

*Einfach näher dran.*

(DE)	Montageanleitung	NEOP 600
(FR)	Instructions de montage	NEOP 600
(IT)	Istruzioni di montaggio	NEOP 600
(ES)	Manual de montaje	NEOP 600
(PL)	Instrukcja montażu	NEOP 600

## Inhaltsverzeichnis

(DE)

<b>1.</b>	<b>Zu dieser Anleitung.....</b>	<b>5</b>
1.1	Inhalt dieser Anleitung.....	5
1.2	Verwendete Symbole.....	5
1.3	An wen wendet sich diese Anleitung?.....	5
<b>2.</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
<b>3.</b>	<b>Technische Angaben.....</b>	<b>7</b>
3.1	Übersicht.....	7
3.2	Technische Daten.....	7
<b>4.</b>	<b>Montage.....</b>	<b>8</b>
4.1	Montage.....	8
<b>5.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>10</b>
5.1	Anschlussplan.....	10
<b>6.</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>11</b>
6.1	Funktionskontrolle.....	11
6.2	Wartung.....	11
6.3	Entsorgung des Granulats.....	12
6.4	Wartungsnachweis.....	13

## Sommaire

(FR)

<b>1.</b>	<b>A propos des présentes instructions.....</b>	<b>14</b>
1.1	Contenu des présentes instructions.....	14
1.2	Symboles utilisés.....	14
1.3	A qui s'adresse ce manuel?.....	14
<b>2.</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>15</b>
2.1	Utilisation conforme aux fins prévues.....	15
2.2	Consignes générales de sécurité.....	15
<b>3.</b>	<b>Indications techniques.....</b>	<b>16</b>
3.1	Aperçu.....	16
3.2	Caractéristiques techniques.....	16
<b>4.</b>	<b>Montage.....</b>	<b>18</b>
4.1	Montage.....	18
<b>5.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>20</b>
5.1	Schéma de branchement.....	20
<b>6.</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>21</b>
6.1	Contrôles fonctionnels.....	21
6.2	Maintenance.....	21
6.3	Évacuation du granulé.....	22
6.4	Carnet de maintenance.....	23

## Indice

(IT)

<b>1.</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>24</b>
1.1	Contenuto di questo manuale.....	24
1.2	Simboli utilizzati.....	24

1.3	A chi si rivolge questo manuale?.....	24
<b>2.</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>25</b>
2.1	Utilizzo appropriato.....	25
2.2	Norme di sicurezza generali.....	25
<b>3.</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>26</b>
3.1	Panoramica.....	26
3.2	Dati tecnici.....	26
<b>4.</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>27</b>
4.1	Montaggio.....	27
<b>5.</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>29</b>
5.1	Schema degli allacciamenti.....	29
<b>6.</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>30</b>
6.1	Controllo del funzionamento.....	30
6.2	Manutenzione.....	30
6.3	Smaltimento del granulato.....	31
6.4	Libretto di manutenzione.....	32

## Índice

(ES)

<b>1.</b>	<b>Acerca de este manual.....</b>	<b>33</b>
1.1	Contenido de este manual.....	33
1.2	Símbolos utilizados.....	33
1.3	¿A quién va dirigido este manual?.....	33
<b>2.</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>34</b>
2.1	Uso previsto.....	34
2.2	Instrucciones generales de seguridad.....	34
<b>3.</b>	<b>Datos técnicos.....</b>	<b>35</b>
3.1	Resumen.....	35
3.2	Datos técnicos.....	35
<b>4.</b>	<b>Montaje.....</b>	<b>36</b>
4.1	Montaje.....	36
<b>5.</b>	<b>Instalación.....</b>	<b>38</b>
5.1	Esquema de conexiones.....	38
<b>6.</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>39</b>
6.1	Control de funcionamiento.....	39
6.2	Mantenimiento.....	39
6.3	Eliminación del granulado.....	40
6.4	Registro de mantenimiento.....	41

## Spis treści

(PL)

<b>1.</b>	<b>Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji montażu.....</b>	<b>42</b>
1.1	Treść niniejszej instrukcji montażu.....	42
1.2	Zastosowane symbole.....	42
1.3	Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja montażu?.....	42
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo.....</b>	<b>43</b>
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	43
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	43

<b>3.</b>	<b>Dane techniczne.....</b>	<b>44</b>
3.1	Informacje ogólne.....	44
3.2	Dane techniczne.....	44
<b>4.</b>	<b>Montaż.....</b>	<b>45</b>
4.1	Montaż.....	45
<b>5.</b>	<b>Podłączenie.....</b>	<b>47</b>
5.1	Schemat połączeń elektrycznych.....	47
<b>6.</b>	<b>Konserwacja.....</b>	<b>48</b>
6.1	Kontrola neutralizatora.....	48
6.2	Konserwacja.....	48
6.3	Utylizacja granulatu.....	49
6.4	Protokół z przeprowadzonej konserwacji.....	50

## 1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Zubehörs sorgfältig durch!

### 1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Montage der Neutralisationsanlage NEOP 600.

### 1.2 Verwendete Symbole



**Gefahr!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



**Stromschlaggefahr!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



**Achtung!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



**Hinweis/Tipp:** Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

### 1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör montiert.

## 2. Sicherheit



**Gefahr!** Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Neutralisationsanlage NEOP 600 dient zur Neutralisation von Kondenswasser (Anhebung des ph-Wertes über 6,5) aus Gas-Brennwertkesseln mit einer Leistung von bis zu 610 kW.

Das Installationshandbuch des verwendeten Gasbrennwertkessels ist zu beachten.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Achtung!** Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sach- und Personenschäden. Deshalb darf das Zubehör nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!

Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

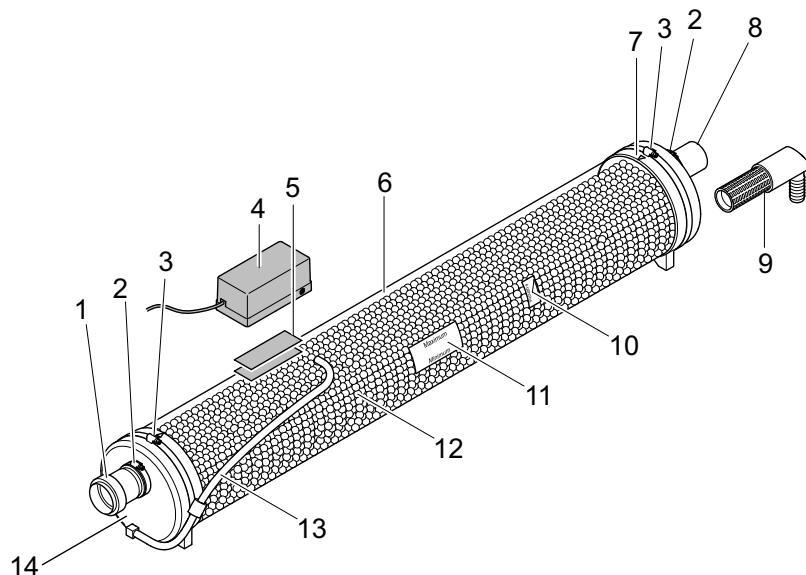


Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Zubehör sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden am Zubehör führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Zubehörs.

### 3. Technische Angaben

#### 3.1 Übersicht

Abb. 1: Übersicht



1	Zulaufanschluss mit Rohrsieb DN 32	8	Ablaufanschluss mit Rohrsieb DN 40
2	Schlauchschelle	9	Ablaufanschluss mit Rohrsieb $\frac{3}{4}$ " Schlauchanschluss
3	Schlauchschelle	10	Etikett f. senkrechte Füllhöhe
4	Pumpe	11	Etikett f. waagerechte Füllhöhe
5	Klettstreifen	12	Granulat
6	Neutralisationsröhre	13	Luftschlauch mit Rückschlagventil
7	Wartungsdeckel	14	Deckel mit Diffusor

#### 3.2 Technische Daten

Brennstoff		Gas
Anschlussmaße (Zulauf/Ablauf)		DN 32/40
Zulaufhöhe	mm	min. 95
Ablaufhöhe	mm	95
Höhe mit Pumpe	mm	230
Länge	mm	1000
Breite	mm	160
Neutralisationsmittel		$Mg(OH)_2/CaCO_3$
Füllmenge	kg	ca. 16,5
Max. Temperatur	°C	60
Kondensatzulauf	pH	$\geq 3,0$
Wartungsintervall		jährlich

## 4. Montage

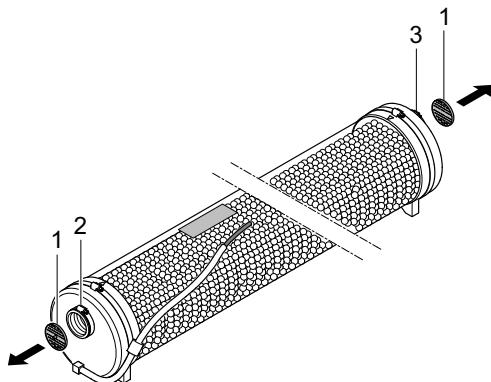
### 4.1 Montage



**Stromschlaggefahr!** Vor der Durchführung von Montagearbeiten ist die Anlage spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern! Alle mit der Montage verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!

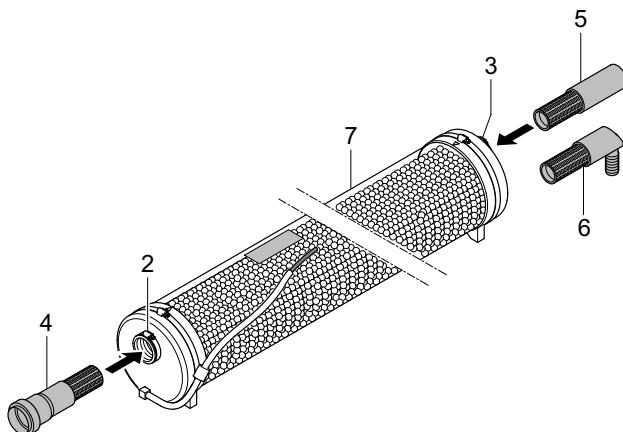
Vor der Montage der Zu- und Ablaufanschlüsse müssen die Verschlüsse im Inneren der Öffnungen entfernt werden.

Abb. 2: Entfernen der Verschlüsse



1. Verschlüsse (1) mit einer Zange aus der Zulauföffnung (2) und der Ablauföffnung (3) entfernen

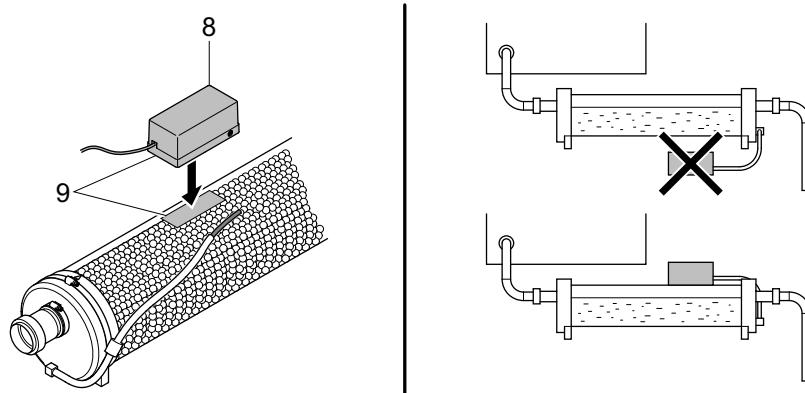
Abb. 3: Montage des Zu- und Ablaufs



2. Zulaufanschluss mit Rohrsieb (4) bis zum Anschlag in die Zulauföffnung stecken und mit Schlauchschelle (2) sichern
  3. Wahlweise geraden oder abgewinkelten Ablaufanschluss mit Rohrsieb (5, 6) in die Ablauföffnung stecken und mit Schlauchschelle sichern
  4. Granulat durch Schütteln gleichmäßig in der Neutralisationsröhre (7) verteilen
- Achtung!** Werden Zu- und Ablauf vom Granulat vollständig verdeckt, besteht die Gefahr von Verstopfungen!



Abb. 4: Befestigen der Pumpe

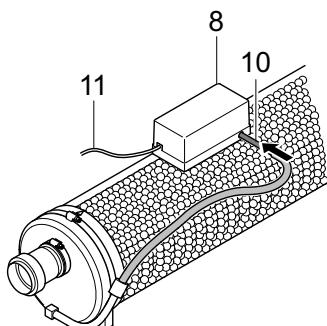


5. Pumpe (8) mit Klettstreifen (9) auf der Neutralisationsröhre befestigen (Abb. 4, links)

**Achtung!** Stromschlaggefahr! Um ein Rückfließen von Kondensat in die Pumpe auszuschließen, ist diese immer oberhalb der Neutralisation anzubringen (Abb. 4, rechts unten)!



Abb. 5: Montage des Luftschlauchs



6. Luftschauch (10) gemäß Abb. 5 in den Anschluss der Pumpe (8) stecken  
7. Netzkabel der Pumpe (11) gemäß Anschlussplan (siehe Kapitel Installation) anschließen

8. Ablauf des Gas-Brennwertkessels mit dem Zulauf der Neutralisationsanlage NEOP 600 (Abb. 3, Pos. 2) verbinden und Anschluss mit Schlauchschelle sichern

**Achtung!** Die Verbindung zum Gas-Brennwertkessel muss rückstausicher ausgeführt werden!



9. Ablauf der Neutralisationsanlage NEOP 600 (Abb. 3, Pos. 3) mit Gefälle zur Hausentwässerung verlegen (oder mit Kondensatthebeanlage verbinden) und Anschluss mit Schlauchschelle sichern

**Achtung!** Zu- und Ablaufführungen müssen mit stetigem Gefälle verlegt werden! Ist kein freier Ablauf möglich, ist eine Kondensatthebeanlage einzusetzen!

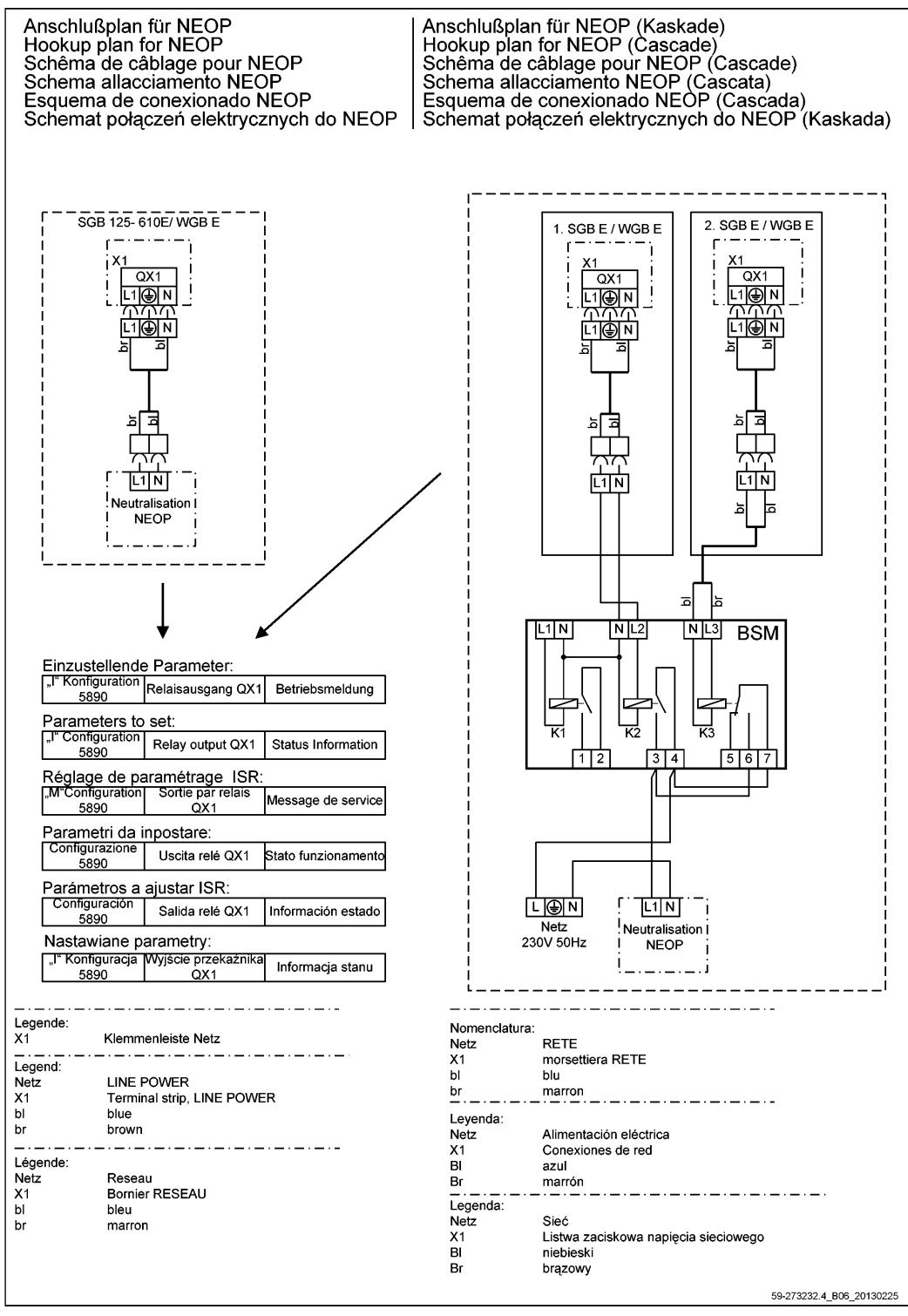


10. Sämtliche Verbindungen auf Dichtheit prüfen

## 5. Installation

### 5.1 Anschlussplan

Abb. 6: Anschlussplan



## 6. Wartung

Die Erstfüllung des Granulats reicht für wenigstens ein Jahr. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss die Neutralisationsanlage einmal jährlich kontrolliert und, ggf., gewartet werden.



Neben den Informationen in dieser Montageanleitung ist das *Installationshandbuch* des Gas-Brennwertkessels zu beachten.

### 6.1 Funktionskontrolle

#### 1. Füllstand kontrollieren

Liegt der Füllstand unterhalb der Maximum-Anzeige des Füllhöhe-Etiketts (*Abb. 1, Pos. 10*), muss Granulat nachgefüllt werden.

Hinweis: Eine Neutralisation kann nur erfolgen, wenn das Granulat durchflossen wird. Der Granulat-Füllstand muss immer über dem Kondensatpegel liegen!



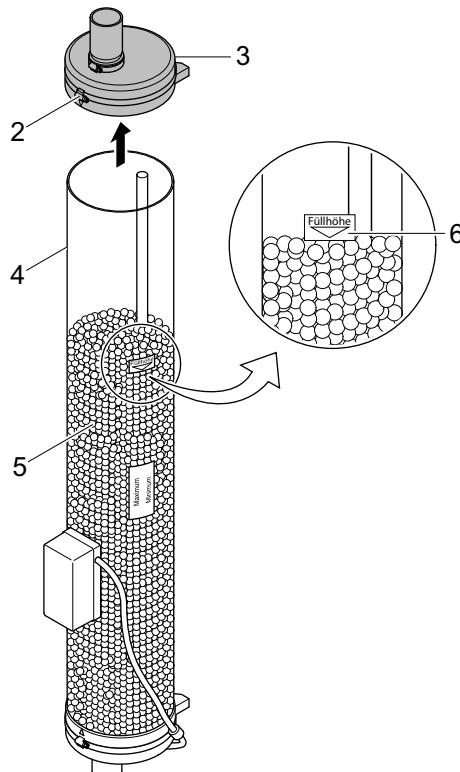
#### 2. pH-Wert mit Indikatorstreifen messen

Bei einem pH-Wert < 6,5 muss die Neutralisationsanlage gewartet werden

### 6.2 Wartung

1. Pumpe von der Spannungsversorgung trennen
2. Zu- und Ablaufverbindungen entfernen

**Abb. 7: Senkrechte Füllhöhe**



3. Schlauchschelle (2) am Wartungsdeckel (3) öffnen und Wartungsdeckel entfernen

4. Granulat vollständig in ein geeignetes Gefäß (z.B. Eimer) schütten
5. Verklumptes Granulat auflockern

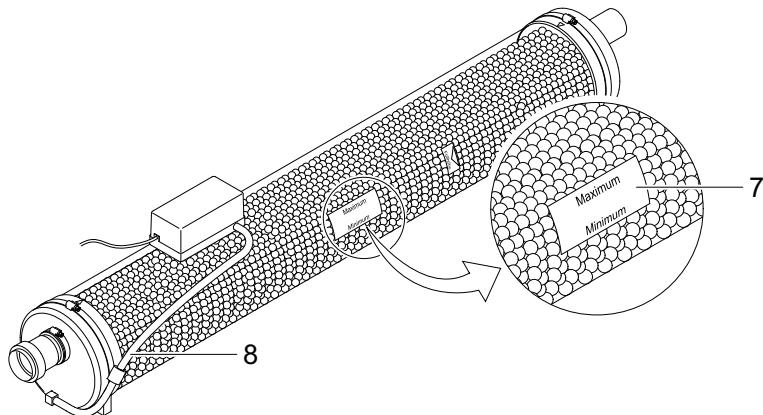
6. Neutralisationsröhre mit Wasser reinigen

**Achtung!** Bei der Reinigung dürfen keine scharfen Gegenstände verwendet werden, da das Gehäuse sonst beschädigt werden könnte!



7. Granulat bis zum Füllhöhe-Etikett (6) in die senkrecht stehende Neutralisationsröhre (4) füllen (Abb. 7)

Abb. 8: Waagrechte Füllhöhe



Hinweis: Es ist ein Freiraum von min. 4 cm oberhalb des Granulats einzuhalten (siehe Füllhöhe-Etikett, 7)



8. Wartungsdeckel wieder anbringen und mit Schlauchschelle befestigen

Hinweis: Für die richtige Positionierung ist die Pfeilmarkierung auf dem Wartungsdeckel zu beachten.

9. Zu- und Ablaufverbindungen anschließen

10. Pumpe wieder an der Spannungsversorgung anschließen

11. Luftschlauch abziehen und auf Funktion prüfen

12. Sämtliche Verbindungen auf Dichtheit prüfen

13. Aufkleber "Wartung" gut sichtbar am Gas-Brennwertkessel anbringen

14. Wartung im Wartungsnachweis protokollieren (siehe Abschnitt *Wartungsnachweis*)

### 6.3 Entsorgung des Granulats

Das Granulat entsorgt sich selbstständig. Die Kohlensäure des Kondensats verbindet sich mit dem Granulat zu Magnesiumhydrogenkarbonat, das NOx verbindet sich mit dem Granulat zu Magnesiumnitrat.

Granulatreste können über den Hausmüll entsorgt werden.

## 6.4 Wartungsnachweis

<b>Wartungsnachweis für Neutralisationseinheit NEOP 600</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- User Manual for Neutralisation</li> <li>- Carnet d'entretien pour neutralisateur</li> <li>- Manuale operatore per neutralizzazione</li> <li>- Certificado de mantenimiento para neutralización</li> <li>- Potwierdzenie przeprowadzenia konserwacji systemu neutralizacji kondensatu</li> </ul>	
<b>Brennwertkessel Typ:</b>	
Condensing boiler model Modèle de chaudière à condensation Tipo caldaia a condensazione Valor calorífico de la caldera modelo Kocioł kondensacyjny, typ	
<b>Kesselleistung in kW:</b>	
Boiler output in kW Puissance en kW Potenza caldaia in kW Potencia de la caldera en kW Moc kotła w kW	
<b>Datum Einbau der Neutralisationsanlage:</b>	
Installation date of neutralisation Date du montage du neutralisateur Data installazione neutralizzazione Fecha instalación neutralización Data montażu systemu neutralizacji	
<b>Einbau erfolgte durch:</b>	
Installed by Montage effectué par Installazione eseguita da Instalación realizada por Montaż wykonyany przez	
<b>Firma:</b>	
<hr/> <hr/> Company Entreprise Azienda Empresa Firma	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> <hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población adres, miejscowości	
<b>Kundendaten:</b>	
Customer Information Coordonnées du client Dati cliente Datos del cliente Dane klienta	
<b>Name:</b>	
<hr/> <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> <hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población Adres, miejscowości	
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Durchgeführt von Completed by, Effectué par, Eseguito da Realizado por, Wykonane przez
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name: <hr/> Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data

# (FR) A propos des présentes instructions

## 1. A propos des présentes instructions

Veuillez lire attentivement les instructions avant le montage de l'accessoire!

### 1.1 Contenu des présentes instructions

Les présentes instructions portent sur le montage de l'installation de neutralisation NEOP 600.

### 1.2 Symboles utilisés



**Danger!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



**Risque de décharge électrique !** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



**Attention!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



**Consigne/conseil:** Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



Renvoi des informations complémentaires dans d'autres documents.

### 1.3 A qui s'adresse ce manuel?

Ce manuel s'adresse au chauffagiste installant les accessoires.

## 2. Sécurité



**Danger!** Observez absolument les consignes de sécurité suivantes ! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

### 2.1 Utilisation conforme aux fins prévues



L'installation de neutralisation NEOP 600 sert à neutraliser l'eau de condensation (augmentation du pH à une valeur supérieure à 6,5) provenant de chaudières de condensation au gaz avec une puissance allant jusqu'à 610 kW.

Le manuel d'installation de la chaudière gaz à condensation utilisée doit être observé.

### 2.2 Consignes générales de sécurité



**Attention!** L'installation de l'accessoire, il y a risque de dommages considérables pour les personnes et le matériel. C'est pourquoi l'accessoire doit uniquement être monté par des spécialistes et être mis pour la première fois en service par des experts !

Les accessoires utilisés doivent correspondre aux règles techniques et être autorisés par le fabricant en combinaison avec cet accessoire.

Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées.



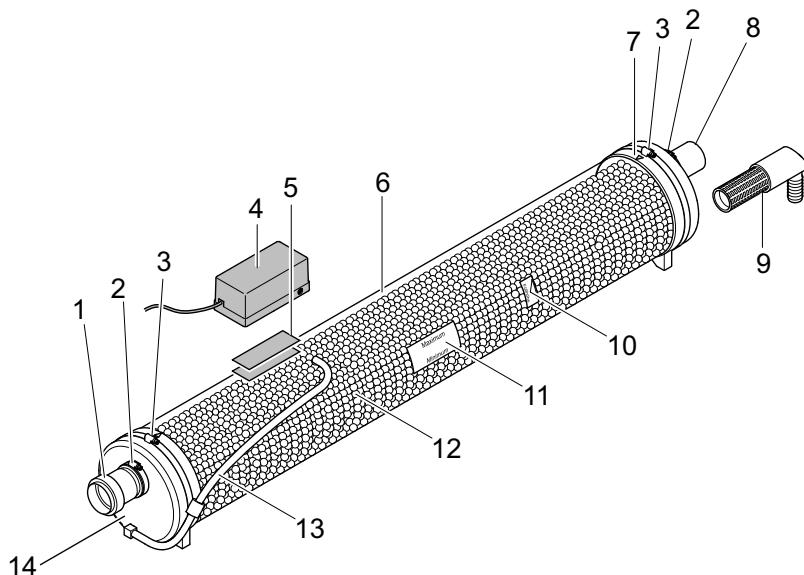
Il est interdit de monter des éléments et de modifier l'accessoire sous risque d'exposer le personnel à des dangers et d'endommager l'accessoire. L'homologation de l'accessoire expire en cas de non-observation.

# (FR) Indications techniques

## 3. Indications techniques

### 3.1 Aperçu

Fig. 1: Aperçu



1	Raccord d'alimentation avec tamis tubulaire DN 32	8	Raccord d'écoulement avec tamis tubulaire DN 40
2	Collier à flexible	9	Raccord d'écoulement avec tamis tubulaire ¼" raccord à flexible
3	Collier à flexible	10	Étiquette pour hauteur de remplissage verticale
4	Pompe	11	Étiquette pour hauteur de remplissage horizontale
5	Bandes Velcro	12	Granulé
6	Tube de neutralisation	13	Flexible à air avec clapet antiretour
7	Couvercle de maintenance	14	Couvercle avec diffuseur

### 3.2 Caractéristiques techniques

Combustible		Gaz
Cotes de raccordement (Alimentation/Écoulement)		DN 32/40
Hauteur d'alimentation	mm	min.95
Hauteur d'écoulement	mm	95
Hauteur avec pompe	mm	230
Longueur	mm	1000
Largeur	mm	160
Agent de neutralisation		Mg(OH) <sub>2</sub> /CaCO <sub>3</sub>
Quantité de remplissage	kg	env. 16,5

Température max.	°C	60
Écoulement de condensat	pH	≥ 3,0
Intervalle de maintenance		par an

# FR Montage

## 4. Montage

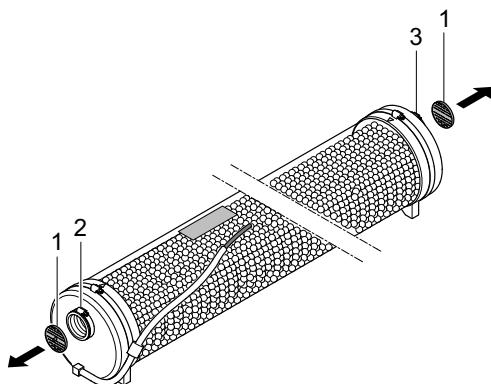
### 4.1 Montage



**Risque de décharge électrique!** Avant d'effectuer des travaux de montage, l'installation doit être mise hors service et sécurisée contre une remise en service! Tous les travaux électriques liés à la montagne doivent uniquement être effectués par des électriciens agréés!

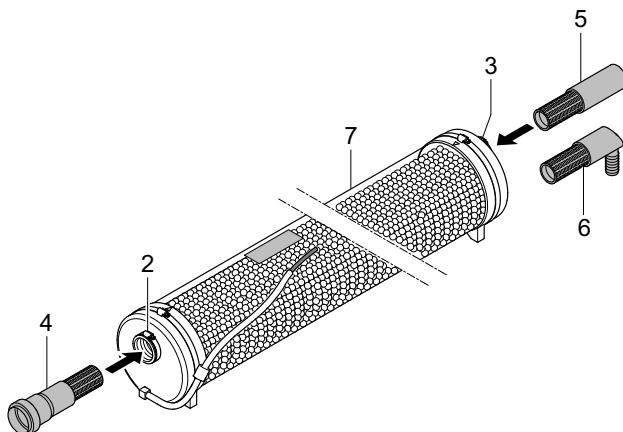
Les fermetures se trouvant à l'intérieur des ouvertures doivent être retirées avant le montage des raccords d'alimentation et d'écoulement.

Fig. 2: Retirer les fermetures



1. Retirer les fermetures (1) avec une pince de l'ouverture d'alimentation (2) et de l'ouverture d'écoulement (3)

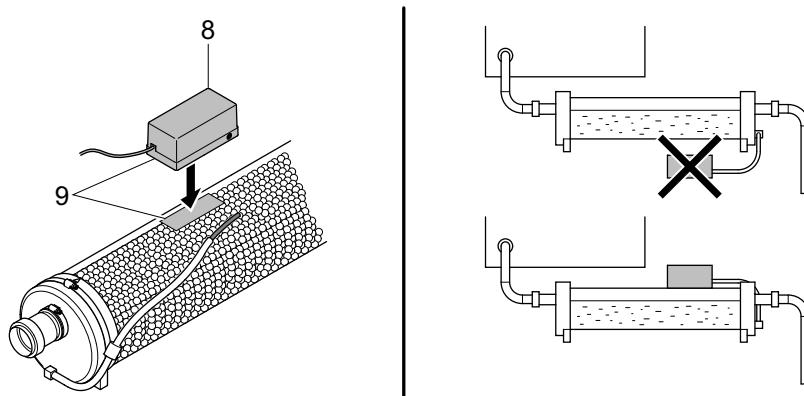
Fig. 3: Montage de l'alimentation et de l'écoulement



2. Enfoncer les raccords d'alimentation avec le tamis tubulaire (4) jusqu'à la butée dans l'ouverture d'alimentation et les sécuriser avec un collier (2)
3. Enfoncer au choix un raccord d'écoulement droit ou coudé avec un tamis tubulaire (5, 6) dans l'ouverture d'écoulement et le sécuriser avec un collier pour flexible
4. Répartir le granulé en l'agitant régulièrement dans le tube de neutralisation (7)  
**Attention!** Si l'alimentation et l'écoulement sont complètement recouverts par des granulés, il y a risque d'obstructions!



Fig. 4: Fixation de la pompe

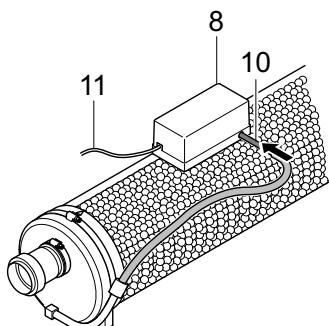


5. Fixer la pompe (8) avec des bandes Velcro (9) sur le tube de neutralisation ( *Fig. 4 , à gauche*)

Risque de décharge électrique! Pour exclure un retour de condensat dans la pompe, celle-ci doit toujours être mise en place au-dessus de la neutralisation ( *Fig. 4 , à droite en bas* ) !



Fig. 5: Montage flexible à air



6. Enfoncer le flexible à air (10) selon *Fig. 5* dans le raccord de la pompe (8)  
 7. Raccorder le câble secteur de la pompe (11) selon le schéma de raccordement (voir chapitre *Installation*)  
 8. Relier l'écoulement de la chaudière de condensation au gaz avec l'alimentation de l'installation de neutralisation NEOP 600 (*Fig. 3 , Pos. 2*) et sécuriser le raccord avec un collier à flexible

**Attention!** La liaison avec la chaudière de condensation à gaz doit être exécutée de manière à exclure un retour !



9. Poser l'écoulement de l'installation de neutralisation NEOP 600 (*Fig. 3 , Pos. 3*) en pente vers le drainage domestique (ou le relier à une installation de levage de condensat) et sécuriser le raccord avec un collier à flexible

**Attention!** Les conduites d'alimentation et d'écoulement doivent toujours être posées en pente continue ! Si aucun écoulement libre n'est possible, une installation de levage de condensat doit être utilisée !

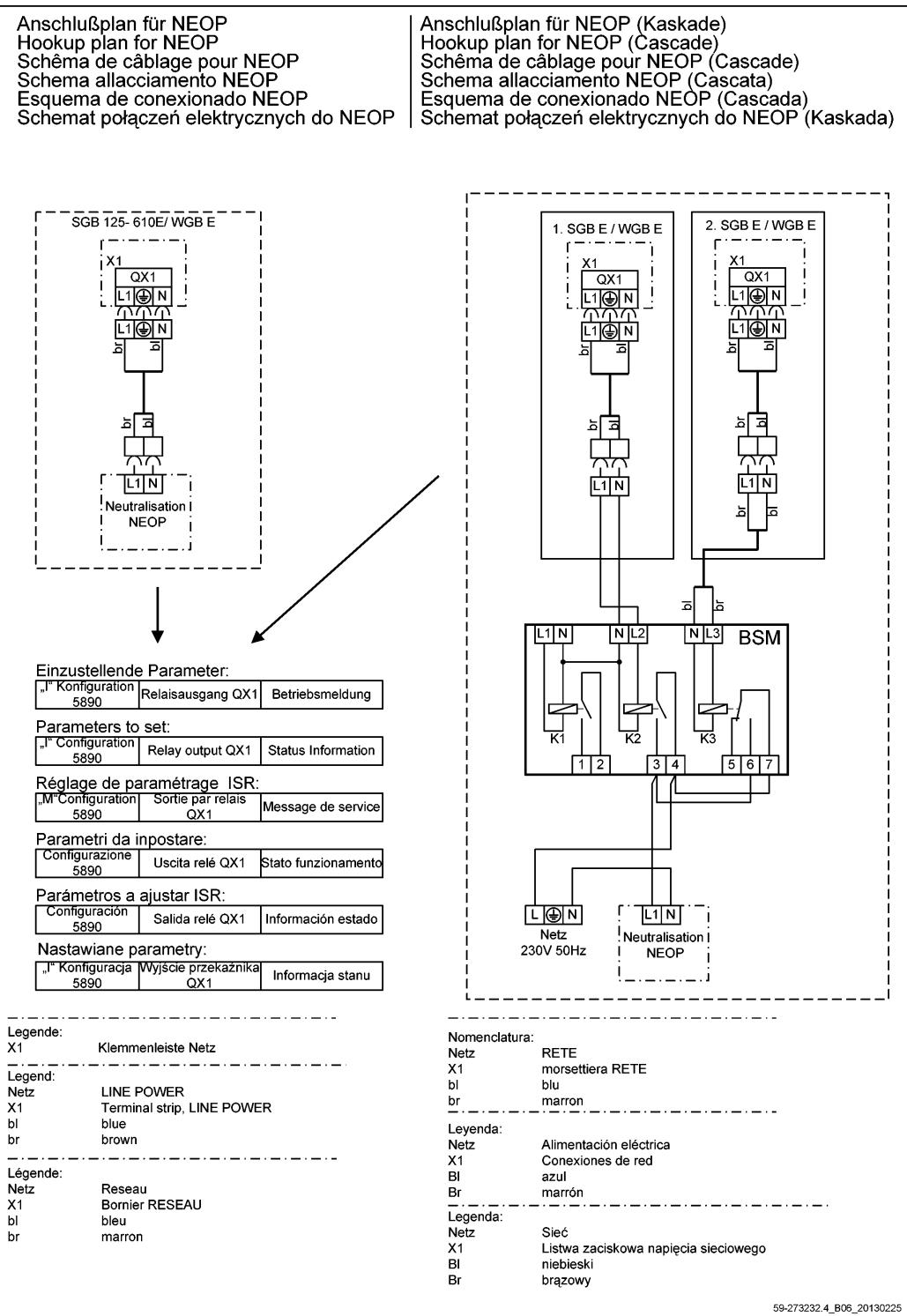


10. Contrôler l'étanchéité de toutes les connexions

## 5. Installation

### 5.1 Schéma de branchement

Fig. 6: Schéma de branchement



## 6. Maintenance



La première charge de granulé suffit pour au moins un an. Afin de garantir un fonctionnement irréprochable, l'installation de neutralisation doit être contrôlée une fois par an et, le cas échéant, être entretenue.

Outre les informations contenues dans les présentes instructions de montage, le *manuel d'installation* de la chaudière de condensation au gaz doit être observé.

### 6.1 Contrôles fonctionnels

#### 1. Contrôler le niveau

Si le niveau de remplissage se trouve en dessous de l'affichage maximum de l'étiquette de hauteur de remplissage (*Fig. 1, Pos. 10*), la quantité de granulés doit être complétée.



Remarque: Une neutralisation peut uniquement avoir lieu lorsque le passage se fait à travers le granulé. Le niveau de remplissage du granulé doit toujours être au-dessus du niveau de condensat !

#### 2. Mesurer le pH avec une bande d'indicateur

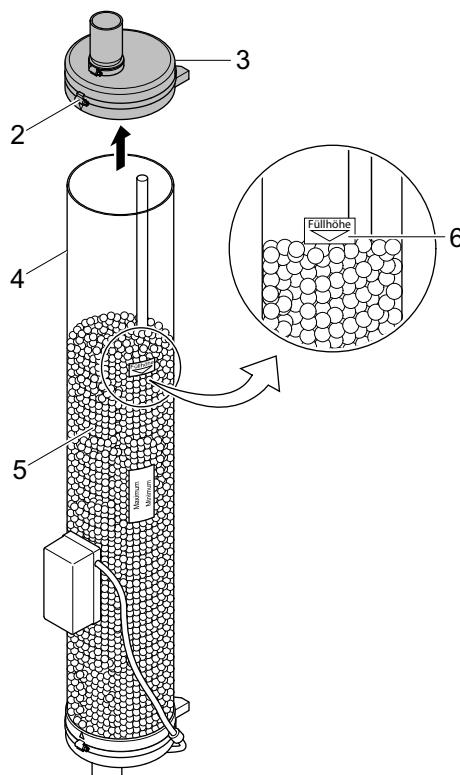
Si le pH est < 6,5, l'installation de neutralisation doit être entretenue

### 6.2 Maintenance

#### 1. Séparer la pompe de l'alimentation en tension

#### 2. Retirer les connexions d'alimentation et d'écoulement

Fig. 7: Hauteur de remplissage verticale



# FR Maintenance

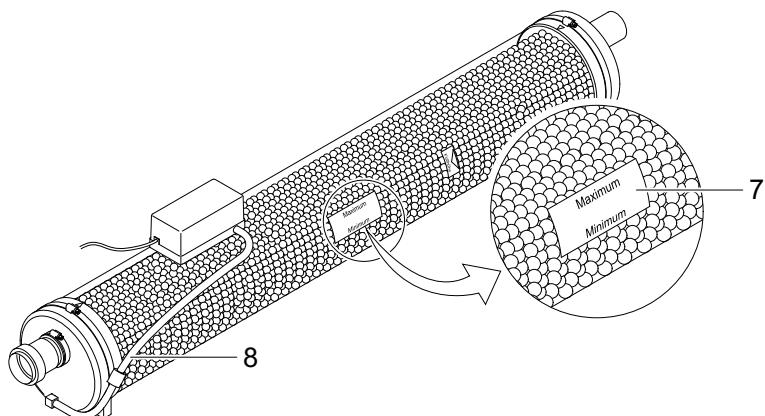
3. Ouvrir le collier à flexible (2) sur le couvercle de maintenance (3) et retirer le couvercle de maintenance
4. Verser l'intégralité du granulé dans un récipient adéquat (seau par ex.)
5. Ameublir le granulé amassé
6. Nettoyer le tube de neutralisation avec de l'eau

**Attention!** Le nettoyage ne doit pas se faire avec des objets à arêtes tranchantes sous risque, dans le cas contraire, d'endommager le boîtier !



7. Verser le granulé jusqu'à l'étiquette de hauteur de remplissage (6) dans le tube de neutralisation se trouvant à la verticale (4) ( Fig. 7 )

Fig. 8: Hauteur de remplissage horizontale



Remarque: Un espace libre d'au moins 4 cm au-dessus du granulé doit être respecté (voir étiquette de hauteur de remplissage, 7)

8. Remettre en place le couvercle de maintenance et le fixer avec un collier pour flexible



Remarque: Pour le positionnement correct, le repère sous forme d'une flèche se trouvant sur le couvercle de maintenance doit être observé.

9. Raccorder les connexions d'alimentation et d'écoulement
10. Raccorder à nouveau la pompe à l'alimentation en tension
11. Dégager le flexible à air et contrôler le fonctionnement
12. Contrôler l'étanchéité de toutes les connexions
13. Mettre en place l'autocollant « Maintenance » de manière parfaitement bien visible sur la chaudière de condensation au gaz
14. Protocoler la maintenance dans le carnet de maintenance (voir point *Carnet de maintenance*)

## 6.3 Évacuation du granulé

Le granulé s'évacue de lui-même. L'acide carbonique contenu dans le condensat s'associe au granulé pour former du bicarbonate de magnésium et le NOx s'associe au granulé pour former du nitrate de magnésium.

Les restes de granulé peuvent être évacués avec les déchets domestiques.

## 6.4 Carnet de maintenance

<b>Wartungsnachweis für Neutralisationanlage NEOP 600</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- User Manual for Neutralisation</li> <li>- Carnet d'entretien pour neutralisateur</li> <li>- Manuale operatore per neutralizzazione</li> <li>- Certificado de mantenimiento para neutralización</li> <li>- Potwierdzenie przeprowadzenia konserwacji systemu neutralizacji kondensatu</li> </ul>	
<b>Brennwertkessel Typ:</b>	
Condensing boiler model Modèle de chaudière à condensation Tipo caldaia a condensazione Valor calorífico de la caldera modelo Kocioł kondensacyjny, typ	
<b>Kesselleistung in kW:</b>	
Boiler output in kW Puissance en kW Potenza caldaia in kW Potencia de la caldera en kW Moc kotła w kW	
<b>Datum Einbau der Neutralisationsanlage:</b>	
Installation date of neutralisation Date du montage du neutralisateur Data installazione neutralizzazione Fecha instalación neutralización Data montażu systemu neutralizacji	
<b>Einbau erfolgte durch:</b>	
Installed by Montage effectué par Installazione eseguita da Instalación realizada por Montaż wykonały przez	
<b>Firma:</b>	
<hr/> Company Entreprise Azienda Empresa Firma	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población adres, miejscowości	
<b>Kundendaten:</b>	
Customer Information Coordinées du client Dati cliente Datos del cliente Dane klienta	
<b>Name:</b>	
<hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población Adres, miejscowości	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo Control Kontrola	<b>Durchgeführt von</b> Completed by, Effectué par, Eseguito da Realizado por, Wykonane przez <hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione Mantenimiento Konserwacja	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo Control Kontrola	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione Mantenimiento Konserwacja	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo Control Kontrola	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione Mantenimiento Konserwacja	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo Control Kontrola	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione Mantenimiento Konserwacja	<hr/> <b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma Name: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data

## 1. Introduzione

Leggere attentamente queste istruzioni prima di montare gli accessori!

### 1.1 Contenuto di questo manuale

Questo manuale descrive il montaggio dell'impianto di neutralizzazione NEOP 600.

### 1.2 Simboli utilizzati



**Pericolo!** Pericolo di morte se non si osservano gli avvertimenti.



**Pericolo di scosse elettriche!** Pericolo di morte per scossa elettrica se non si osservano gli avvertimenti!



**Attenzione!** Pericolo per l'ambiente e per l'apparecchio se non si rispettano gli avvertimenti.



**Avvertenza/consiglio:** Qui vengono forniti informazioni dettagliate e consigli utili.



Rinvio a informazioni supplementari in altra documentazione.

### 1.3 A chi si rivolge questo manuale?

Queste istruzioni sono rivolte all'installatore che effettua il montaggio degli accessori.

## 2. Sicurezza



**Pericolo!** Osservare le seguenti norme sulla sicurezza! In caso contrario mettete in pericolo voi stessi e le altre persone.

### 2.1 Utilizzo appropriato



L'impianto di neutralizzazione NEOP 600 ha la funzione di neutralizzare la condensa (aumento del valore ph al di sopra di 6,5) di caldaie a gas a condensazione con una potenza fino a 610 kW.

Osservare il manuale d'installazione della caldaia a gas a condensazione utilizzata.

### 2.2 Norme di sicurezza generali



**Attenzione!** Durante l'installazione degli impianti di riscaldamento sussiste il pericolo di danni rilevanti alle persone e alle cose. Pertanto, gli accessori devono essere montati esclusivamente da ditte qualificate e la prima messa in funzione deve essere eseguita da personale competente delle ditte produttrici!

Gli accessori utilizzati devono soddisfare le regole tecniche ed essere omologati dal produttore in abbinamento con l'apparecchio.

Devono essere utilizzati solo ricambi originali.

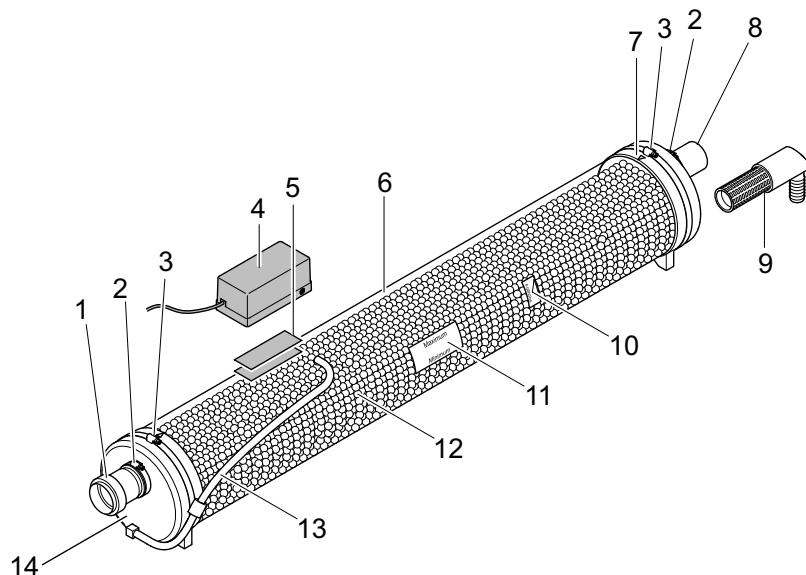


Non è consentito smontare e modificare arbitrariamente gli accessori, perché si possono mettere in pericolo gli uomini e causare danni agli accessori. In caso di mancata osservanza decadono l'omologazione e la garanzia dell'accessorio.

### 3. Dati tecnici

#### 3.1 Panoramica

Fig. 1: Panoramica



1	Attacco dell'entrata con setaccio DN 32	8	Attacco dell'entrata con setaccio DN 40
2	Fascetta	9	Attacco del deflusso con setaccio attacco tubo flessibile da $\frac{3}{4}$ "
3	Fascetta	10	Etichetta per altezza di riempimento verticale
4	Pompa	11	Etichetta per altezza di riempimento orizzontale
5	Nastro a strappo tipo velcro	12	Granulato
6	Tubo di neutralizzazione	13	Tubo flessibile dell'aria con valvola di ritegno
7	Coperchio per manutenzione	14	Coperchio con diffusore

#### 3.2 Dati tecnici

Combustibile		Gas
Quote per il montaggio (afflusso/deflusso)		DN 32/40
Altezza entrata	mm	min.95
Altezza scarico	mm	95
Altezza con pompa	mm	230
Lunghezza	mm	1000
Larghezza	mm	160
Mezzo di neutralizzazone		Mg (OH) <sub>2</sub> /CaCO <sub>3</sub>
Quantità di riempimento	kg	ca. 16,5
Temperatura max.	°C	60
Entrata condensa	pH	≥ 3,0
Intervallo di manutenzione		all'anno

## 4. Montaggio

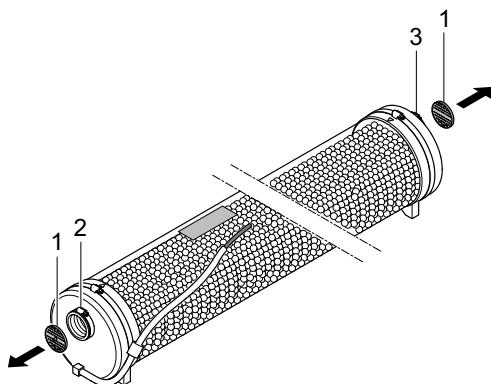
### 4.1 Montaggio



**Pericolo di scosse elettriche!** Prima di eseguire i lavori di montaggio, togliere la tensione dalla caldaia e assicurarla contro riaccensioni! Tutti i lavori elettrici durante il montaggio devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici competenti!

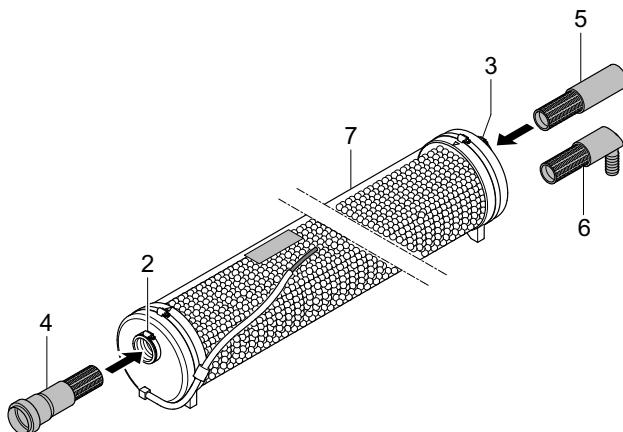
Prima di montare gli attacchi di afflusso e di deflusso è necessario rimuovere le chiusure all'interno delle aperture.

Fig. 2: Rimozione delle chiusure



1. Rimuovere le chiusure (1) con una pinza dall'apertura di afflusso (2) e di deflusso (3)

Fig. 3: Montaggio dell'afflusso e del deflusso

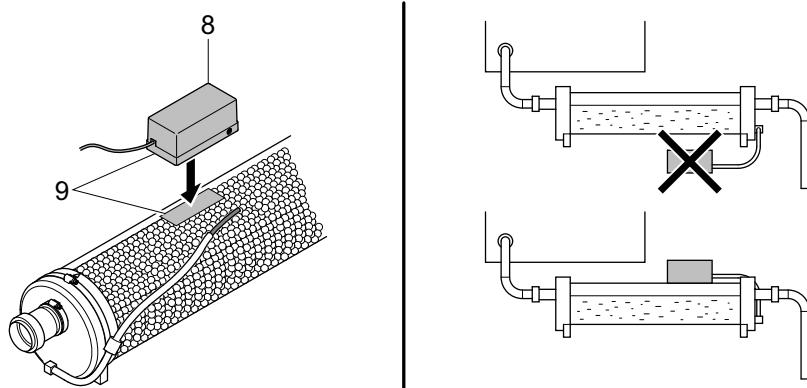


2. Inserire l'attacco di afflusso con setaccio (4) fino all'arresto nell'apertura di afflusso e assicurare con una fascetta (2)
3. Inserire a scelta un attacco di deflusso con setaccio (5, 6) diritto o ad angolo nell'apertura di deflusso e assicurare con una fascetta
4. Distribuire il granulato nel tubo di neutralizzazione (7) scuotendo in modo uniforme



**Attenzione!** Se l'afflusso e il deflusso vengono coperti completamente di granulato, c'è pericolo di otturazione!

Fig. 4: Fissaggio della pompa

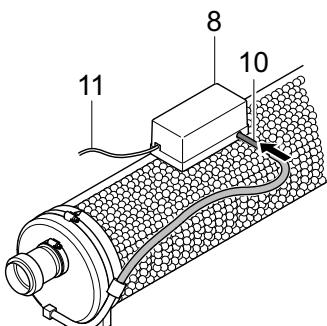


5. Fissare la pompa (8) con nastro a strappo tipo velcro (9) sul tubo di neutralizzazione (Fig. 4, fissare)



Pericolo di scosse elettriche! Per escludere un riflusso della condensa nella pompa, questa deve essere sempre montata al di sopra della neutralizzazione (Fig. 4, a destra in basso)!

Fig. 5: Montaggio del tubo flessibile dell'aria



6. Inserire il tubo flessibile dell'aria (10) secondo Fig. 5 nell'attacco della pompa (8)  
 7. Collegare il cavo di rete della pompa (11) secondo lo schema degli allacciamenti (vedi capitolo *Installazione*)  
 8. Collegare lo scarico della caldaia a gas a condensazione con l'afflusso dell'impianto di neutralizzazione NEOP 600 (Fig. 3, Pos. 2) e assicurare l'attacco con una fascetta



**Attenzione!** Il collegamento con la caldaia a gas a condensazione deve essere effettuato in modo da non permettere ristagni!

9. Posare il deflusso dell'impianto di neutralizzazione NEOP 600 (Fig. 3, Pos. 3) inclinato rispetto allo scarico domestico (oppure collegare con l'impianto di sollevamento della condensa) e assicurare l'attacco con una fascetta



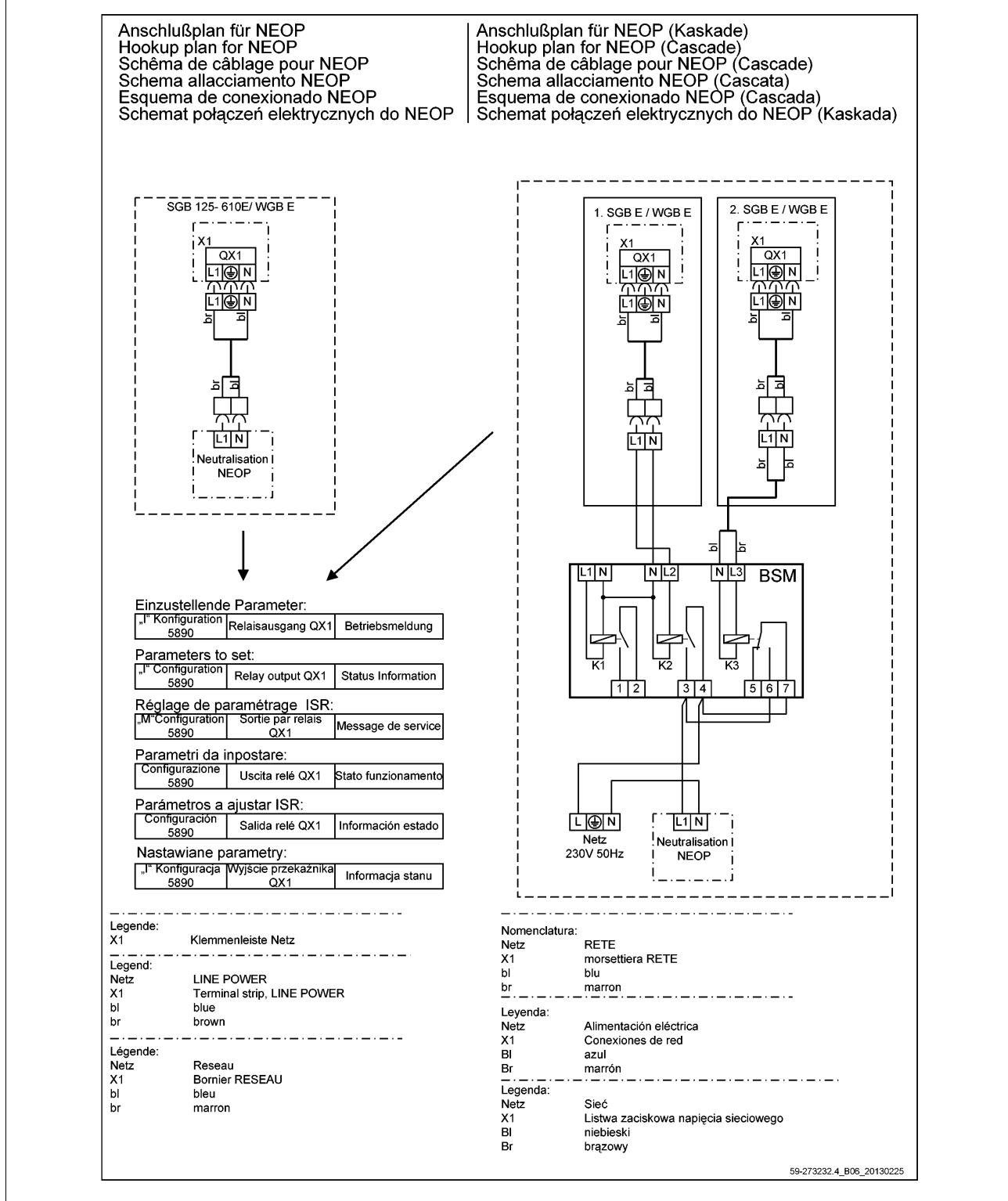
**Attenzione!** Le tubazioni di afflusso e di deflusso devono essere posate con pendenza costante! Se non è possibile un libero deflusso, è necessario utilizzare un impianto di sollevamento della condensa!

10. Controllare la tenuta di tutti i collegamenti

## 5. Installazione

### 5.1 Schema degli allacciamenti

Fig. 6: Schema degli allacciamenti



## 6. Manutenzione

Il primo riempimento del granulato basta per almeno un anno. Per garantire un funzionamento perfetto, l'impianto di neutralizzazione deve essere controllato una volta all'anno ed eventualmente essere sottoposto a manutenzione.

Oltre alle informazioni contenute nelle presenti istruzioni di montaggio, osservare anche il *Manuale d'installazione della caldaia a gas a condensazione*.



### 6.1 Controllo del funzionamento

#### 1. Controllo livello di riempimento

Se il livello di riempimento si trova sotto il contrassegno di livello massimo dell'etichetta dell'altezza di riempimento (Fig. 1, Pos. 10), è necessario aggiungere granulato.



**Avvertenza:** La neutralizzazione può avvenire soltanto se viene attraversato il granulato. Il livello di riempimento del granulato deve sempre trovarsi al di sopra del livello della condensa!

#### 2. Misurazione del valore pH con carta reagente

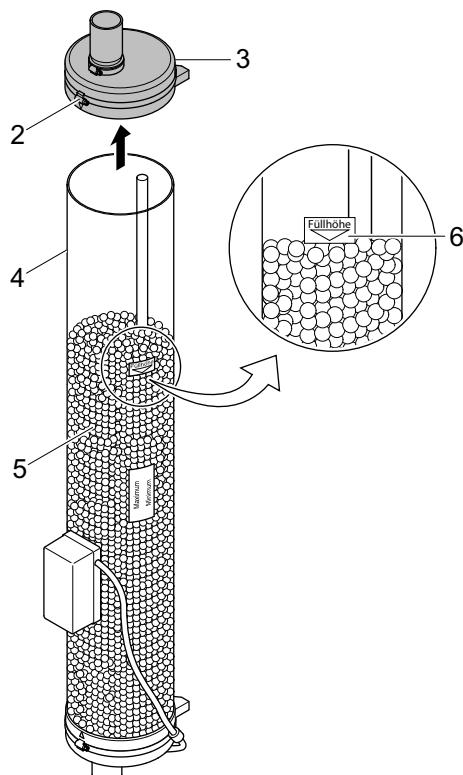
In caso di valore pH < 6,5, l'impianto di neutralizzazione deve essere sottoposto a manutenzione

### 6.2 Manutenzione

#### 1. Staccare la pompa dall'alimentazione elettrica

#### 2. Rimuovere i collegamenti di afflusso e deflusso

Fig. 7: Altezza di riempimento verticale



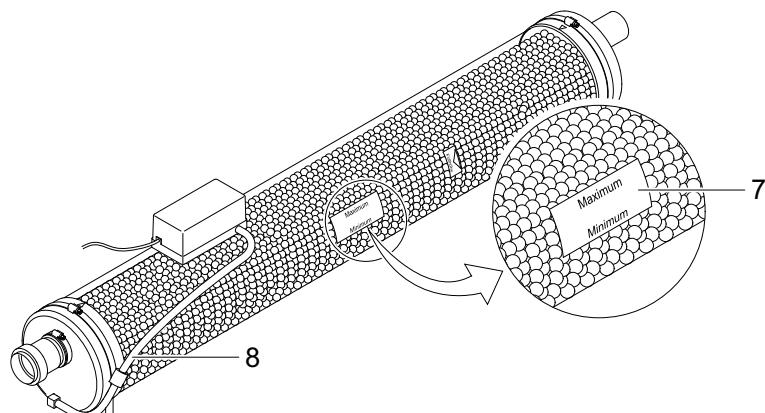
3. Aprire la fascetta (2) sul coperchio per manutenzione (3) e togliere il coperchio per manutenzione
4. Versare tutto il granulato in un recipiente adatto (ad esempio in un secchio)
5. Frantumare il granulato agglutinato
6. Pulire il tubo di neutralizzazione con acqua

**Attenzione!** Durante la pulizia non utilizzare oggetti taglienti, diversamente è possibile danneggiare l'alloggiamento!



7. Riempire il granulato fino all'etichetta dell'altezza di riempimento (6) nel tubo di neutralizzazione verticale (4) (Fig. 7)

Fig. 8: Altezza di riempimento orizzontale



**Avvertenza:** Mantenere uno spazio vuoto di almeno 4 cm al di sopra del granulato (vedi etichetta dell'altezza di riempimento, 7)



8. Rimontare il coperchio per manutenzione e fissare con la fascetta  
**Avvertenza:** Per il corretto posizionamento osservare la freccia sul coperchio per manutenzione.

9. Collegare gli attacchi dell'afflusso e del deflusso
10. Collegare di nuovo la pompa all'alimentazione elettrica
11. Sfilare il tubo flessibile dell'aria e controllare il funzionamento
12. Controllare la tenuta di tutti i collegamenti
13. Applicare l'etichetta "Manutenzione" in posizione ben visibile sulla caldaia a gas a condensazione
14. Verbalizzare la manutenzione nel libretto di manutenzione (vedi capitolo *Libretto di manutenzione*)

### 6.3 Smaltimento del granulato

Il granulato si autosmaltisce. L'anidride carbonica della condensa si lega con il granulato formando idrogeno carbonato di magnesio. La combinazione del granulato con il NOx forma nitrato di magnesio.

I residui di granulato possono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

## 6.4 Libretto di manutenzione

## Wartungsnachweis für Neutralisationanlage NEOP 600

- User Manual for Neutralisation
- Carnet d'entretien pour neutralisateur
- Manuale operatore per neutralizzazione
- Certificado de mantenimiento para neutralización
- Potwierdzenie przeprowadzenia konserwacji systemu neutralizacji kondensatu

**Brennwertkessel Typ:**

Condensing boiler model  
Modèle de chaudière à condensation  
Tipo caldaia a condensazione  
Valor calorífico de la caldera modelo  
Kocioł kondensacyjny, typ

**Kesselleistung in kW:**

Boiler output in kW  
Puissance en kW  
Potenza caldaia in kW  
Potencia de la caldera en kW  
Moc kotła w kW

**Datum Einbau der Neutralisationsanlage:**

Installation date of neutralisation  
Date du montage du neutralisateur  
Data installazione neutralizzazione  
Fecha instalación neutralización  
Data montażu systemu neutralizacji

**Einbau erfolgte durch:**

Installed by  
Montage effectué par  
Installazione eseguita da  
Instalación realizada por  
Montaż wykonały przez

**Firma:**

Company  
Entreprise  
Azienda  
Empresa  
Firma

**Straße, Ort:**

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città  
Calle, población  
adres, miejscowości

**Kundendaten:**

Customer Information  
Coordinées du client  
Dati cliente  
Datos del cliente  
Dane klienta

**Name:**

Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko

**Straße, Ort:**

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città  
Calle, población  
Adres, miejscowości

	<b>Durchgeführt von</b> Completed by, Effectué par, Eseguito da Realizado por, Wykonane przez
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b> Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b> Date // Date // Data // Fecha // Data

## 1. Acerca de este manual

Lea atentamente este manual antes de proceder al montaje del accesorio.

### 1.1 Contenido de este manual

Este manual describe el montaje de la instalación de neutralización NEOP 600.

### 1.2 Símbolos utilizados



**¡Peligro!** En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves.



**¡Peligro de descarga eléctrica!** En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves por electricidad.



**¡Atención!** En caso de inobservancia existe peligro para el medio ambiente y para el equipo.



**Indicación/Consejo:** Aquí encontrará información complementaria o consejos útiles.



Referencias a información adicional en otros documentos.

### 1.3 ¿A quién va dirigido este manual?

Este manual de montaje va dirigido al instalador del accesorio.

## 2. Seguridad



**¡Peligro!** Observe las siguientes instrucciones de seguridad para evitar peligros para usted mismo y para otras personas.

### 2.1 Uso previsto



La instalación de neutralización NEOP 600 sirve para neutralizar el agua de condensación (aumentando el ph por encima de 6,5) proveniente de calderas de condensación a gas con una potencia de hasta 610 kW.

Debe observarse el manual de instalación de la caldera de condensación a gas utilizada.

### 2.2 Instrucciones generales de seguridad



**¡Atención!** Durante la instalación del accesorio existe el riesgo de que se produzcan importantes daños materiales y personales. Por este motivo, se recomienda que el montaje del accesorio lo lleve a cabo una empresa especializada y que la primera puesta en servicio la realice personal experto de la empresa del fabricante.

Cualquier accesorio utilizado debe cumplir las reglas técnicas y estar autorizado por el fabricante en combinación con este accesorio.

Sólo pueden emplearse piezas de recambio originales.

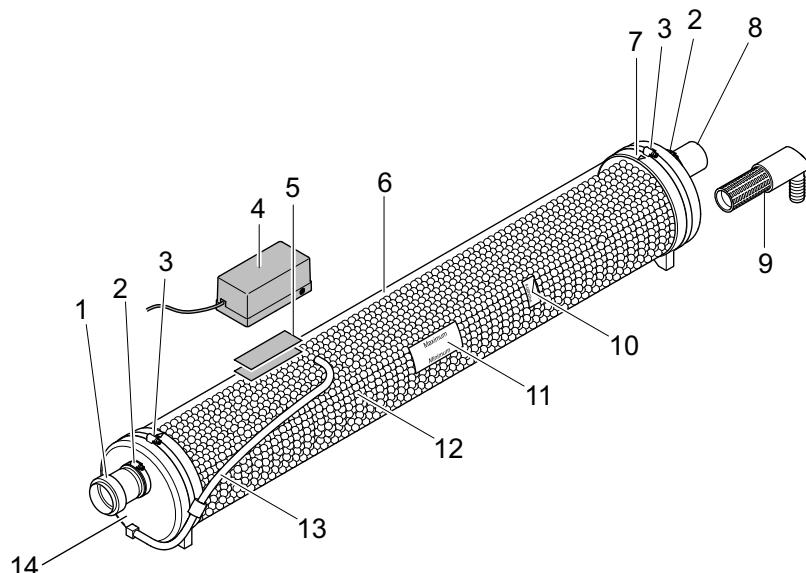


No está permitido realizar ningún tipo de modificaciones y cambios sin autorización en los accesorios, ya que ponen en peligro a las personas y pueden provocar daños en los accesorios. En caso de no observar esta prohibición, la homologación de los accesorios queda inhabilitada.

### 3. Datos técnicos

#### 3.1 Resumen

Fig. 1: Resumen



1	Conexión de entrada con tamiz DN 32	8	Conexión de entrada con tamiz DN 40
2	Abrazadera de la manguera	9	Conexión de entrada con tamiz ¾" conexión de manguera
3	Abrazadera de la manguera	10	Etiqueta para nivel de llenado vertical
4	Bomba	11	Etiqueta para nivel de llenado horizontal
5	Tira de velcro	12	Granulado
6	Tubo de neutralización	13	Manguera de aire con válvula de retención
7	Tapa de mantenimiento	14	Tapa con difusor

#### 3.2 Datos técnicos

Combustible		Gas
Medidas de conexión (entrada/salida)		DN 32/40
Altura de entrada	mm	mín. 95
Altura de salida	mm	95
Altura con bomba	mm	230
Longitud	mm	1000
Anchura	mm	160
Agente de neutralización		Mg (OH) <sub>2</sub> /CaCO <sub>3</sub>
Cantidad de llenado	kg	aprox. 16,5
Temperatura máx.	°C	60
Entrada de agua de condensación	pH	≥ 3,0
Intervalo de mantenimiento		cada año

## 4. Montaje

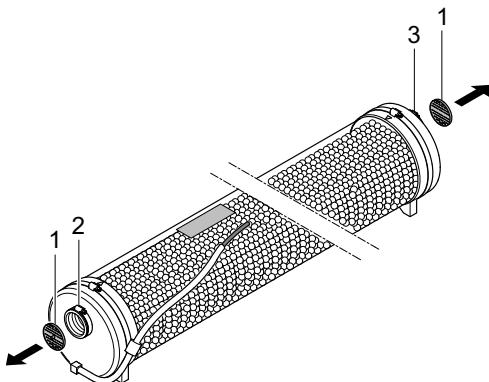
### 4.1 Montaje



**¡Peligro de descarga eléctrica!** Antes de realizar operaciones de montaje debe desconectarse la alimentación de tensión de la instalación y asegurarse contra la reconexión. Todos los trabajos eléctricos relacionados con el montaje deben encomendarse a un técnico electricista.

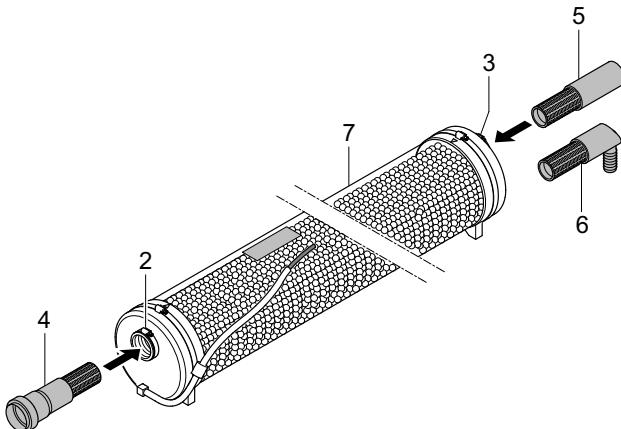
Antes de proceder al montaje de las conexiones de entrada y salida deben retirarse los tapones situados en el interior de los orificios.

Fig. 2: Retirada de los tapones



1. Retirar los tapones (1) de los orificios de entrada (2) y de salida (3) con la ayuda de unos alicates.

Fig. 3: Montaje de la entrada y salida

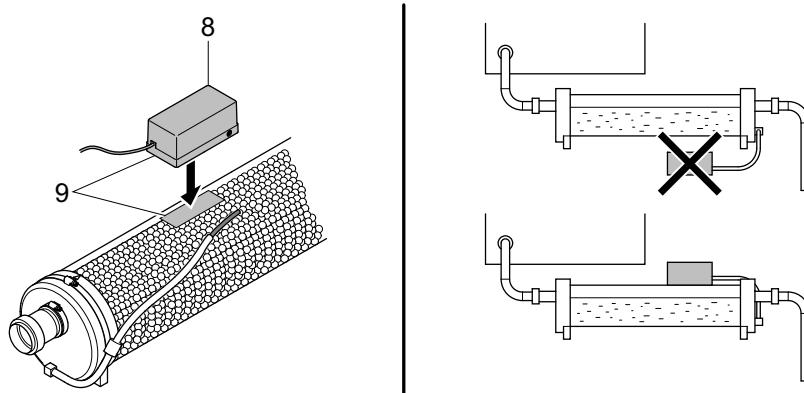


2. Introducir la conexión de entrada junto con el tamiz (4) en el orificio de entrada hasta hacer tope y fijarla con la abrazadera (2).
3. Introducir la conexión de salida recta o acodada junto con el tamiz (5, 6) en el orificio de salida y fijarla con la abrazadera.
4. Sacudir el granulado para distribuirlo uniformemente en el tubo de neutralización (7).



**¡Atención!** Existe el peligro de obstruir la entrada y la salida en caso de cubrirlas totalmente de granulado.

Fig. 4: Fijación de la bomba

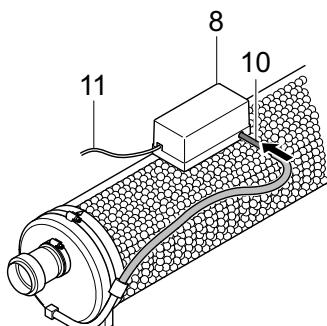


5. Fijar la bomba (8) con la cinta de velcro (9) en el tubo de neutralización (*Fig. 4*, izquierda).



**¡Peligro de descarga eléctrica!** La bomba debe fijarse siempre por encima de la neutralización (*Fig. 4*, abajo a la derecha) para evitar que el agua de condensación vuelva a entrar en la bomba.

Fig. 5: Montaje de la manguera de aire



6. Introducir la manguera de aire (10) de acuerdo con *Fig. 5* en la conexión de la bomba (8).

7. Conectar el cable de alimentación de la bomba (11) de acuerdo con el esquema de conexiones (véase el capítulo *Instalación*).

8. Conectar la salida de la caldera de condensación a gas con la entrada de la instalación de neutralización NEOP 600 (*Fig. 3*, pos. 2) y fijar la conexión con una abrazadera.



**¡Atención!** La conexión con la caldera de condensación a gas debe realizarse de forma segura contra reflujo.

9. Tender la salida de la instalación de neutralización NEOP 600 (*Fig. 3*, pos. 3) con pendiente respecto al bajante del edificio (o conectar con la instalación de elevación de condensados) y asegurar la conexión con una abrazadera.



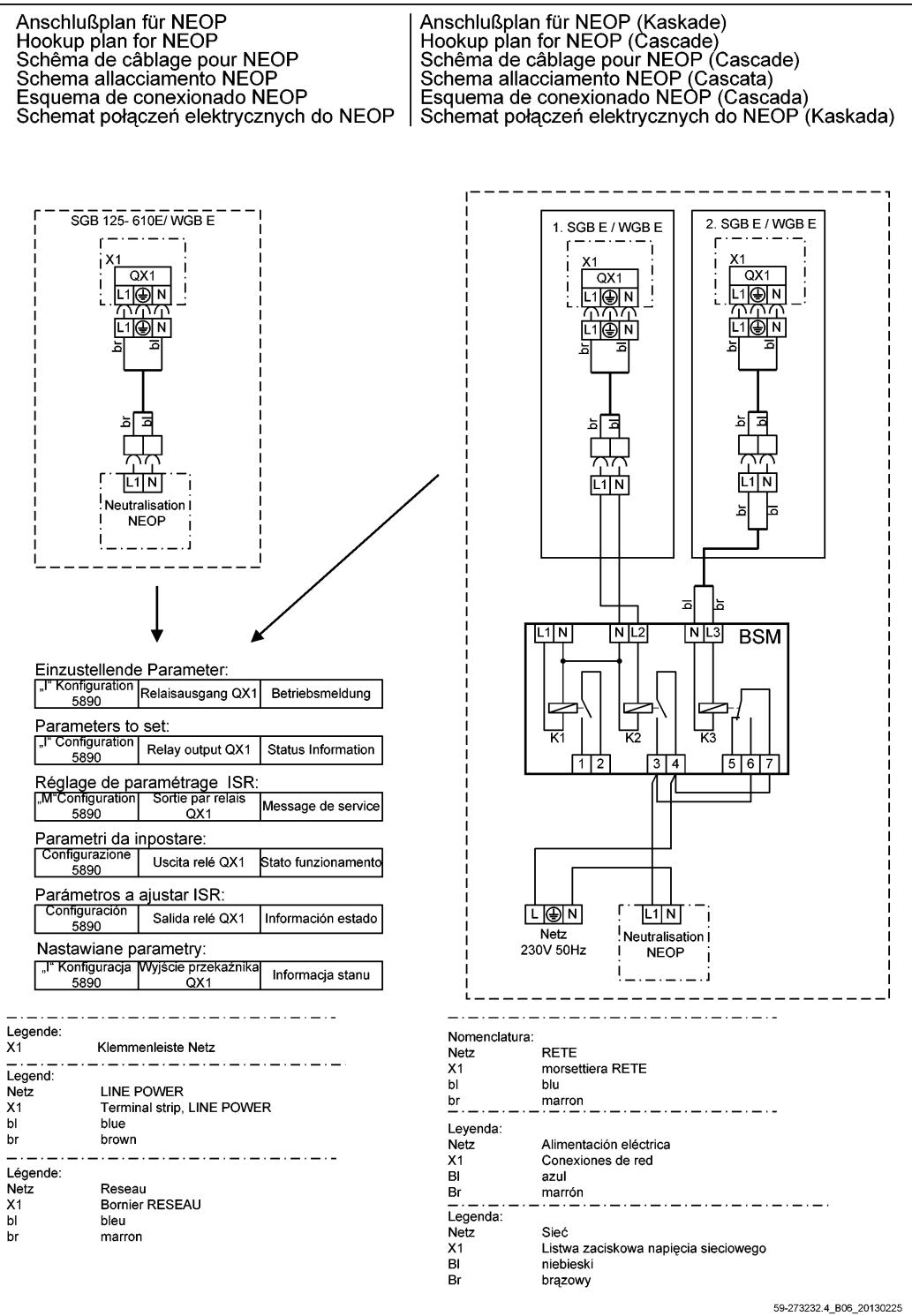
**¡Atención!** Las tuberías de entrada y salida deben tenderse con una pendiente continua. Si el agua de condensación no puede evacuarse mediante una pendiente, debe instalarse una instalación de elevación de condensados.

10. Comprobar la estanqueidad de todas las uniones.

## 5. Instalación

### 5.1 Esquema de conexiones

Fig. 6: Esquema de conexiones



## 6. Mantenimiento



El primer llenado de granulado dura un año, como mínimo. Para garantizar un funcionamiento perfecto de la instalación de neutralización, debe realizarse una vez al año un control y un mantenimiento de la misma.

Además de la información recogida en estas instrucciones de montaje, debe observarse el *Manual de instalación* de la caldera de condensación a gas.

### 6.1 Control de funcionamiento



1. Comprobar el nivel de llenado.

Si el nivel de llenado se sitúa por debajo de la indicación máxima de la etiqueta de nivel de llenado (*Fig. 1, pos. 10*), debe añadirse granulado.

**Nota:** La neutralización solo puede producirse si el agua de condensación pasa por el granulado. El nivel de granulado debe ser siempre más alto que el nivel del agua de condensación.

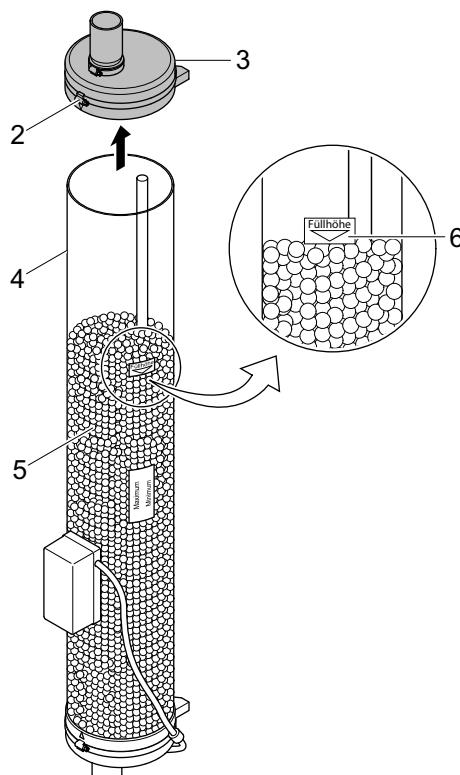
2. Medir el pH con la tira indicadora.

En caso de un  $\text{pH} < 6,5$  debe realizarse un mantenimiento de la instalación de neutralización.

### 6.2 Mantenimiento

1. Desconectar la bomba de la alimentación de tensión.
2. Retirar las conexiones de entrada y salida.

Fig. 7: Nivel de llenado vertical



# (ES) Mantenimiento

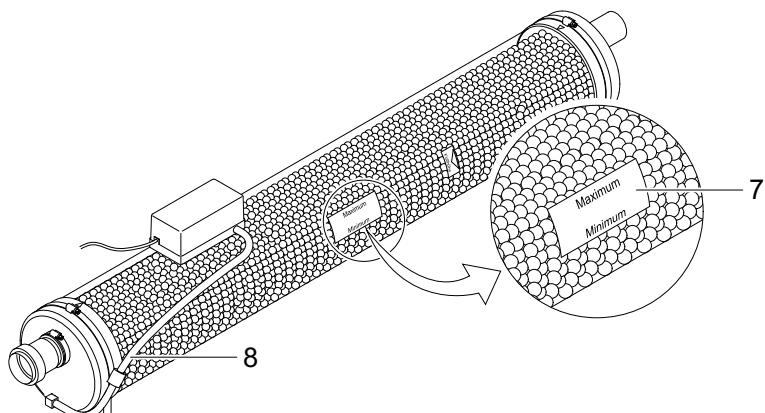
3. Abrir la abrazadera (2) situada en la tapa de mantenimiento (3) y retirar la tapa de mantenimiento.
4. Verter todo el granulado en un recipiente adecuado (p. ej. un cubo).
5. Deshacer los grumos de granulado.
6. Limpiar con agua el tubo de neutralización.

**¡Atención!** No utilizar objetos afilados para la limpieza a fin de evitar daños en la carcasa.



7. Verter granulado hasta la etiqueta de llenado (6) en el tubo de neutralización vertical (4) (*Fig. 7*).

Fig. 8: Nivel de llenado horizontal



Nota: Debe mantenerse un espacio libre de 4 cm, como mínimo, encima del granulado (véase la etiqueta de llenado, 7)



8. Volver a instalar la tapa de mantenimiento y fijarla con la abrazadera.

Nota: Observar las flechas en la tapa de mantenimiento para el correcto posicionamiento.

9. Conectar las conexiones de entrada y salida.
10. Volver a conectar la bomba a la alimentación de tensión.
11. Retirar la manguera de aire y comprobar su funcionamiento.
12. Comprobar la estanqueidad de todas las uniones.
13. Colocar la etiqueta "mantenimiento" en un lugar bien visible de la caldera de condensación a gas.
14. Registrar el mantenimiento en el registro de mantenimiento (véase el apartado *Registro de mantenimiento*).

## 6.3 Eliminación del granulado

El granulado se elimina automáticamente. El ácido carbónico del condensado establece un enlace con el granulado formando hidrogenocarbonato de magnesio y el NOx se combina con el granulado formando nitrato de magnesio. Los restos de granulado pueden eliminarse con la basura doméstica.

#### 6.4 Registro de mantenimiento

<b>Wartungsnachweis für Neutralisationseinheit NEOP 600</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- User Manual for Neutralisation</li> <li>- Carnet d'entretien pour neutralisateur</li> <li>- Manuale operatore per neutralizzazione</li> <li>- Certificado de mantenimiento para neutralización</li> <li>- Potwierdzenie przeprowadzenia konserwacji systemu neutralizacji kondensatu</li> </ul>	
<b>Brennwertkessel Typ:</b>	
Condensing boiler model Modèle de chaudière à condensation Tipo caldaia a condensazione Valor calorífico de la caldera modelo Kocioł kondensacyjny, typ	
<b>Kesselleistung in kW:</b>	
Boiler output in kW Puissance en kW Potenza caldaia in kW Potencia de la caldera en kW Moc kotła w kW	
<b>Datum Einbau der Neutralisationsanlage:</b>	
Installation date of neutralisation Date du montage du neutralisateur Data installazione neutralizzazione Fecha instalación neutralización Data montażu systemu neutralizacji	
<b>Einbau erfolgte durch:</b>	
Installed by Montage effectué par Installazione eseguita da Instalación realizada por Montaż wykonały przez	
<b>Firma:</b>	
<hr/> Company Entreprise Azienda Empresa Firma	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población adres, miejscowości	
<b>Kundendaten:</b>	
Customer Information Coordinées du client Dati cliente Datos del cliente Dane klienta	
<b>Name:</b>	
<hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko	
<b>Straße, Ort:</b>	
<hr/> Street, City Rue, Ville Via, Città Calle, población Adres, miejscowości	
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Durchgeführt von Completed by, Effectué par, Eseguito da Realizado por, Wykonane przez
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	Firma: <hr/> Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko Datum: <hr/> Date // Date // Data // Fecha // Data

# (PL) Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji montażu

## 1. Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji montażu

Przed rozpoczęciem montażu elementów wyposażenia dodatkowego proszę stanowisko zapoznać się z niniejszą instrukcją!

### 1.1 Treść niniejszej instrukcji montażu

Treścią niniejszej instrukcji jest sposób montażu instalacji do neutralizacji skroplin NEOP 600.

### 1.2 Zastosowane symbole



**Niebezpieczeństwo!** W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje zagrożenie dla zdrowia i życia.



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i zagrożenie dla życia.



**Uwaga!** W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje niebezpieczeństwo dla środowiska i uszkodzenia urządzenia.



**Wskazówka:** dodatkowe informacje i przydatne wskazówki.



Odeślanie do dodatkowych informacji zawartych w innych dokumentach.

### 1.3 Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja montażu?

Niniejsza instrukcja montażu jest przeznaczona dla wykonawcy instalacji ogrzewania montującego elementy wyposażenia dodatkowego.

## 2. Bezpieczeństwo



**Niebezpieczeństwo!** Należy stosować się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! W przeciwnym razie stwarzają Państwo zagrożenie dla siebie i innych.

### 2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem



Neutralizator skroplin NEOP 600 służy do neutralizacji skroplin (podwyższenia wartości pH powyżej 6,5) z gazowych kotłów kondensacyjnych o mocy do 610 kW. Stosować się do zaleceń zawartych w Podręczniku montażu zastosowanego gazo-wego kotła kondensacyjnego.

### 2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**Uwaga!** Podczas montażu elementów wyposażenia dodatkowego istnieje niebezpieczeństwo powstania poważnych szkód rzeczowych i zagrożeń dla zdrowia i życia. Z tego względu elementy wyposażenia dodatkowego mogą być montowane wyłącznie przez specjalistyczne firmy, a ich pierwsze uruchomienie przeprowadzane przez specjalistów z firm wykonujących instalacje!

Zastosowane wyposażenie dodatkowe musi spełniać wymagania przepisów technicznych i musi być zatwierdzone do przez producenta do stosowania wraz z danym wyposażeniem dodatkowym.

Stosować wyłącznie oryginalne części.

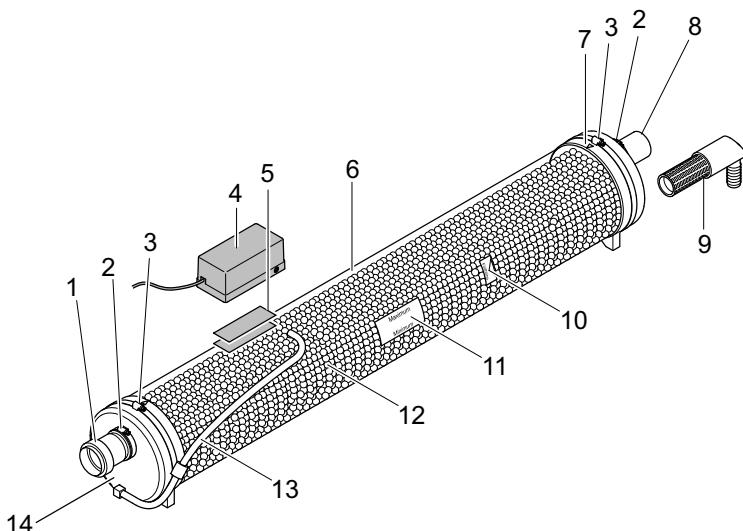


Samodzielne przebudowywanie i dokonywanie zmian w elementach wyposażenia dodatkowego jest niedozwolone, ponieważ może to zagrażać zdrowiu i życiu ludzi oraz prowadzić do uszkodzenia tych urządzeń. W przypadku niezastosowania się do tego wymogu elementy wyposażenia dodatkowego tracą dopuszczenie do ich stosowania.

### 3. Dane techniczne

#### 3.1 Informacje ogólne

Rys. 1: Informacje ogólne



1	przyłącze doprowadzenia skroplin, z sitkiem DN 32	8	przyłącze odprowadzenia skroplin, z sitkiem DN 40
2	opaska zaciskowa	9	przyłącze odprowadzenia skroplin z sitkiem, przyłącze przewodu giętkiego $\frac{3}{4}$ "
3	opaska zaciskowa	10	znacznik poziomu napełnienia neutralizatora granulatem w przypadku montażu w pionie
4	pompa	11	znacznik poziomu napełnienia neutralizatora granulatem w przypadku montażu w poziomie
5	rzep	12	granulat
6	neutralizator	13	przewód powietrza z zaworem zwrotnym
7	zaślepka otworu konserwacyjnego	14	zaślepka z dyfuzorem

#### 3.2 Dane techniczne

Paliwo		gaz
Wielkość przyłączy (wlot/wylot)		DN 32/40
Wysokość wlotu	mm	min.95
Wysokość wylotu	mm	95
Wysokość z pompą	mm	230
Długość	mm	1000
Szerokość	mm	160
Substancja neutralizująca		Mg (OH) <sub>2</sub> /CaCO <sub>3</sub>
Ilość substancji neutralizującej	kg	około 16,5
Maks. temperatura	°C	60
Doprowadzane skropliny	pH	≥ 3,0
Częstotliwość konserwacji		raz w roku

## 4. Montaż

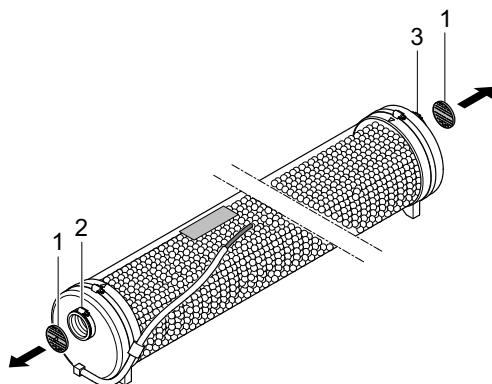
### 4.1 Montaż



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Przed rozpoczęciem prac montażowych odłączyć napięcie od kotła i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem! Wszelkie prace elektryczne związane z montażem mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie wykształcenie elektrotechniczne!

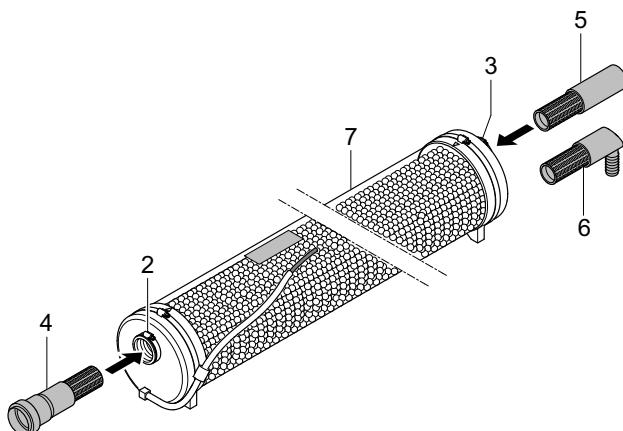
Przed zamontowaniem przyłączy doprowadzenia i odprowadzenia skroplin usunąć zaślepki znajdujące się wewnątrz otworów.

Rys. 2: Usuwanie zaślepek



1. Zaślepki (1) wyjąć za pomocą cęgów z otworu wlotowego (2) i wylotowego (3).

Rys. 3: Montaż przyłączy doprowadzenia i odprowadzenia skroplin

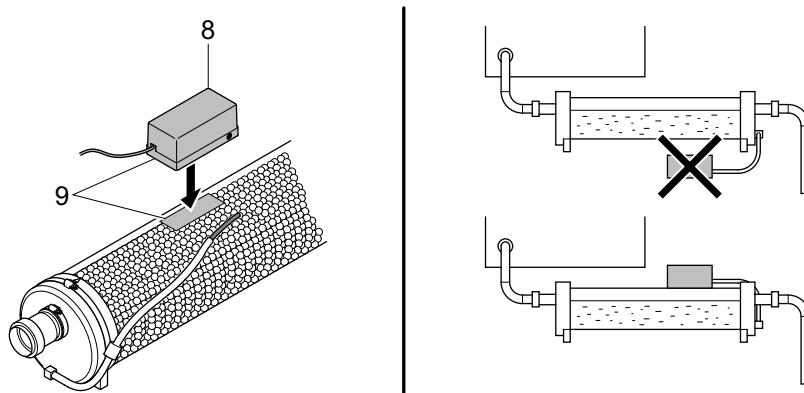


2. Przyłącze (4) doprowadzenia skroplin wyposażone w sitko wcisnąć do oporu w otwór wlotowy i zabezpieczyć za pomocą opaski zaciskowej (2).
3. Wybrane proste (5) lub kolankowe (6) przyłącze odprowadzenia skroplin wyposażone w sitko wcisnąć do oporu w otwór wylotowy i zabezpieczyć za pomocą opaski zaciskowej (2).
4. Potrząsnąć neutralizatorem (7), aby równomiernie rozłożyć znajdujący się w nim granulat.

**Uwaga!** Jeżeli otwór wlotowy i wylotowy skroplin zostaną całkowicie zakryte granulatem, to neutralizator może się zapychać!



Rys. 4: Mocowanie pompy

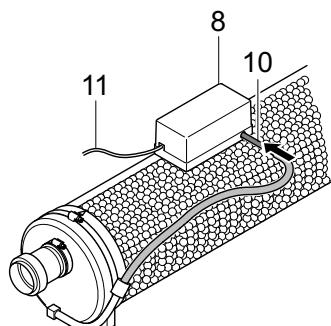


5. Pompę (8) zamocować na neutralizatorze za pomocą rzepy (9) (Rys. 4 , po lewej stronie)



Niebezpieczeństwo porażenie prądem! Aby wykluczyć powrót skroplin do pompy, należy ją zawsze montować nad strefą, w której przebiega neutralizacja (Rys. 4 , po prawej stronie na dole)!

Rys. 5: Montaż przewodu powietrza



6. Przewód powietrza (10) podłączyć do pompy (8) zgodnie z Rys. 5 .
7. Kabel sieciowy (11) pompy podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych (zob. rozdz. Montaż).
8. Odpływ skroplin z gazowego kotła kondensacyjnego połączyć z dopływem skroplin do neutralizatora NEOP 600 (Rys. 3 , poz. 2), a połączenie zabezpieczyć za pomocą opaski zaciskowej.



**Uwaga!** Połączenie z gazowym kotłem kondensacyjnym wykonać w taki sposób, żeby uniemożliwić cofanie się skroplin do kotła!



9. Odpływ skroplin z neutralizatora NEOP 600 (Rys. 3 , poz. 3) poprowadzić ze spadkiem do kanalizacji budynku (lub połączyć z urządzeniem do przepompowywania skroplin), a połączenie zabezpieczyć za pomocą opaski zaciskowej.

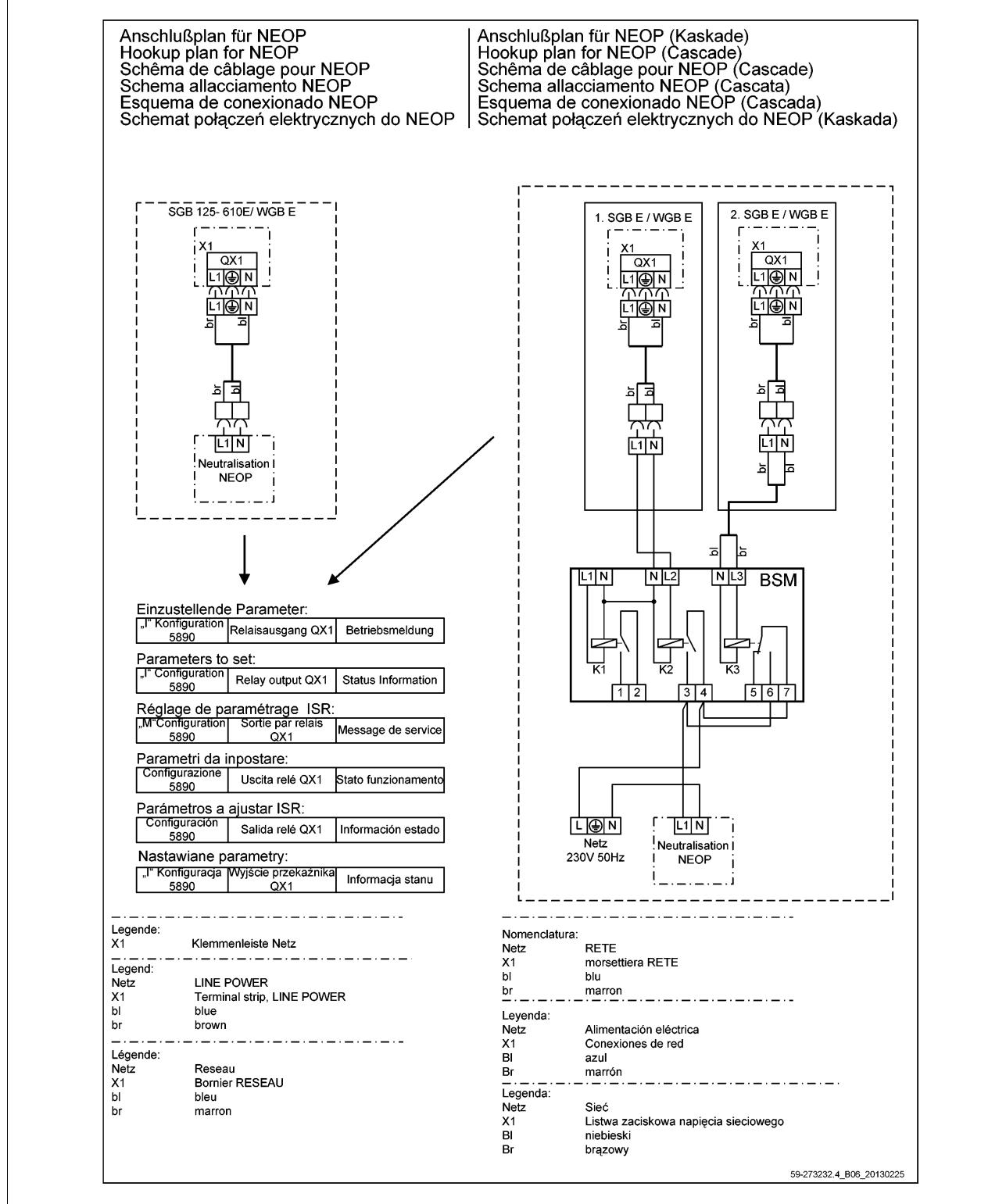
**Uwaga!** Przewody doprowadzające i odprowadzające skropliny muszą być poprowadzone ze stałym spadkiem! Jeżeli nie ma swobodnego odpływu, to trzeba zastosować urządzenie do przepompowywania skroplin.

10. Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

## 5. Podłączenie

### 5.1 Schemat połączeń elektrycznych

Rys. 6: Schemat połączeń elektrycznych



## 6. Konserwacja



Pierwsze napełnienie neutralizatora granulatem wystarcza przynajmniej na rok. W celu zapewnienia właściwego działania, neutralizator trzeba raz w roku kontrolować i w razie potrzeby poddawać konserwacji.

Oprócz korzystania z informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy stosować się do zaleceń *Podręcznika montażu gazowego kotła kondensacyjnego*.

### 6.1 Kontrola neutralizatora

1. Kontrola poziomu napełnienia neutralizatora granulatem  
Jeżeli poziom napełnienia neutralizatora granulatem jest niższy od poziomu wskazywanego przez znacznik napełnienia (Rys. 1, poz. 10), to granulat trzeba uzupełnić.



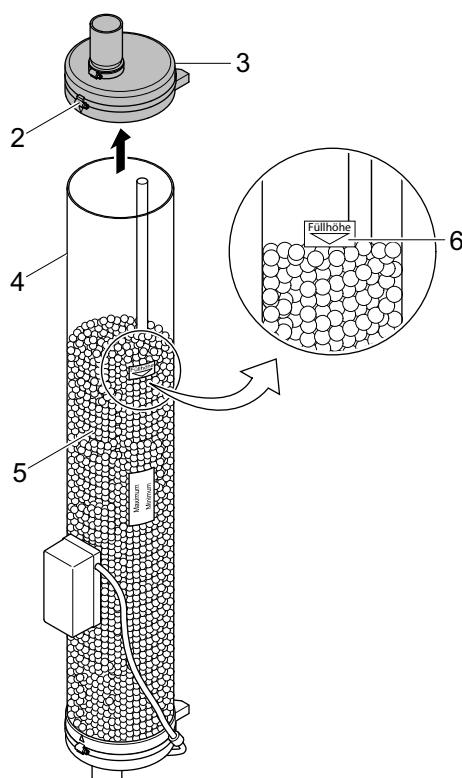
Wskazówka: neutralizacja jest możliwa tylko wtedy, gdy skropliny przepływają przez granulat. Poziom napełnienia granulatem musi być wyższy od poziomu skroplin w neutralizatorze!

2. Zmierzyć wartość pH za pomocą paska do badania poziomu pH.  
Jeżeli wartość pH < 6,5, neutralizator trzeba poddać konserwacji.

### 6.2 Konserwacja

1. Odłączyć napięcie od pompy.
2. Zdemontować przyłącza doprowadzenia i odprowadzenia skroplin.

Rys. 7: Poziom napełnienia granulatem w przypadku montażu neutralizatora w pionie



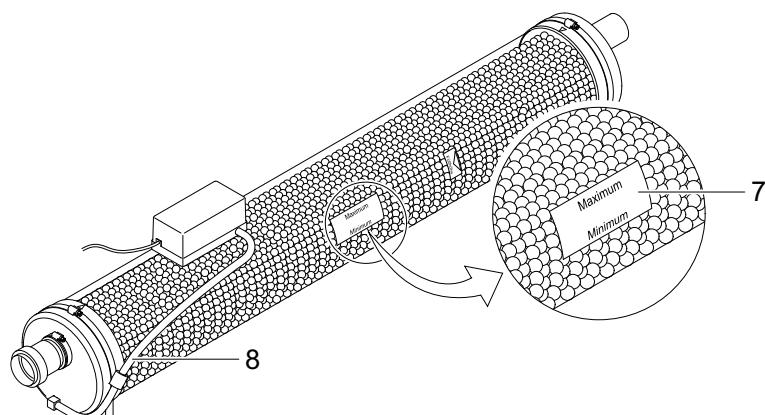
3. Zdjąć opaskę zaciskową (2) z zaślepki otworu konserwacyjnego (3) i zdjąć zaślepkę.
4. Granulat wysypać do odpowiedniego pojemnika (np. wiadra).
5. Zbrylony granula rozdrobnić.
6. Neutralizator przepłukać wodą.

**Uwaga!** Podczas czyszczenia neutralizatora nie posługiwać się ostrymi przedmiotami, ponieważ w ten sposób można uszkodzić urządzenie!



7. Do ustawionego w pionie neutralizatora (4) nasypać granulat do poziomu wskazywanego przez znaczek napełnienia (6) (Rys. 7).

Rys. 8: Poziom napełnienia granulatem w przypadku montażu neutralizatora w poziomie



Wskazówka: nad granulatem musi pozostać wolna przestrzeń przynajmniej 4 cm (zob. znaczek poziomu napełnienia, 7).

8. Zamontować z powrotem zaślepkę otworu konserwacyjnego i zamocować za pomocą opaski zaciskowej.

Wskazówka: zamontowanie zaślepki otworu konserwacyjnego w prawidłowym położeniu umożliwia umieszczenie na niej znacznika.



9. Zamontować przyłącza doprowadzenia i odprowadzenia skroplin.
10. Do pompy podłączyć napięcie.
11. Zdjąć przewód powietrza i sprawdzić jego stan i drożność.
12. Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.
13. Na gazowym kotle kondensacyjnym przykleić w widocznym miejscu naklejkę "Konserwacja".
14. Z przeprowadzonej konserwacji sporządzić protokół (zob. rozdz. Protokół z przeprowadzonej konserwacji)

### 6.3 Utylizacja granulatu

Granulat redukuje się samoczynnie. Kwas węglowy zawarty w skroplinach łączy się z granulatem tworząc wodorowęglan magnezu, NOx łączy się z granulatem tworząc azotan magnezu.

Pozostałości granulatu można usuwać wraz z odpadami z gospodarstw domowych.

#### 6.4 Protokół z przeprowadzonej konserwacji

### Wartungsnachweis für Neutralisationanlage NEOP 600

- User Manual for Neutralisation
- Carnet d'entretien pour neutralisateur
- Manuale operatore per neutralizzazione
- Certificado de mantenimiento para neutralización
- Potwierdzenie przeprowadzenia konserwacji systemu neutralizacji kondensatu

#### Brennwertkessel Typ:

Condensing boiler model  
Modèle de chaudière à condensation  
Tipo caldaia a condensazione  
Valor calorífico de la caldera modelo  
Kocioł kondensacyjny, typ

#### Kesselleistung in kW:

Boiler output in kW  
Puissance en kW  
Potencia caldera in kW  
Potencia de la caldera en kW  
Moc kotła w kW

#### Datum Einbau der Neutralisationsanlage:

Installation date of neutralisation  
Date du montage du neutralisateur  
Data installazione neutralizzazione  
Fecha instalación neutralización  
Data montażu systemu neutralizacji

#### Einbau erfolgte durch:

Installed by  
Montage effectué par  
Installazione eseguita da  
Instalación realizada por  
Montaż wykonany przez

#### Firma:

Company  
Entreprise  
Azienda  
Empresa  
Firma

#### Straße, Ort:

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città  
Calle, población  
adres, miejscowości

#### Kundendaten:

Customer Information  
Coordinées du client  
Dati cliente  
Datos del cliente  
Dane klienta

#### Name:

Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko

#### Straße, Ort:

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città  
Calle, población  
Adres, miejscowości

	<b>Durchgeführt von</b> Completed by, Effectué par, Eseguito da Realizado por, Wykonane przez
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Kontrolle	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data
<input type="checkbox"/> Wartung	<b>Firma:</b>  Company // Entreprise // Azienda // Empresa // Firma <b>Name:</b>  Name // Nom // Nome // Nombre // Imię i nazwisko <b>Datum:</b>  Date // Date // Data // Fecha // Data

## **DE** Index

### A

An wen wendet sich diese Anleitung 5  
Anschlussplan 10

### B

Bestimmungsgemäße Verwendung 6

### E

Entsorgung 12

### F

Füllhöhe

- Senkrecht 11
- Wagerecht 12

Funktionskontrolle 11

### I

Inhalt dieser Anleitung 5

### M

Montage

- Luftschlauch 9
- Zu- und Ablauf 8

### P

Pumpe befestigen 9

### S

Sicherheit allgemein 6

### T

Technische Daten 7

### Ü

Übersichtszeichnung 7

### V

Verschlüsse 8

Verwendete Symbole 5

### W

Wartung 11

## **FR** Index

### A

A qui s'adresse ce manuel 14

### C

Caractéristiques techniques 16

Contenu des présentes instructions 14

Contrôles fonctionnels 21

Croquis d'aperçu 16

### É

Évacuation 22

### F

Fermetures 18

Fixer la pompe 19

### H

Hauteur de remplissage

- Horizontale 22
- Verticale 21

### M

Maintenance 21

Montage

- Alimentation et écoulement 18
- Flexible à air 19

### S

Schéma de branchement 20

Sécurité en général 15

Symboles utilisés 14

### U

Utilisation conforme aux fins prévues 15

## IT Indice

### A

A chi si rivolge questo manuale 24

Altezza di riempimento

-Orizzontale 31

-Verticale 30

### C

Chiusure 27

Contenuto di questo manuale 24

Controllo del funzionamento 30

### D

Dati tecnici 26

Disegno complessivo generale 26

### L

La pompa a sinistra 28

### M

Manutenzione 30

Montaggio

-Afflusso e deflusso 27

-Tubo flessibile dell'aria 28

### S

Schema degli allacciamenti 29

Sicurezza in generale 25

Simboli utilizzati 24

Smaltimento 31

### U

Utilizzo appropriato 25

## ES Index

### ¿

¿A quién va dirigido este manual? 33

### C

Contenido de este manual 33

Control de funcionamiento 39

### D

Datos técnicos 35

### E

Eliminación 40

Esquema 35

Esquema de conexiones 38

### F

Fijar la bomba 37

### M

Mantenimiento 39

Montaje

-Entrada y salida 36

-Manguera de aire 37

### N

Nivel de llenado

-Horizontal 40

-Vertical 39

### S

Seguridad general 34

Símbolos utilizados 33

### T

Tapones 36

### U

Uso previsto 34

## Indeks

### D

Dane techniczne **44**

Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi  
**42**

### I

Informacje ogólne **44**

### K

Konserwacja **48**

Kontrola neutralizatora **48**

### M

Mocowanie pompy **46**

#### Montaż

-Doprowadzenie i odprowadzenie skroplin **45**

-Przewód powietrza **46**

### O

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa **43**

### P

Poziom napełnienia granulatem

-W pionie **48**

-W poziomie **49**

### S

Schemat połączeń elektrycznych **47**

### T

Treść niniejszej instrukcji montażu **42**

### U

Utylizacja **49**

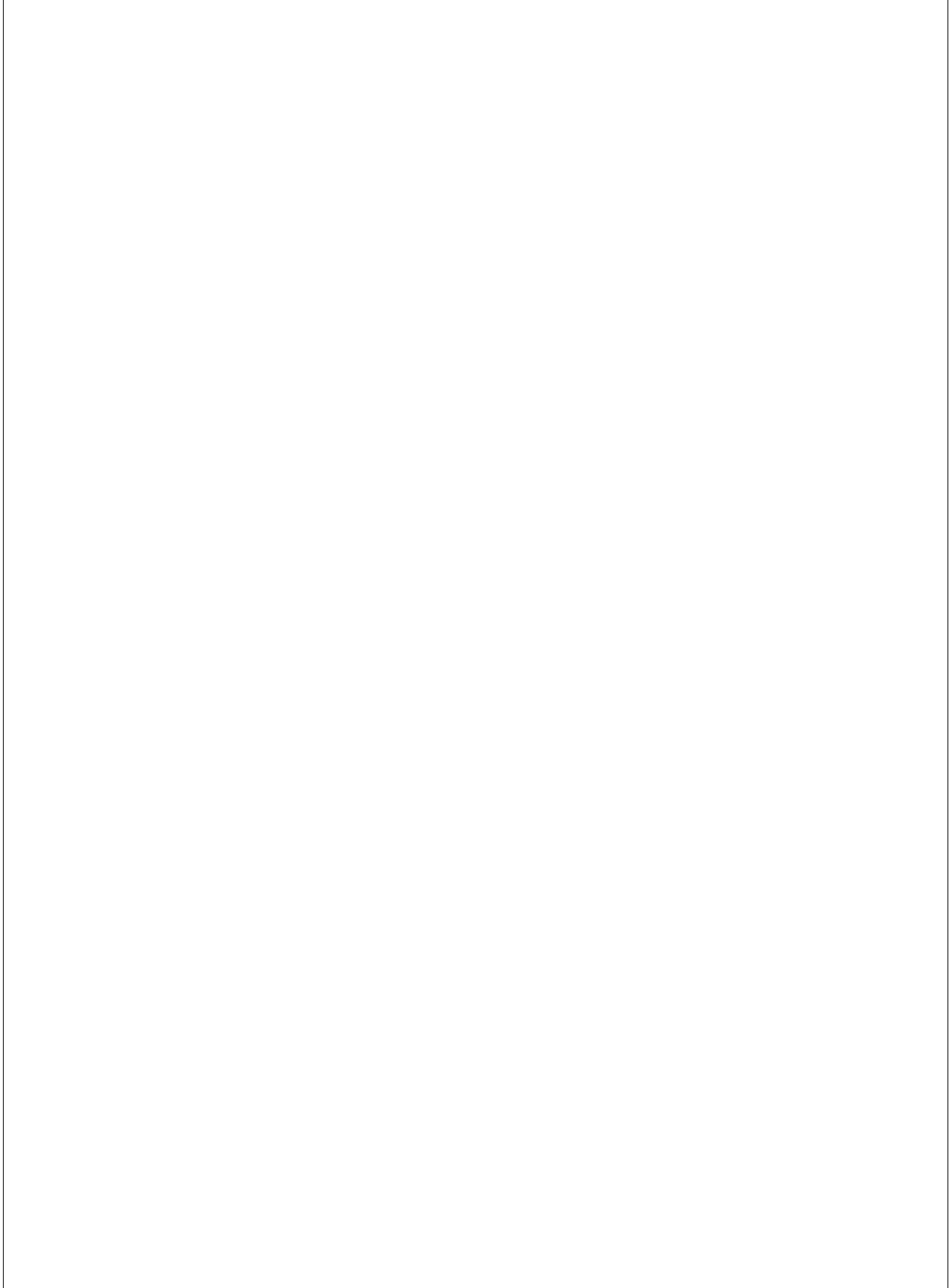
### Z

Zaślepki **45**

Zastosowane symbole **42**

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem **43**

Raum für Notizen / Notices / Appunti / Espacio para anotaciones / Notatki

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for the reader to write their own notes.

Raum für Notizen / Notices / Appunti / Espacio para  
anotaciones / Notatki

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Maßangaben unverbindlich.



August Brötje GmbH · Postfach 13 54 · 26171 Rastede  
Telefon 04402 80-0 · Telefx 04402 80-583 · [www.broetje.de](http://www.broetje.de)

PART OF BDR THERMEA