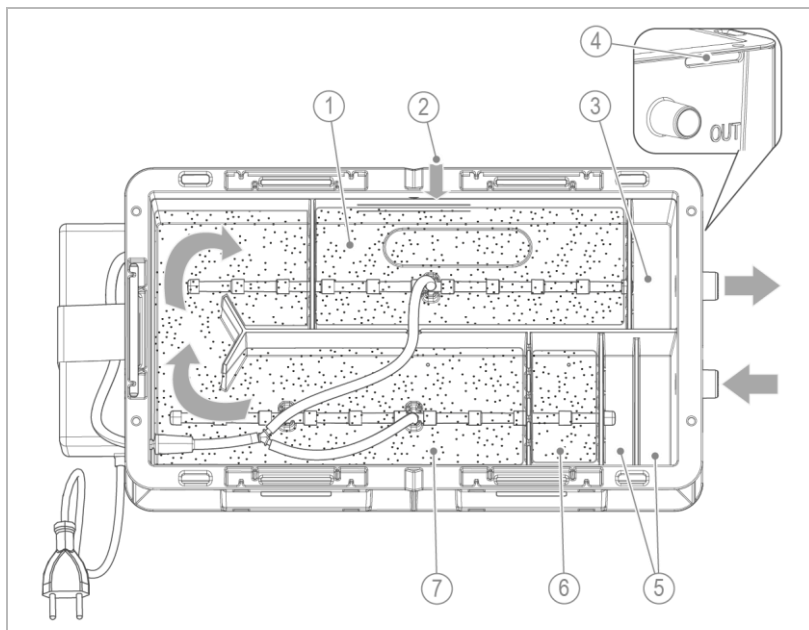
#### Désignation

- 5 Zone de décantation dans l'arrivée avec siphon
- 6 Cuve de chargement dans l'arrivée avec charbon actif
- 7 Bouchon
- 8 Cuve de chargement 2 sans granulés de neutralisation

L'installation GENO-Neutra NO-5 intègre, au niveau du raccord d'entrée, un siphon avec une garde d'eau d'environ 46 mm.

Au-dessus du manchon d'écoulement se trouve une ouverture de trop-plein qui permet au condensat de s'écouler dans un endroit défini quand il est fait obstacle à l'écoulement du condensat vers la canalisation.

## GENO-Neutra NO-12



### Désignation

- 1 Cuve de chargement 1 avec granulés de neutralisation
- 2 Marque hauteur de remplissage max.
- 3 Zone de collecte du condensat au niveau de l'évacuation
- 4 Ouverture de trop-plein

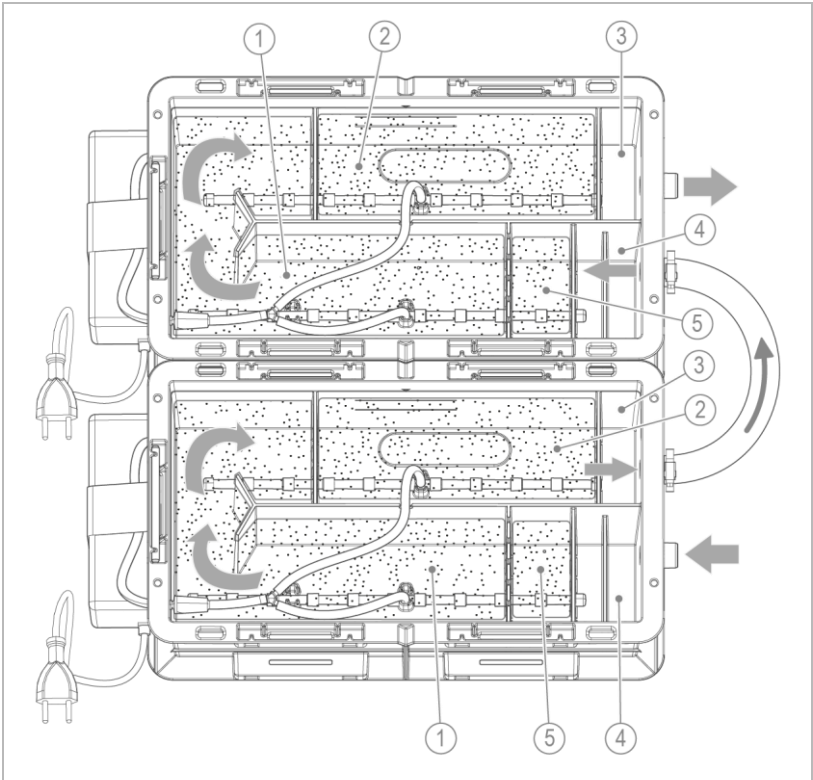
### Désignation

- 5 Zone de décantation au niveau de l'arrivée
- 6 Cuve de chargement dans l'arrivée avec charbon actif
- 7 Cuve de chargement 2 avec granulés de neutralisation

L'installation GENO-Neutra NO-12 utilise une charge supplémentaire de granulés de neutralisation, dans la cuve de chargement 2, élevant ainsi la puissance de neutralisation.



## GENO-Neutra NO-24



### Désignation

- 1 Cuve de chargement 1 avec granulés de neutralisation
- 2 Cuve de chargement 2 avec granulés de neutralisation
- 3 Zone de collecte du condensat au niveau de l'évacuation

### Désignation

- 4 Zone de décantation au niveau de l'arrivée
- 5 Cuve de chargement dans l'arrivée avec charbon actif

L'installation GENO-Neutra NO-24 est composée de 2 installations GENO-Neutra NO-12 connectées en série. Le condensat traverse les installations l'une après l'autre. La puissance de neutralisation double par rapport à l'installation GENO-Neutra NO-12.

## 3.4 Accessoires

Il est possible de post-équiper votre produit avec des accessoires. L'agent commercial responsable de votre région et le siège de la société Grünbeck se tiennent à votre disposition pour toute information complémentaire.

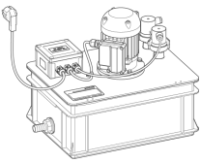

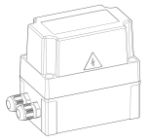

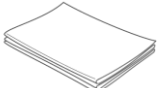



Figure	Produit	Réf.
	<b>Station de relevage des eaux usées AH-300</b>	<b>420 150</b>
	Station de relevage pour condensats provenant d'installations de neutralisation de chaudières à condensation gaz ou fioul, ainsi que de condensats de gaz non neutralisés > pH 3, d'eau claire ou d'eau sanitaire légèrement souillée.	
	<b>Contact d'avertissement de trop-plein pour GENO-Neutra</b>	<b>410 680</b>
	Contact de niveau à contact inverseur sans potentiel pour réalisation d'un message de défaut, à monter dans le couvercle du réservoir.	
	<b>Relais de temporisation d'alarme GENO</b>	<b>410 285</b>
	Pour la réalisation d'un arrêt temporisé de la chaudière, après émission d'un message d'alarme.	
	Avec sortie de signal d'alerte sans potentiel comme contact à fermeture ou inverseur. Utiliser l'alarme temporisée uniquement en combinaison avec un contact d'avertissement de trop-plein.	
	<b>Flexible DN 20 (5 m)</b>	<b>410 764e</b>
	Pour effectuer des raccordements de jusqu'à 5 m côté arrivée ou évacuation	
	<b>Nattes absorbantes de fioul, 20 unités</b>	<b>410 585</b>
	Capacité d'absorption du fioul 100 ml / natte, hydrophobe	

Figure	Produit	Réf.
	<b>GENO-Neutralit Hz (8 kg)</b> Recharge pour neutralisation	<b>410 011</b>
	<b>Indicateurs de pH</b> 3 pièces pour la détermination du pH 4,5 – 10,0	<b>170 173</b>
	<b>Kits de maintenance GENO-Neutra NO</b> Sac plastique pour la mise au rebut de granulés de neutralisation usés, sac à charbon actif, 1 pack (3 pièces) de bâtonnets indicateurs de pH, feutre de filtre et 4 pieds de pompe, clapet anti-retour	
	1 sac de GENO-Neutralit Hz 3 kg	<b>NO-5 410 805</b>
	1 sac de GENO-Neutralit Hz 8 kg	<b>NO-12 410 806</b>
	2 sacs de GENO-Neutralit Hz 8 kg	<b>NO-24 410 807</b>

## 4 Transport, mise en place et stockage

### 4.1 Expédition/livraison/emballage

Le produit est emballé à l'usine dans un carton.

Les granulés de neutralisation et le charbon actif sont joints, emballés séparément dans des sacs.

- ▶ Contrôler immédiatement à la réception si le contenu de la livraison est au complet et exempt d'endommagements dus au transport.

### 4.2 Transport/mise en place

- ▶ Transportez le produit uniquement dans son emballage d'origine.
- ▶ Les granulés de neutralisation et le charbon actif ne sont pas des produits dangereux au sens du décret sur les substances dangereuses. Veuillez respecter les indications de la fiche de sécurité la plus récente.

### 4.3 Stockage

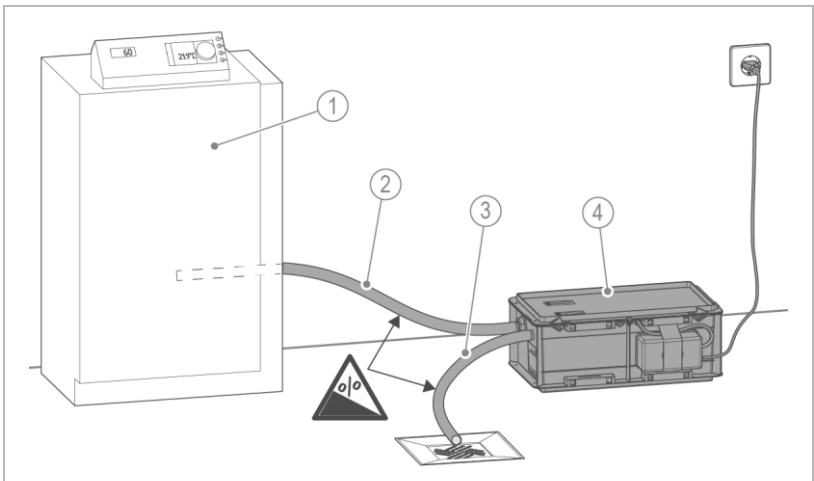
- ▶ Stocker le produit à l'abri des influences suivantes :
  - L'humidité
  - Les intempéries comme le vent, la pluie, la neige, etc.
  - Le gel, l'exposition directe aux rayons du soleil, les fortes chaleurs
  - Les produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs

# 5 Installation



L'installation du produit doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

## Exemple de montage I (GENO-Neutra NO-5) (sans siphon dans le générateur de chaleur)



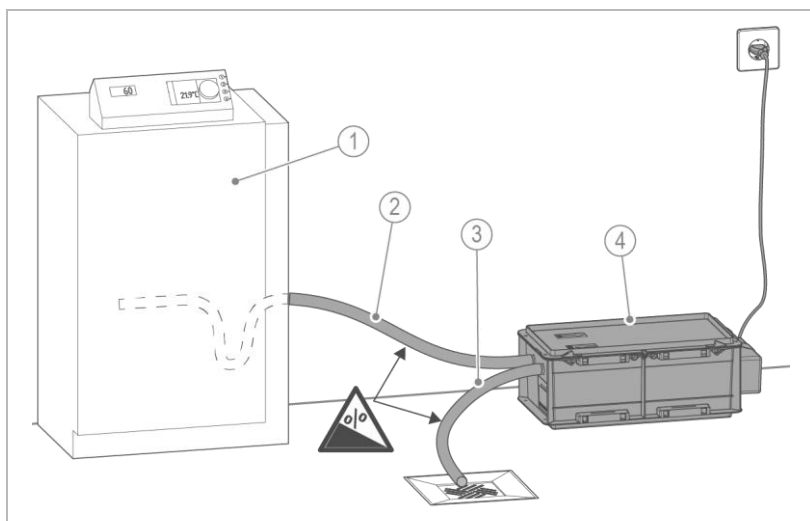
### Désignation

- 1 Générateur de chaleur sans siphon
- 2 Flexible d'arrivée

### Désignation

- 3 Flexible d'évacuation
- 4 Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-5

## Exemple de montage II (GENO-Neutra NO-12) (avec siphon dans le générateur de chaleur)



### Désignation

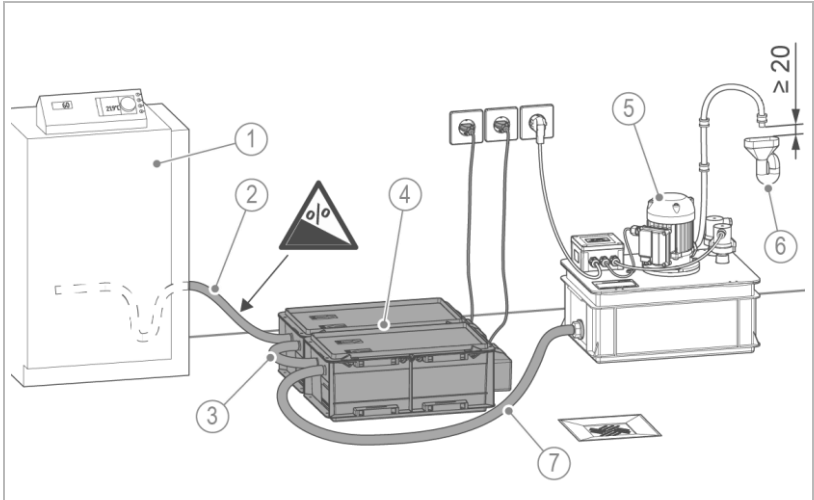
- 1 Générateur de chaleur avec siphon
- 2 Flexible d'arrivée sans siphon coudé

### Désignation

- 3 Flexible d'évacuation
- 4 Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-12

### Exemple de montage III (GENO-Neutra NO-24)

(avec raccord à la canalisation et station de relevage des eaux usées)



Désignation	Désignation
1 Générateur de chaleur avec siphon	5 Station de relevage des eaux usées AH-300
2 Flexible d'arrivée	6 Raccord à la canalisation
3 Flexible de raccordement	7 Flexible d'évacuation
4 Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-24	

## 5.1 Exigences à remplir au niveau du lieu d'installation

Tenir compte des réglementations locales concernant l'installation, des directives générales et des caractéristiques techniques.

- Protection contre le gel, exposition aux fortes chaleurs et exposition directe aux rayons du soleil

- Protection contre les fortes températures de rayonnement à proximité immédiate ( $\leq 40$  °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'arrivée avec pente sans siphon dans le générateur de chaleur (pour NO-5)
- Flexible d'arrivée avec pente et siphon dans le générateur de chaleur (pour NO-12/NO-24)
  - Ou bien avec siphon coudé
- Flexible d'évacuation avec pente vers l'écoulement au sol
- Écoulement au sol ou dispositif d'alarme qui affiche clairement l'état d'alarme en cas de défaut et, le cas échéant, désactive le générateur de chaleur
- Station de relevage des eaux usées en cas de raccordement à la canalisation situé plus haut
- Raccordement à la canalisation  $\geq$  DN 40 avec possibilité de libre écoulement du condensat

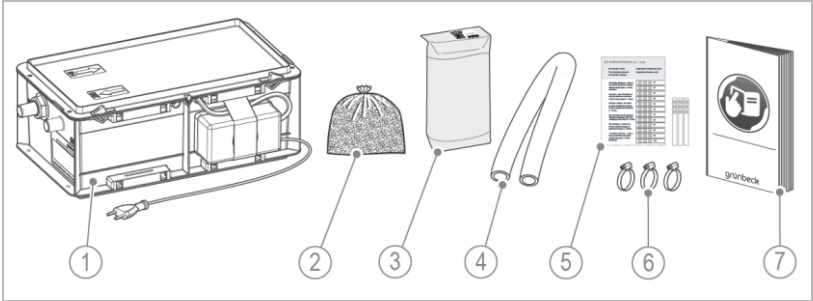
### Installation électrique

- Prise à 1,5 m maximum du produit (2 prises pour NO-24)
  - La connexion doit conduire du courant continu ou être branchée en parallèle au brûleur de la chaudière à condensation



## 5.2 Contrôle du contenu de la livraison

### 5.2.1 GENO-Neutra NO-5



#### Désignation

- 1** Installation de neutralisation  
GENO-Neutra NO-5, prémon-  
tée

---

- 2** Charge de charbon actif

---

- 3** Granulés de neutralisation  
GENO-Neutralit Hz, 3 kg

#### Désignation

- 4** Flexible de 5 m de longueur  
(DN 20)

---

- 5** 1 paquet de bâtonnets indica-  
teurs de pH

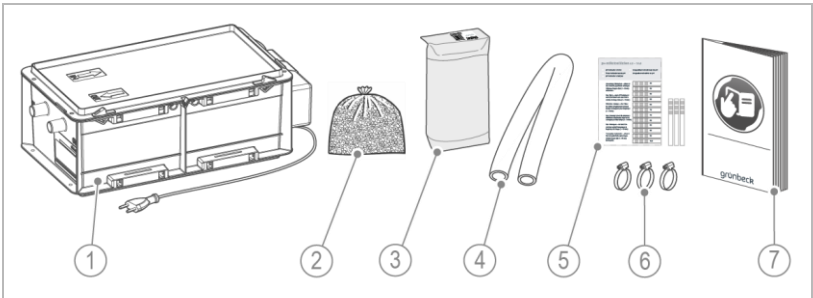
---

- 6** 3 colliers de serrage

---

- 7** Notice d'utilisation

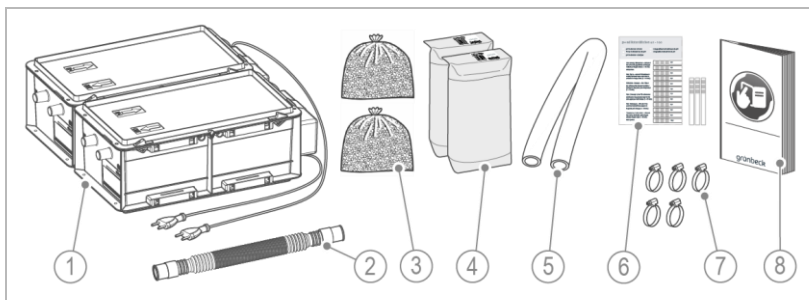
### 5.2.2 GENO-Neutra NO-12



Désignation	
1	Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-12, prémon-tée
2	Charge de charbon actif
3	Granulés de neutralisation GENO-Neutralit Hz, 8 kg

Désignation	
4	Flexible de 5 m de longueur (DN 20)
5	1 paquet de bâtonnets indica-teurs de pH
6	3 colliers de serrage
7	Notice d'utilisation

### 5.2.3 GENO-Neutra NO-24



Désignation	
1	Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-24 (compo-sée de 2 installations NO-12), prémon-tée
2	Flexible de liaison
3	2 charges de charbon actif
4	Granulés de neutralisation GENO-Neutralit Hz, 2x 8 kg

Désignation	
5	Flexible de 5 m de longueur (DN 20)
6	1 paquet de bâtonnets indica-teurs de pH
7	5 colliers de serrage
8	Notice d'utilisation

- Vérifier si le contenu de la livraison est au complet et ne pré-sente pas d'endommagements.

## 5.3 Installation sanitaire

### 5.3.1 Mise en place de l'installation de neutralisation



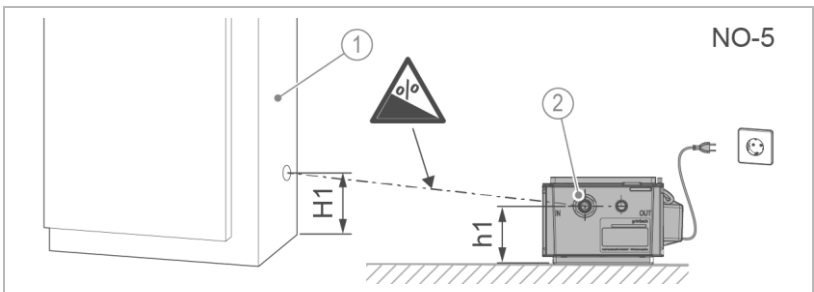
Veillez noter que, en fonctionnement normal, le condensat monte jusqu'au niveau du raccord d'évacuation. Si le condensat provenant du générateur de chaleur ou de l'installation d'évacuation des fumées doit s'écouler entièrement, des surfaces d'implantation ou des évacuations de condensat adaptées doivent être prévues.

#### 5.3.1.1 GENO-Neutra NO-5



L'installation GENO-Neutra NO-5 intègre, au niveau du raccord d'entrée, un siphon avec une garde d'eau de 46 mm.

C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de prévoir un siphon supplémentaire ni de poser le flexible d'arrivée avec un siphon coudé.



#### Désignation

1 Générateur de chaleur

#### Désignation

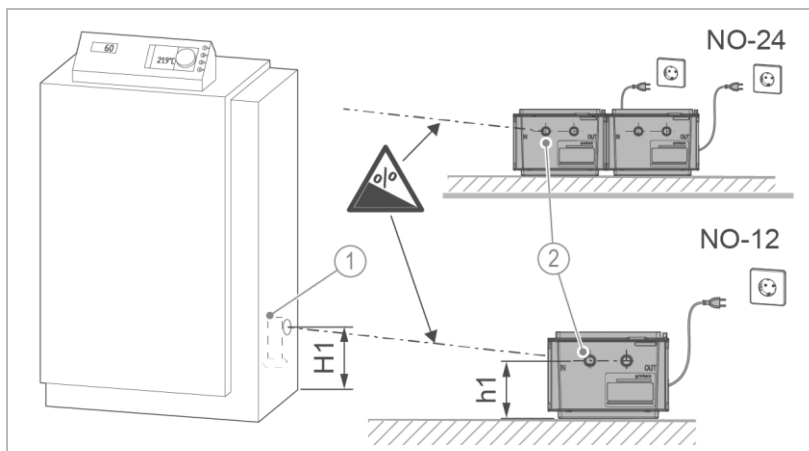
2 Raccord d'arrivée neutralisation

### 5.3.1.2 GENO-Neutra NO-12/NO-24



Les installations de neutralisation GENO-Neutra NO-12/NO-24 n'intègrent pas de siphon au niveau du flexible d'arrivée.

C'est pourquoi un siphon supplémentaire doit être disponible dans le générateur de chaleur et le flexible d'arrivée doit être posé avec un siphon coudé. Éviter un double siphon.



Désignation	Désignation
1 Siphon du générateur de chaleur	2 Raccord d'arrivée neutralisation

- Poser l'installation de neutralisation à l'horizontale à proximité de la chaudière. Ne pas poser dans le passage.



Choisir le lieu d'installation de telle sorte que les flexibles d'arrivée et d'évacuation soient le plus courts possible.

- Contrôler si le raccordement du générateur de chaleur a une pente d'environ 3 % vers le raccord d'arrivée de l'installation de neutralisation.

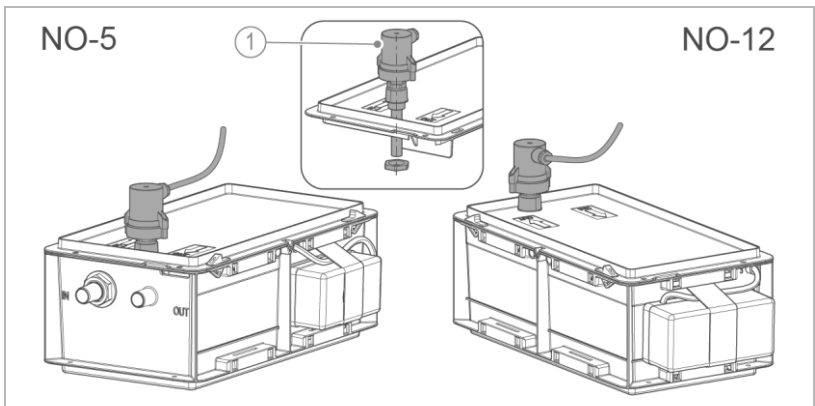
## 5.3.2 Raccordement de l'installation de neutralisation

### 5.3.2.1 Montage du contact d'avertissement de trop-plein (option)



Respecter la notice de montage de l'accessoire Contact d'avertissement de trop-plein (voir chapitre 3.4).

#### GENO-Neutra NO-5/NO-12

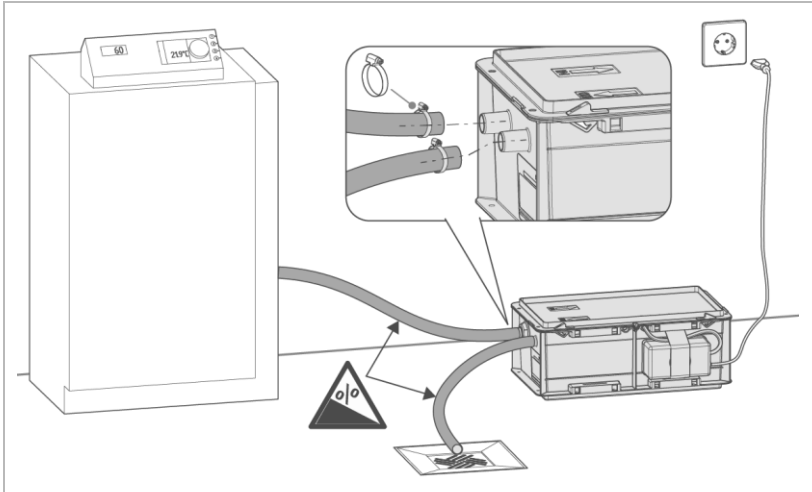


#### Désignation

- 1 Contact d'avertissement de trop-plein (option)

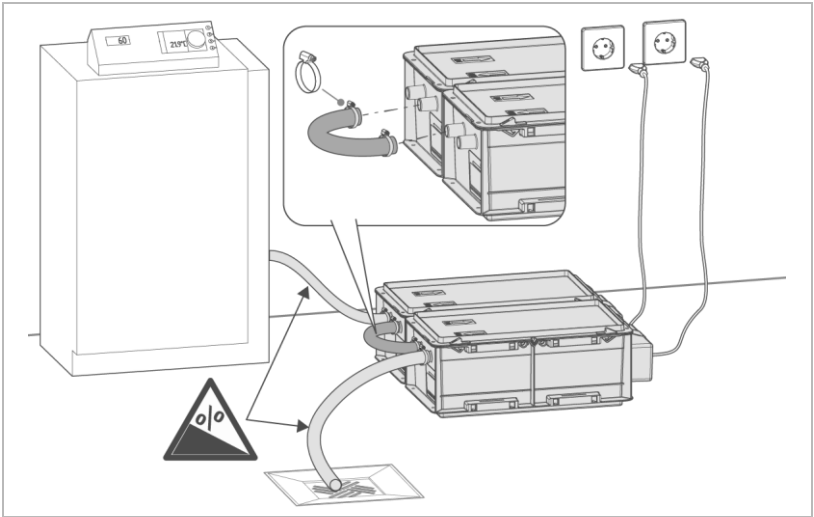
### 5.3.2.2 Raccordement des flexibles d'arrivée et d'évacuation

Pour le raccordement de l'installation de neutralisation, utiliser le flexible fourni.



1. Raccourcir le flexible à la longueur requise pour l'arrivée et l'évacuation.
2. Relier le flexible d'arrivée à l'entrée du réservoir. Ce faisant, veiller à respecter une pente depuis le générateur de chaleur jusqu'à l'installation de neutralisation.
3. Fixer le flexible d'arrivée avec le collier de serrage.
4. Relier le flexible d'évacuation à la sortie du réservoir (du deuxième réservoir pour NO-24).
5. Fixer le flexible d'évacuation avec le collier de serrage.
6. Poser le flexible d'évacuation en pente vers l'écoulement au sol. Ne pas plier le flexible.
7. Si besoin, protéger le flexible d'évacuation des endommagements mécaniques. Ne pas marcher sur le flexible d'évacuation.

## Montage du flexible de liaison pour GENO-Neutra NO-24



8. Relier le flexible de liaison à la sortie du premier réservoir et à l'entrée du deuxième réservoir.
9. Fixer le flexible de liaison avec les colliers de serrage.



L'extrémité du flexible d'évacuation doit être visible sans obstacle de manière à pouvoir contrôler à tout moment le fonctionnement de l'installation de neutralisation.



Si des flexibles et raccords supplémentaires sont nécessaires, utiliser uniquement des matériaux autorisés et résistants à la corrosion selon le document de travail DWA-A 251:2011 (p. ex. PP, PE, PVC). Ne pas utiliser d'éléments en laiton, cuivre ou acier.

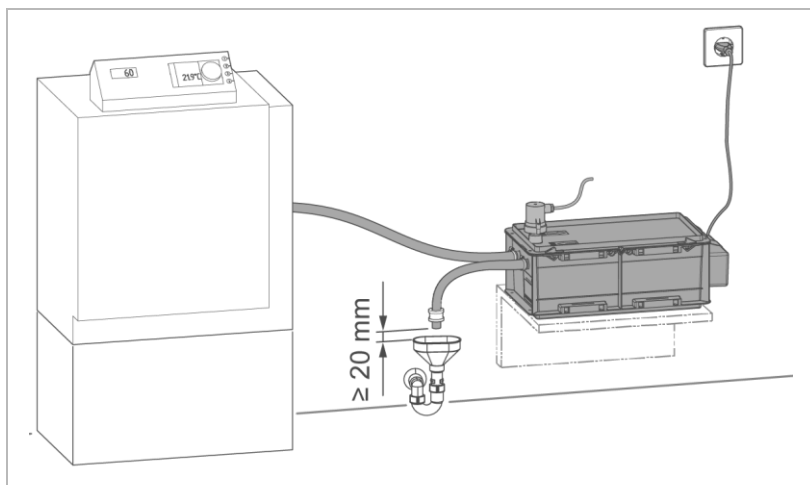


Il est possible d'intégrer d'autres chaudières à condensation et/ou installations d'évacuation des gaz, jusqu'à la puissance maximale de l'installation de neutralisation en utilisant des tés adaptés.

### 5.3.2.3 Raccordement de l'évacuation au raccord à la canalisation

Lors du raccordement du flexible d'évacuation au raccord à la canalisation, respecter les points suivants :

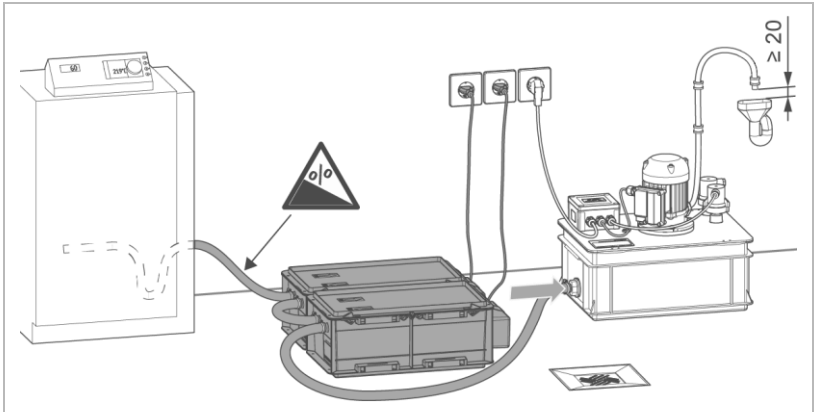
- Le raccord à la canalisation doit avoir un diamètre nominal d'au moins DN 40. Le raccord à la canalisation doit permettre un écoulement sans refoulement.
- Le flexible d'évacuation ne doit pas être directement relié au tube de canalisation afin d'empêcher toute prolifération de germes en provenance de la canalisation dans l'installation de neutralisation.
- Si aucun écoulement au sol ou raccord à la canalisation proche du sol n'est disponible, il est possible de monter en aval une station de relevage des eaux usées (voir chapitre 3.4).



- ▶ Fixer le flexible d'évacuation sur le raccord de canalisation en respectant une distance d'au moins 20 mm.
- ▶ S'assurer que le réservoir est stable et bien fixé.



## GENO-Neutra NO-24 avec installation de relevage des eaux usées AH-300



- Relier le flexible d'évacuation à la station de relevage des eaux usées .



Pour la pose de l'installation de relevage des eaux usées AH-300, respecter la notice d'utilisation de la station de relevage des eaux usées.

## 6 Mise en service



La première mise en service du produit doit être effectuée uniquement par le service après-vente.

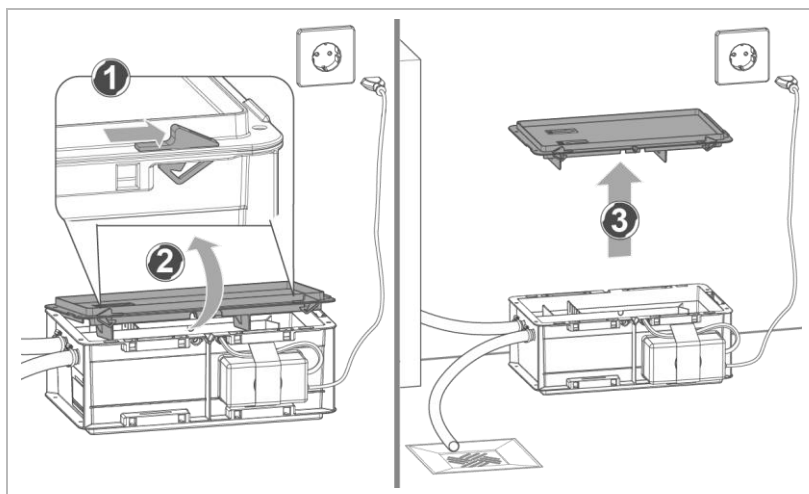


### AVERTISSEMENT

Condensat acide

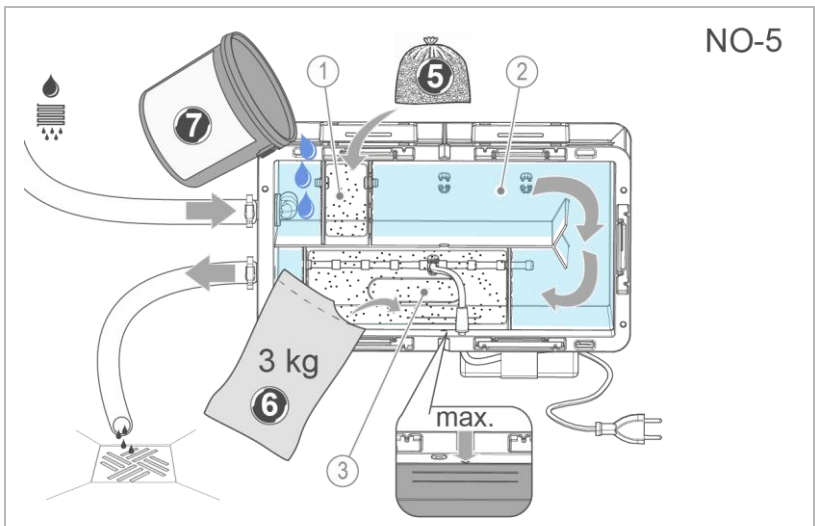
- Brûlures oculaires/parties du corps
- ▶ Porter un équipement de protection individuelle (voir chapitre 1.6.3).
- ▶ Éviter tout contact de la peau et des yeux avec le condensat.
- ▶ Si du condensat entre en contact avec les yeux, rincer les yeux avec beaucoup d'eau.

### 6.1 Remplissage du réservoir



1. Déverrouiller les dispositifs de fermeture du couvercle des deux côtés.
2. Soulever un peu le couvercle.
3. Retirer le couvercle et le déposer à l'abri des endommagements.
4. Enlever du réservoir toute protection de transport éventuelle (par ex. carton).

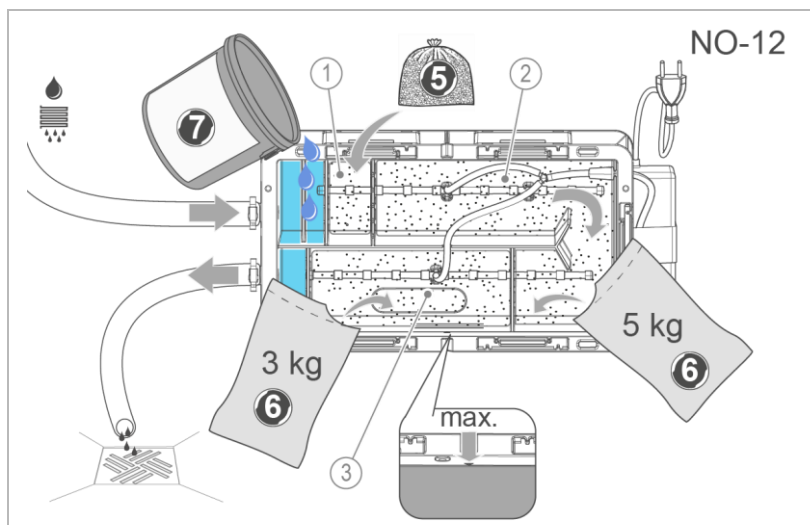
### GENO-Neutra NO-5



Désignation	
<b>1</b>	Cuve de chargement pour charbon actif
<b>2</b>	Zone de décantation sans charge

Désignation	
<b>3</b>	Zone de chargement des granulés de neutralisation

## GENO-Neutra NO-12/NO-24



### Désignation

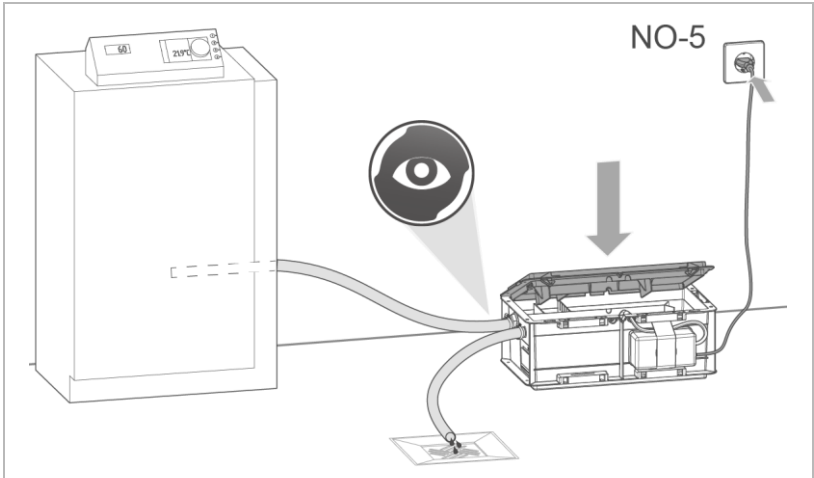
- 1 Cuve de chargement pour charbon actif
- 2 Cuve de chargement 1 pour granulés de neutralisation

### Désignation

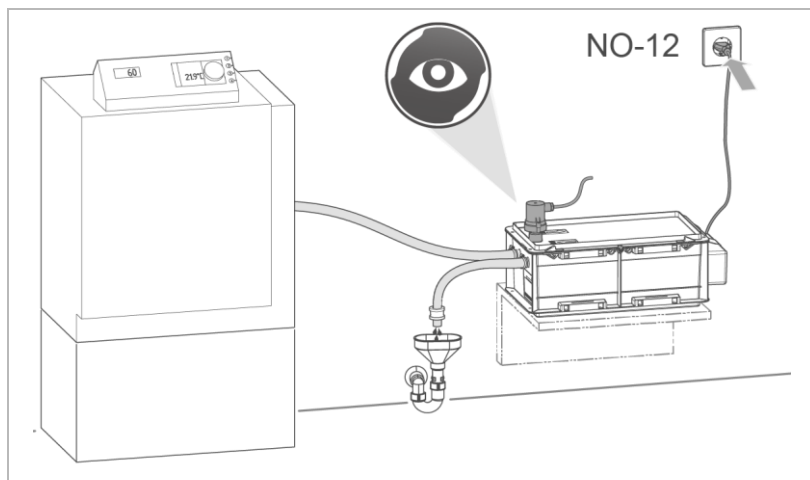
- 3 Cuve de chargement 2 pour granulés de neutralisation

5. Remplir de charbon actif les chambres correspondantes.
6. Avec précaution, remplir de granulés de neutralisation les chambres correspondantes.
7. Remplir d'eau la zone de décantation au niveau de l'arrivée.
  - a Respecter la marque max. pour le volume de remplissage.

## 6.2 Raccordement électrique et contrôle du produit



1. Brancher la fiche d'alimentation de la pompe de ventilation dans la prise.
2. Contrôler l'étanchéité des flexibles d'entrée et d'évacuation.
3. Contrôler le fonctionnement de la pompe de ventilation et du système d'écoulement.
4. Fermer le réservoir avec le bouchon.
5. Mettre le générateur de chaleur en marche.
6. Vérifiez l'étanchéité de l'ensemble de l'installation.



7. Contrôler le fonctionnement du contact d'avertissement de trop-plein optionnel (voir notice d'utilisation de l'accessoire).
8. Contrôler si le condensat s'écoule librement dans la canalisation ou l'écoulement au sol.

### 6.3 Remise du produit à l'exploitant

- ▶ Expliquer à l'exploitant le fonctionnement du produit.
- ▶ Initier l'exploitant à l'aide de la notice d'utilisation et répondre à ses questions.
- ▶ Attirer l'attention de l'exploitant sur les nécessaires interventions d'inspection et de maintenance.
- ▶ Remettre à l'exploitant tous les documents à conserver.

### 6.3.1 Mise au rebut de l'emballage

- ▶ Mettre le matériel d'emballage au rebut dès qu'il n'est plus nécessaire (voir le chapitre 11.2).

### 6.3.2 Conservation d'accessoires/de consommables

- ▶ Conserver les accessoires et les consommables de manière correcte (voir chapitre 4.3).

## 7 Fonctionnement/utilisation

Le fonctionnement du produit s'effectue automatiquement et sans opérateur.



### AVERTISSEMENT

Condensat acide

- Brûlures oculaires/parties du corps
- ▶ Porter un équipement de protection individuelle (voir chapitre 1.6.3).
- ▶ Éviter tout contact de la peau et des yeux avec le condensat.
- ▶ Si du condensat entre en contact avec les yeux, rincer les yeux avec beaucoup d'eau.
  
- ▶ Inspecter régulièrement le produit (voir chapitre 8.3).
- ▶ Faites exécuter les opérations de maintenance dans les délais (voir chapitre 8.4).



## 8 Entretien

L'entretien comprend le nettoyage, l'inspection et la maintenance du produit.



La responsabilité de l'inspection et de la maintenance est soumise aux exigences locales et nationales. L'exploitant est responsable du respect des travaux d'entretien prescrits.



Si vous signez un contrat d'entretien, vous aurez l'assurance que les travaux de maintenance seront effectués en temps voulu.

- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange et pièces d'usure originales de la société Grünbeck.

### 8.1 Nettoyage



Confier les travaux de nettoyage uniquement à des personnes instruites sur les risques et les dangers pouvant émaner du produit.



**AVERTISSEMENT** Nettoyer des composants sous tension

- Risque de choc électrique, de formation d'étincelles en cas de court-circuit
- ▶ Avant de commencer les travaux de nettoyage, débrancher la fiche secteur et la connexion des contacts sans potentiel, par exemple contact d'avertissement de trop-plein.
- ▶ Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'appareils haute pression et ne pas projeter d'eau sur les appareils électriques/électroniques.

### REMARQUE

Ne pas nettoyer le produit avec des produits de nettoyage contenant de l'alcool/des solvants.

- Cela endommage les composants en plastique.
- Cela attaque les surfaces peintes.
- ▶ Utiliser une solution savonneuse douce/de pH neutre.
  
- ▶ Porter un équipement de protection individuelle.
- ▶ Nettoyer le produit uniquement de l'extérieur.
- ▶ Ne pas utiliser de détergents agressifs ou abrasifs.
- ▶ Essuyer les surfaces avec un chiffon humide.

## 8.2 Intervalles



Des travaux d'inspection et de maintenance réguliers permettent de reconnaître les défauts à temps et, éventuellement, d'éviter les défaillances du produit.

- ▶ En votre qualité d'exploitant, c'est vous qui définissez quels composants exigent une inspection et une maintenance et à quels intervalles (en fonction de la charge). Ces intervalles obéissent aux données réelles, par ex. : degré de pollution, influences en provenance de l'environnement, consommation, etc.

Le tableau des intervalles suivant représente les intervalles minimum pour les tâches à effectuer.

Tâche	Intervalle	Activités
Inspection	6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le pH à la sortie du condensat</li> <li>• Contrôler les flexibles d'arrivée et d'évacuation pour vérifier l'absence de dépôts</li> <li>• Contrôler le niveau d'eau dans le réservoir</li> <li>• Vérifier l'étanchéité du réservoir et des flexibles</li> <li>• Contrôler l'état et le fonctionnement de la pompe de ventilation</li> </ul>
Maintenance	Tous les ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'étanchéité et l'état du réservoir et des flexibles</li> <li>• Nettoyer le réservoir</li> <li>• Remplacer les granulés de neutralisation et le charbon actif</li> <li>• Contrôler l'état et le fonctionnement de la pompe de ventilation</li> <li>• Remplacer les pièces d'usure de la pompe de ventilation</li> <li>• Nettoyer le système d'écoulement</li> <li>• Contrôler le pH à la sortie du condensat</li> <li>• Contrôler le fonctionnement de l'accessoire optionnel (contact d'avertissement de trop-plein)</li> </ul>
	En fonction de la charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir tous les ans</li> </ul>
Entretien	5 ans	Recommandation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer les pièces d'usure et la pompe de ventilation</li> </ul>

### 8.3 Inspection

En qualité d'exploitant, vous pouvez procéder vous-même aux inspections à effectuer régulièrement. Nous recommandons de contrôler le produit à intervalles rapprochés dans un premier temps, puis en cas de besoin, ais au moins tous les 6 mois.



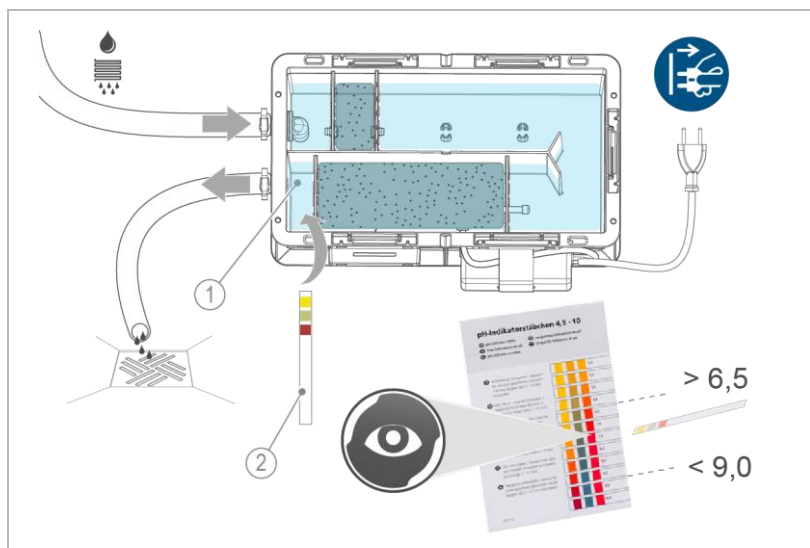
- Porter un équipement de protection individuelle (voir chapitre 1.6.3).



## AVERTISSEMENT

Tension mortelle

- Graves brûlures, défaillances cardiovasculaires, mort par électrocution
  - ▶ Débrancher la fiche secteur avant tous travaux sur l'installation.
  - ▶ Mettre hors tension les contacts sans potentiel, par ex. contact d'avertissement de trop-plein.
  - ▶ Pour l'exécution d'une inspection, tenir à disposition au moins les composants suivants :
    - Filtre à air pour la pompe de ventilation
    - Natte absorbante de fioul
  - ▶ Effectuer une inspection au moins tous les 6 mois.
1. Débrancher la prise d'alimentation de la pompe de ventilation.



### Désignation

1 Sortie de condensat

### Désignation

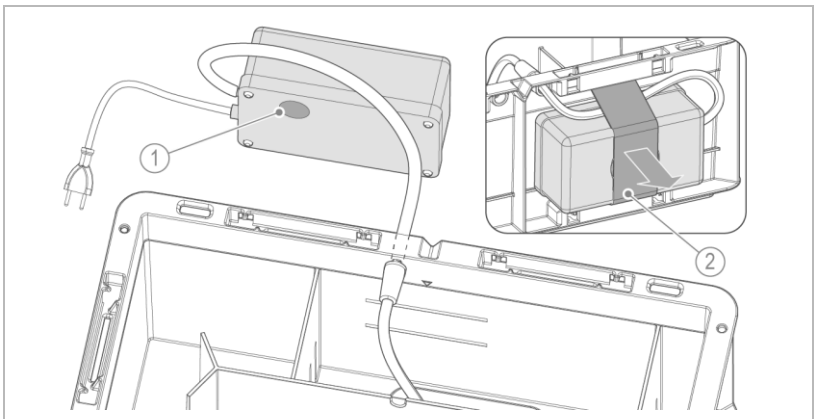
2 Indicateurs de pH

2. Ouvrir le couvercle du réservoir.
  - a Mettre hors tension le contact d'avertissement de trop-plein (accessoire optionnel) et le déposer avec le couvercle.
3. Contrôler le pH avec les bâtonnets indicateurs de pH au niveau de la sortie de condensat.
  - » Le pH doit se situer entre 6,5 et 9,0.
4. Contrôler s'il y a un film de fioul à la surface de l'eau dans le réservoir.
  - a Enlever le film de fioul au moyen de la natte absorbante de fioul.
  - b Ne pas utiliser de liant pour fioul.



Contactez le SAV de la chaudière à condensation si le film de fioul est dû à un défaut de la chaudière.

5. En cas de pH mesuré < 6,5, ajouter des granulés de neutralisation.
6. Si besoin, remplacer les granulés de neutralisation.



**Désignation**

1 Filtre à air

**Désignation**

2 Bande de serrage

- 7.** Contrôler la propreté de la pompe de ventilation.
  - a** Soulever la bande de serrage et extraire la pompe de ventilation.
  - b** Contrôler la propreté du filtre à air.
  - a** Remplacer le filtre à air si nécessaire.
- 8.** Fixer la pompe de ventilation avec la bande de serrage.
- 9.** Contrôler les flexibles d'arrivée et d'évacuation pour vérifier l'absence de dépôts.
  - a** Nettoyer les flexibles si besoin.
- 10.** Contrôler le niveau d'eau dans le réservoir.
  - a** Si besoin, remplir le réservoir avec de l'eau – jusqu'à la hauteur d'évacuation.
- 11.** Vérifier l'étanchéité du réservoir et des flexibles.
- 12.** Raccorder à nouveau à la tension le contact d'avertissement de trop-plein optionnel.
- 13.** Fermer et verrouiller le réservoir avec le couvercle.
  - a** Vérifier le fonctionnement du contact d'avertissement de trop-plein.
- 14.** Inscrire l'inspection de maintenance effectuée dans le manuel de service (voir chapitre 13.2).

## 8.4 Maintenance

Pour garantir à long terme le parfait fonctionnement du produit, il y a lieu d'effectuer certains travaux réguliers.

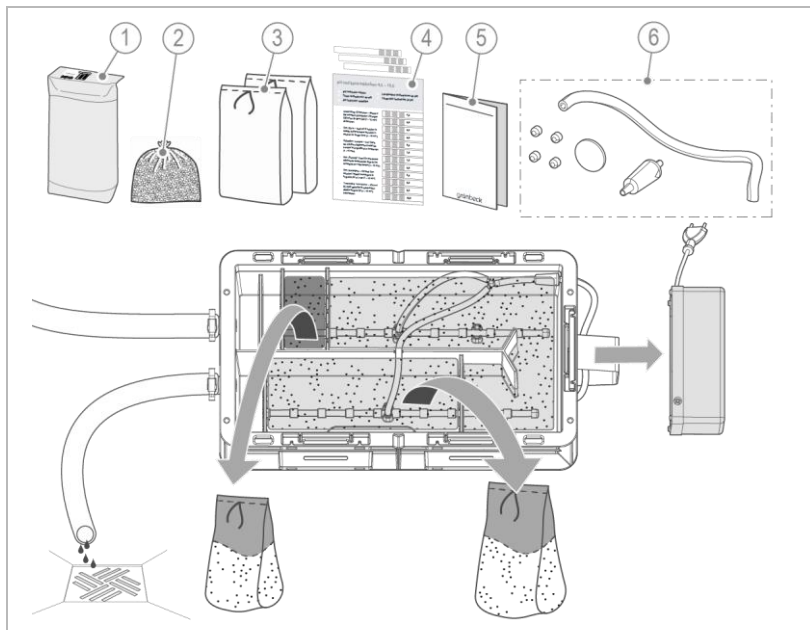
Effectuer la maintenance régulièrement en fonction de la quantité et du degré de saleté du condensat, toutefois au moins 1 fois par an.

### 8.4.1 Maintenance annuelle



Les travaux de maintenance annuels requièrent des connaissances techniques particulières. Ces travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par le service après-vente.

- Utiliser le kit de maintenance correspondant à GENO-Neutra NO-5/NO-12/NO-24 (voir chapitre 8.5).



Désignation	Désignation
1 Granulés de neutralisation GENO-Neutralit Hz	4 Indicateurs de pH
2 Charbon actif	5 Notice d'entretien
3 2 sacs en plastique pour la mise au rebut des granulés de neutralisation usés et du char- bon actif	6 Pièces de rechange pompe de ventilation

► Pour l'exécution d'une maintenance, tenir à disposition au moins les composants suivants :

- Kit de maintenance
- Système d'écoulement (recommandation)
- Natte absorbante de fioul

1. Interrompre l'arrivée de condensat ou détourner celui-ci vers un réservoir collecteur approprié.



2. Débrancher la prise d'alimentation de la pompe de ventilation.
3. Mettre hors tension le contact d'avertissement de trop-plein (accessoire optionnel).
4. Ouvrir le couvercle du réservoir.
5. Le cas échéant, recueillir les boues d'hydroxydes séparément dans un récipient approprié.
6. Démonter la pompe de ventilation.
  - a Retirer le flexible à air de la pompe de ventilation.
  - b Soulever la bande de serrage et extraire la pompe de ventilation.
7. Enlever les granulés de neutralisation usés du réservoir.
  - a Aspirer les granulés de neutralisation, par exemple avec un aspirateur de liquides.
  - b Mettre les granulés de neutralisation usés dans le sac en plastique (fourni avec le kit de maintenance).
8. Enlever le charbon actif du réservoir.
  - a Aspirer le charbon actif, par exemple avec un aspirateur à liquides.
  - b Mettre le charbon actif usé dans le deuxième sac en plastique (fourni avec le kit de maintenance).
9. Mettre au rebut les granulés de neutralisation usés et le charbon actif usé (voir chapitre 11.2).
10. Retirer le système d'écoulement et remplacer les composants du dispositif d'aération (voir chapitre 8.4.2).
11. Nettoyer le réservoir.
12. Contrôler les flexibles d'arrivée et d'évacuation pour vérifier l'absence de dépôts et les nettoyer si besoin.

13. Monter le système d'écoulement avec la pompe de ventilation.
14. Remplir le réservoir de granulés de neutralisation neufs et de charbon actif neuf (voir chapitre 6.1).
15. Remplir le réservoir avec de l'eau jusqu'à la hauteur d'évacuation.
16. Vérifier l'étanchéité du réservoir et des flexibles.
17. Si besoin, remplacer les composants usés.
18. Fermer le réservoir avec le bouchon.
19. Mettre en service le contact d'avertissement de trop-plein (accessoire optionnel) et contrôler le fonctionnement du message de défaut (voir notice d'utilisation de l'accessoire).
20. Mettre l'installation en service et contrôler le pH avec les indicateurs de pH au niveau de la sortie de condensat.
  - » Le pH mesuré doit se situer entre 6,5 et 9,0.
21. Inscrire l'intervention de maintenance effectuée dans le manuel de service (voir chapitre 13.2).

## 8.4.2 Dispositif d'aération

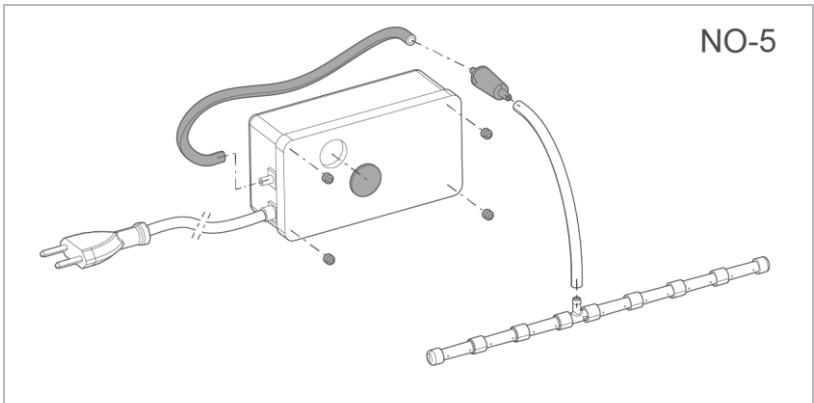
Le parfait fonctionnement de la pompe de ventilation dépend des paramètres ambiants (température, humidité de l'air, pollution de l'air, etc.), les pièces menacées par l'usure ou l'encrassement devant être remplacées si nécessaire.

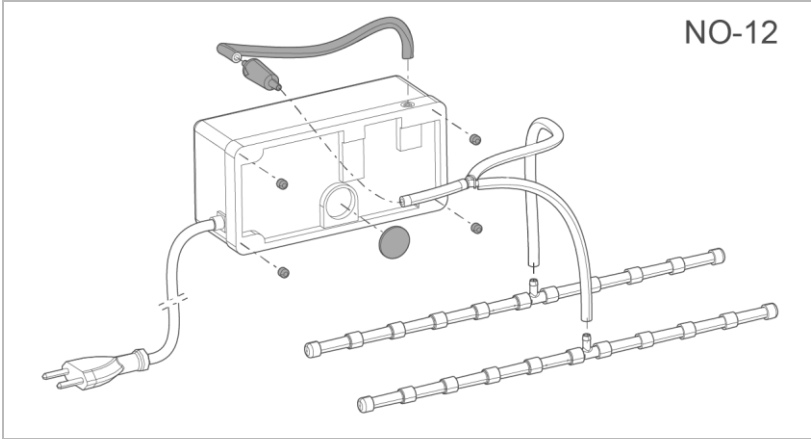
- Membrane
- Filtre à air
- Tête de pompe
- Flexible à air



Les travaux de réparation importants n'étant généralement pas rationnels, nous recommandons de remplacer la pompe de ventilation complète en cas de dysfonctionnement.

- Nous recommandons de remplacer systématiquement la pompe de ventilation tous les 4-5 ans afin de prévenir les dysfonctionnements.
1. Contrôler l'état d'endommagement de la pompe de ventilation.
  2. Contrôler l'état d'endommagement du câble et de la prise d'alimentation.
  3. Enlever le système d'écoulement du réservoir.
  4. Nettoyer le système d'écoulement.
    - a Si besoin, remplacer le système d'écoulement complet.
- » Les orifices à air dans les segments doivent être exempts de dépôts.





- Remplacer les composants suivants :
- Flexible à air (250 mm) de la pompe de ventilation
  - Filtre à air
  - 4 pieds
  - Clapet anti-retour

## 8.5 Consommables



La consommation de granulés de neutralisation peut être très différente en fonction des conditions d'utilisation (saison, durée de fonctionnement du brûleur, température d'entrée et de retour, etc.). Ces variations sont normales et dépendent des conditions techniques.

Produit	Quantité	Réf.-
Bâtonnets indicateurs de pH (1 pack)	3 pièces	<b>170 173</b>
GENO-Neutralit Hz	8 kg	<b>410 011</b>
Kit de maintenance pour GENO-Neutra NO-5		<b>410 805</b>
Kit de maintenance pour GENO-Neutra NO-12		<b>410 806</b>
Kit de maintenance pour GENO-Neutra NO-24		<b>410 807</b>

## 8.6 Pièces de rechange

Une vue d'ensemble des pièces de rechange est disponible dans le catalogue des pièces de rechange à l'adresse [www.grünbeck.com](http://www.grünbeck.com). Les pièces de rechange sont disponibles auprès de la représentation Grünbeck compétente pour votre région.

## 8.7 Pièces d'usure

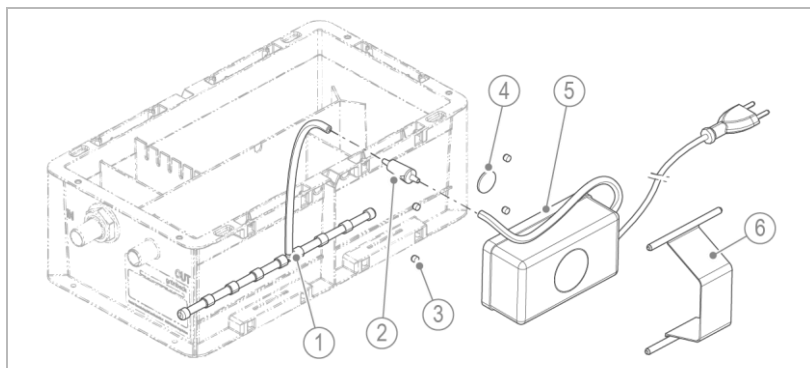


Le remplacement des pièces d'usure doit être effectué uniquement par un personnel qualifié.

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- Joints

## GENO-Neutra NO-5



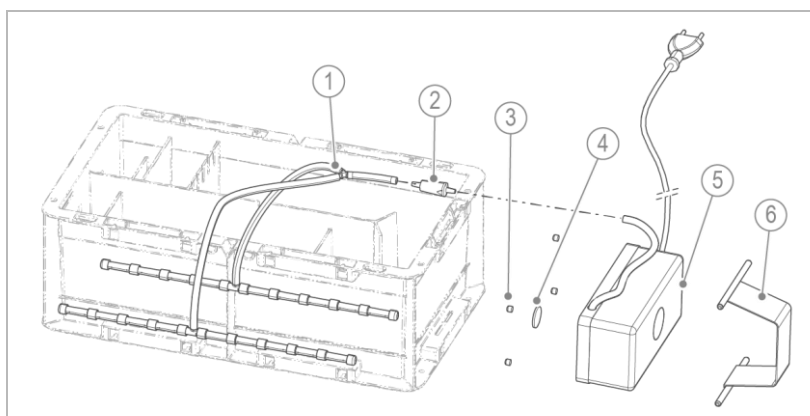
### Désignation

- 1 Système d'écoulement
- 2 Clapet anti-retour
- 3 Pieds pompe de ventilation

### Désignation

- 4 Filtre à air pompe de ventilation
- 5 Pompe de ventilation
- 6 Bande de serrage

## GENO-Neutra NO-12



### Désignation

- 1 Système d'écoulement
- 2 Clapet anti-retour
- 3 Pieds pompe de ventilation

### Désignation

- 4 Filtre à air pompe de ventilation
- 5 Pompe de ventilation
- 6 Bande de serrage

# 9 Défaut

## 9.1 Observations

Observation	Légende	Remède
Dépôts de substances contenues dans le condensat à la surface du condensat	Mauvaise combustion dans la chaudière à condensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyer le réservoir plus souvent et remplacer la charge de granulés de neutralisation</li> <li>▶ Contrôler le réglage du brûleur</li> <li>▶ Informer le spécialiste compétent pour la chaudière à condensation</li> </ul>
pH à la sortie brièvement > 10	Temps d'arrêt prolongé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pas de mesures immédiates nécessaires</li> <li>▶ Contrôler à nouveau le pH après une période de fonctionnement continu prolongé</li> </ul>
pH à la sortie < 6,5 après période de fonctionnement prolongée	Les granulés de neutralisation sont usés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas de forts dépôts de boues, nettoyer l'installation de neutralisation</li> <li>▶ Faire l'appoint en granulés de neutralisation</li> </ul>
	Plaques de séparation encrassées	▶ Nettoyer les plaques de séparation
	Filtre à air de la pompe de ventilation encrassé	▶ Remplacer le filtre à air
	Système d'écoulement bouché	▶ Nettoyer ou remplacer le système d'écoulement

Observation	Légende	Remède
pH à la sortie en permanence > 10 ou < 6,5	Dans les installations de chaudière et d'évacuation des fumées, les volumes de condensat peuvent être très différents de la valeur indicative <hr/> Taille de l'installation de neutralisation mal dimensionnée	► Adapter la taille de l'installation au volume d'arrivée de condensat

---



Observation	Légende	Remède
Granulés de neutralisation agglomérés ou « bloqués », Dépôt sur les granulés de neutralisation	Du fait d'importants dépôts de substances contenues dans le condensat	▶ Ajouter de l'eau pour séparer les granulés de neutralisation
	Système d'écoulement bouché	▶ Nettoyer ou remplacer le système d'écoulement
	Flexible à air bouché	▶ Nettoyer ou remplacer le flexible à air
	Filtre à air de la pompe de ventilation encrassé	▶ Remplacer le filtre à air
	Capacité de volume d'air de la pompe de ventilation trop faible	▶ Contrôler le fonctionnement de la pompe de ventilation
Granulés de neutralisation séchés ou agglomérés	Du fait d'une immobilisation prolongée, par ex. pendant les mois d'été	▶ Ajouter de l'eau pour séparer les granulés de neutralisation ▶ Procéder à la maintenance selon les besoins
Le condensat ne s'écoule pas	Réservoir ou flexible d'évacuation obstrué	▶ Contrôler si le réservoir est engorgé ▶ Contrôler le libre écoulement hors du flexible d'évacuation
	Le contact d'avertissement de trop-plein optionnel ne fonctionne pas	▶ Contrôler le fonctionnement du contact d'avertissement de trop-plein
La pompe de ventilation ne fonctionne pas	Tension secteur absente	▶ Vérifier les raccordements électriques
	Raccordement électrique défectueux	▶ Contrôler la pompe de ventilation et la remplacer si besoin
	Pompe de ventilation ou membrane défectueuse	

S'il n'est pas possible d'éliminer un défaut, d'autres mesures peuvent être mises en œuvre par le service clientèle.

- ▶ Contacter le service clientèle (données de contact, voir face intérieure de la page de garde).



## 10 Mise hors service

Si une mise à l'arrêt du générateur de chaleur est prévue pour une période prolongée, effectuer la mise hors service de l'installation de neutralisation.

### 10.1 Mise à l'arrêt temporaire

Si le générateur de chaleur doit être temporairement désactivé (par ex. pour 3 mois en été), effectuer les tâches suivantes sur l'installation de neutralisation :

1. Ouvrir le réservoir.
2. Contrôler si des dépôts se sont formés sur les surfaces dans le réservoir.
3. Si besoin, éliminer les dépôts.
4. Contrôler si le réservoir est suffisamment rempli d'eau.
5. Si besoin, faire l'appoint en eau.
6. Fermer le réservoir.
7. Laisser l'installation branchée sur le secteur.

### 10.2 Remise en service

1. Vérifier l'état de la charge de granulés. Désagréger ou remplacer les granulés si besoin (par ex. après une immobilisation prolongée).
2. Remettre en service l'installation de neutralisation (voir chapitre 6).

# 11 Démontage et mise au rebut

## 11.1 Démontage



- ▶ Confier ces tâches exclusivement à des personnels qualifiés.
- 1. Contrôler que le générateur de chaleur est hors service et vérifier l'absence de flux de condensat.
- 2. Enlever le condensat du réservoir.
- 3. Enlever la charge de granulés du réservoir.
- 4. Démontez les accessoires optionnels (par ex. contact d'avertissement de trop-plein).
- 5. Séparer l'installation de neutralisation de l'installation sanitaire.
  - a Démontez les flexibles d'arrivée, d'évacuation et de liaison.

## 11.2 Mise au rebut

- ▶ Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

### Emballage

- ▶ Mettre les emballages au rebut dans le respect de l'environnement.

#### REMARQUE

Danger pour l'environnement du fait d'une mise au rebut incorrecte

- Les matériaux de l'emballage sont des matières premières de grande valeur et peuvent souvent être réutilisés.
- Une mise au rebut incorrecte peut entraîner des dangers pour l'environnement.
- ▶ Mettre les emballages au rebut dans le respect de l'environnement.
- ▶ Respecter les prescriptions de mise au rebut en vigueur localement.
- ▶ Si besoin, mandater une entreprise spécialisée pour la mise au rebut.

### Charbon actif

- ▶ Pour sa mise au rebut, remettre la charge de charbon actif usée à une entreprise locale de traitement des déchets sous le numéro de code de déchet 19 09 04. Ne pas les joindre aux déchets résiduels ni aux ordures ménagères.

### Granulés de neutralisation

- ▶ Pour leur mise au rebut, remettre les granulés de neutralisation usés à une entreprise locale de traitement des déchets sous le numéro de code de déchet 19 02 99. Ne pas les joindre aux déchets résiduels ni aux ordures ménagères.

## Boues d'hydroxydes/granulés de neutralisation utilisés

Lors du nettoyage de l'installation, il est possible d'avoir à recueillir des boues d'hydroxydes contenant des métaux, lesquelles doivent être mises au rebut comme déchets spéciaux.

- ▶ Recueillir les boues d'hydroxydes séparément dans un récipient approprié.
- ▶ Pour leur mise au rebut, remettre les boues d'hydroxydes et les granulés de neutralisation pollués par les boues d'hydroxydes à une entreprise locale de traitement des déchets sous le numéro de code de déchet 10 01 21. Ne pas les joindre aux déchets résiduels ni aux ordures ménagères.

## Natte absorbante de fioul

Les nattes absorbantes de fioul usagées entrent dans la catégorie des consommables pollués au fioul devant être éliminés comme déchets spéciaux.

- ▶ Effectuer correctement la mise au rebut des nattes absorbantes de fioul. Ne pas les joindre aux déchets résiduels ni aux ordures ménagères.

## Produit



Si le produit porte ce symbole (poubelle barrée), ce produit et ses composants électriques et électroniques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- ▶ Informez-vous des dispositions locales en matière de collecte et de tri des produits électriques et électroniques.
- ▶ Utiliser les centres de collecte disponibles pour la mise au rebut de votre produit.

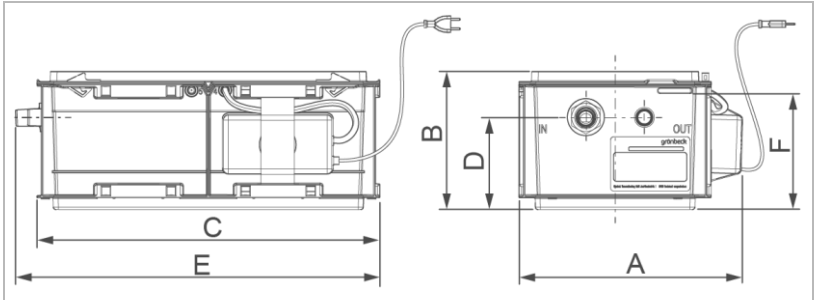
- ▶ Si votre produit contient des piles ou des accumulateurs, les mettre au rebut séparément de votre produit.



Vous trouverez de plus amples informations sur la reprise et la mise au rebut sur le site [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com).


# 12 Caractéristiques techniques

## 12.1 GENO-Neutra NO-5



Dimensions et poids		NO-5	
A	Largeur	mm	268
B	Hauteur	mm	165
C	Longueur	mm	410
D	Hauteur de raccordement arrivée et évacuation	mm	110
E	Longueur totale avec connexions	mm	435
F	Hauteur du bord inférieur de trop-plein	mm	140
	Poids en service	kg	~ 12
	Poids à vide	kg	~ 7,5

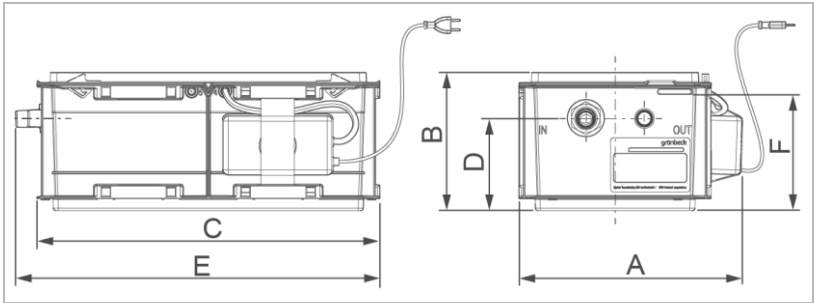
  

Données de raccordement		NO-5	
Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation		DN 20	
Raccord à la canalisation		≥ DN 40	
Raccordement secteur		V/Hz	230/50
Câble d'alimentation pour branchement au secteur avec fiche plate européenne		m	2,0
Puissance électrique absorbée		W	5
Degré de protection/classe de protection		IP X4/ 	

Données de performance		NO-5
Combustible/procédé (formation de condensat)		Fioul/technique de condensation
Puissance de neutralisation	l/h	≤ 4,4
correspondant pour 0,08 l/kWh à une puissance de la chaudière de	kW	≤ 55
Volumes de remplissage et données de consommation		NO-5
Granulés de charbon actif	l	0,5
Neutralisant en granulés GENO-Neutralit Hz	kg	3,0
Temps d'arrêt pour condensat normalisé selon DVGW VP 114, pH 3		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	2,9
	bVH	650
Temps d'arrêt pour condensat normalisé, mais avec au moins pH 3,2		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	6,6
	bVH	1500
Caractéristiques générales		NO-5
Température du condensat	°C	5 – 60
Température ambiante	°C	5 – 40
Numéro d'enregistrement DVGW		DG-4585CM0232
Réf.		<b>410 230</b>



## 12.2 GENO-Neutra NO-12



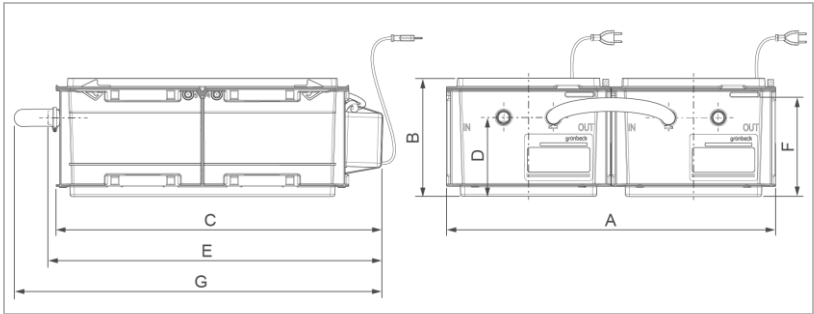
Dimensions et poids			NO-12
A	Largeur	mm	230
B	Hauteur	mm	165
C	Longueur	mm	458
D	Hauteur de raccordement arrivée et évacuation	mm	110
E	Longueur totale avec connexions	mm	469
F	Hauteur du bord inférieur de trop-plein	mm	140
	Poids en service	kg	~ 16
	Poids à vide	kg	~ 14

Données de raccordement			NO-12
Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation			DN 20
Raccord à la canalisation			≥ DN 40
Raccordement secteur		V/Hz	230/50
Câble d'alimentation pour branchement au secteur avec fiche plate européenne		m	2,0
Puissance électrique absorbée		W	5
Degré de protection/classe de protection			IP X4/□

Données de performance		NO-12
Combustible/procédé (formation de condensat)		Fioul/technique de condensation
Puissance de neutralisation	l/h	≤ 12,8
correspondant pour 0,08 l/kWh à une puissance de la chaudière de	kW	≤ 160
Volumes de remplissage et données de consommation		NO-12
Granulés de charbon actif	l	0,5
Neutralisant en granulés GENO-Neutralit Hz	kg	8,0
Temps d'arrêt pour condensat normalisé selon DVGW VP 114, pH 3		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	8,3
	bVH	650
Temps d'arrêt pour condensat normalisé, mais avec au moins pH 3,2		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	19,2
	bVH	1500
Caractéristiques générales		NO-12
Température du condensat	°C	5 – 60
Température ambiante	°C	5 – 40
Numéro d'enregistrement DVGW		DG-4585CM0232
Réf.		<b>410 240</b>

## 12.3 GENO-Neutra NO-24



Dimensions et poids			NO-24
A	Largeur	mm	460
B	Hauteur	mm	165
C	Longueur	mm	458
D	Hauteur de raccordement arrivée et évacuation	mm	110
E	Longueur totale avec connexions	mm	469
F	Hauteur du bord inférieur de trop-plein	mm	140
G	Longueur totale avec flexible de liaison	mm	~ 600
	Poids en service	kg	~ 32
	Poids à vide	kg	~ 28

Données de raccordement			NO-24
Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation			DN 20
Raccord à la canalisation			≥ DN 40
	Raccordement secteur	V/Hz	230/50
	Câble d'alimentation pour branchement au secteur avec fiche plate européenne	m	2,0
	Puissance électrique absorbée	W	10
	Degré de protection/classe de protection		IP X4/☐

Données de performance		NO-24
Combustible/procédé (formation du condensat)		Fioul/technique de condensation
Puissance de neutralisation	l/h	≤ 25,6
correspondant pour 0,08 l/kWh à une puissance de la chaudière de	kW	≤ 320
Volumes de remplissage et données de consommation		NO-24
Granulés de charbon actif	l	1,0
Neutralisant en granulés GENO-Neutralit Hz	kg	16,0
Temps d'arrêt pour condensat normalisé selon DVGW VP 114, pH 3		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	16,6
	bVH	650
Temps d'arrêt pour condensat normalisé, mais avec au moins pH 3,2		12 mois
Volume de condensat neutralisable correspondant à des heures de fonctionnement de la chaudière à pleine puissance	m <sup>3</sup>	38,4
	bVH	1500
Caractéristiques générales		NO-24
Température du condensat	°C	5 – 60
Température ambiante	°C	5 – 40
Numéro d'enregistrement DVGW		DG-4585CM0232
<b>Réf.</b>		<b>410 250</b>

# 13 Manuel de service



- Documenter la première mise en service et tous les travaux de maintenance.

**Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-** \_\_\_\_\_

Numéro- de série : \_\_\_\_\_

## 13.1 Protocole de mise en service

Client	
Nom	
Adresse	
Installation/accessoires	
Fabricant de la chaudière à condensation	
Chaudière à condensation, type	
Combustible	
Puissance de la chaudière à condensation	kW
Accessoires	
Matériaux	
Matériau(x) chaudière	
Matériau(x) échangeur de chaleur	
Matériau(x) installation d'évacuation des fumées	
Remarques	
Mise en service	
Société	
Technicien du S.A.V.	
Certificat de temps de travail (n°)	
Date/signature	

## 13.2 Maintenance

Opérations réalisées		
<input type="checkbox"/> Inspection	<input type="checkbox"/> Maintenance	<input type="checkbox"/> Réparation

**Description**

---

---

---

**Confirmation de l'exécution**

Société : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

Opérations réalisées		
<input type="checkbox"/> Inspection	<input type="checkbox"/> Maintenance	<input type="checkbox"/> Réparation

**Description**

---

---

---

**Confirmation de l'exécution**

Société : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

**Opérations réalisées**

Inspection

Maintenance

Réparation

**Description**

---



---



---

**Confirmation de l'exécution**

Société :

Nom :

Date :

Signature :

**Opérations réalisées**

Inspection

Maintenance

Réparation

**Description**

---



---



---

**Confirmation de l'exécution**

Société :

Nom :

Date :

Signature :

**Opérations réalisées**

Inspection

Maintenance

Réparation

**Description**

---

---

---

**Confirmation de l'exécution**

Société :

Nom :

Date :

Signature :

**Opérations réalisées**

Inspection

Maintenance

Réparation

**Description**

---

---

---

**Confirmation de l'exécution**

Société :

Nom :

Date :

Signature :



# Déclaration de conformité UE

En application de la directive européenne Basse tension 2014/35/UE



Nous déclarons par la présente que l'installation mentionnée ci-après est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes applicables, tant par sa conception que par sa construction, ainsi que pour le modèle que nous avons mis en circulation.

Toute modification de l'installation effectuée sans notre autorisation annule la validité de cette déclaration.

## Installation de neutralisation GENO-Neutra NO-5/NO-12/NO-24

**N° de série : voir plaque signalétique**

L'installation mentionnée ci-dessus répond en outre aux directives et règlements suivants :

- CEM (2014/30/UE)
- RoHS (2011/65/CE)

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 61000-6-3:2011-09
- DIN EN 60335-1:2012-10
- DIN EN 62233:2008-11

Les normes et réglementations nationales suivantes ont été appliquées :

- DWA-A 251:2011-11
- DIN EN 60335-2-89:2018-10

Responsable de la documentation :

Markus Pöpperl

Fabricant :

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
D-89420 Hoechststaedt ; Germany

Hoechststaedt, Germany, 23.07.2019

p.o. Markus Pöpperl

*Directeur Conception des produits techniques*

grünbeck



## **Mentions légales**

### **Rédaction technique**

Veillez adresser vos questions et suggestions concernant cette notice d'utilisation directement au Département Rédaction Technique de la société Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

E-mail : [dokumentationen@gruenbeck.de](mailto:dokumentationen@gruenbeck.de)

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
D-89420 Hoehstaedt  
Germany

 +49 (0)9074 41-0

 +49 (0)9074 41-100

[info@gruenbeck.com](mailto:info@gruenbeck.com)  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)



Pour plus d'informations,  
voir  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)