

**(DE) MONTAGEANLEITUNG**

**NEOP D**

Neutralisationsanlage ohne  
Pumpe

**(GB) INSTALLATION INSTRUCTIONS**

**NEOP D**

Neutralisation unit

**(FR) INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

**NEOP D**

Neutralisateur

**(IT) ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

**NEOP D**

Impianto di neutralizzazione

**(ES) INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

**NEOP D**

Instalación de neutralización

**(PL) INSTRUKCJA MONTAŻU**

**NEOP D**

Urządzenie neutralizujące

# Neutralisationsanlage NEOP D

## Betriebsanleitung Nr.: 88-430-202

### Zeichnung Nummer: 88-700-202

#### 1. Einbau

(siehe Einbau-Skizze Nr.: 88-700-202)

1.1 Schwarze Stecksiebe (Transportsicherung) an Zu- und Ablauf entfernen!

1.2 Durch Schütteln der Neutralisationsanlage das Granulat gleichmäßig verteilen.

1.3 Entweder Boden- oder Wandmontage möglich.

Bei Bodenbetrieb mit direkter Einleitung in eine Kondensatpumpe Montageerhöhungen (Nr.18) unter den Halterungen (Nr.8) anschrauben.

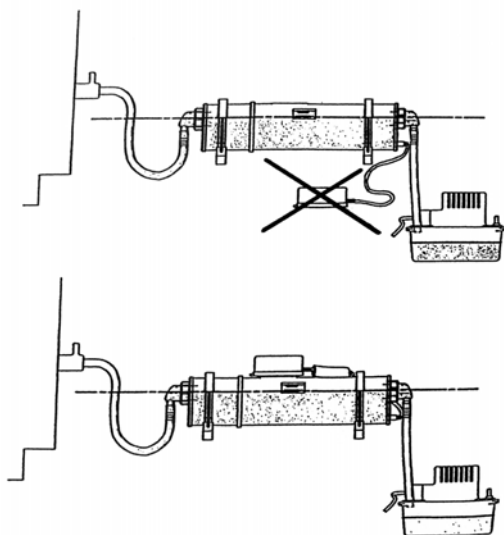
Bei Wandmontage Halterungen mit Schrauben und Dübeln (Nr.21) waagrecht an die Wand montieren. Dann die Neutralisation mit Bügel (Nr.9) sichern.

1.4 Booster – Pumpe (Nr.12) auf Befestigungsstreifen (Nr.10) am Filtergehäuse aufdrücken.

Luftschlauch (Nr.13) mit Booster verbinden.

Verkabelung der Booster – Pumpe (12) nach Anschlussplan (siehe Seite 10) anbringen. Boosterbetrieb synchron zum Brenner.

Alle elektrischen Arbeiten müssen von einem Fachmann ausgeführt werden.



**Achtung! Lebensgefahr durch Stromschlag!**  
Um zu vermeiden, dass Kondensat in den Booster zurückfließt, diesen immer sicher über der Neutralisation anbringen.

1.5 Zulauf (Nr.1) mit Kondensatablauf des Heizkessels verbinden.

Um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist ein Anstauen des Kondenswassers in der Neutralisationsanlage zu vermeiden

1.6 Um Geräuscentwicklung zu vermeiden, in der Zulaufverbindung vom Kessel eine Stauschleife bilden (siehe Abbildung)



**Ablauftülle nach unten!**

Ablauf an den Kanal anschließen.

Ist kein freier Ablauf möglich, eine Kondensatpumpe verwenden. (siehe Anschlussplan)



**1.7 Auf Dichtheit überprüfen!**

#### 2. Betrieb

Das Kondenswasser durchfließt das Neutralisationsgranulat und wird neutralisiert.

#### 3. Funktionskontrolle

1. Füllstand prüfen! Liegt der Granulatpegel unter der Maximum – Markierung (rotes Etikett, Nr.15), Wartung durchführen.

2. pH-Wert mit pH - Indikatorstäbchen messen! Liegt der pH-Wert unter 6,5, Wartung durchführen.

3. Eine Neutralisation kann nur erfolgen, wenn das Granulat durchflossen wird!

Der Granulatfüllstand muss über dem Kondensatpegel liegen!



**Die Zu- und Ablauf – Öffnungen dürfen nicht ganz mit Granulat bedeckt sein um eine Verstopfung auszuschließen.**

#### 4. Wartung

Aufkleber „Wartung“ gut sichtbar am Kessel anbringen!

Nachweis in der Betriebsanleitung führen! (letzte Seite)



**Die Neutralisation mindestens einmal jährlich kontrollieren!**

Da der Kondensatanfall unterschiedlich sein kann, ist nach der Inbetriebnahme der Heizungsanlage zunächst eine Kontrolle in kürzeren Zeitabständen zu empfehlen.

1. Anschlussverschraubungen lösen, Filtergehäuse aus der Halterung nehmen.

2. Eventuell verbackenes Granulat mit beiliegendem Reinigungsstab auflockern.

3. Frisches Granulat bei stehender Röhre bis zum Etikett „Füllhöhe“ (Nr.22) auffüllen.

Schwankungen von ca. +/- 5cm sind durch die unterschiedliche Schüttdichte normal!



**Bei waagrechtem Rohr mindestens 3 cm Freiraum über dem Granulat lassen.**

4. Filtergehäuse einbauen. **Dichtheit überprüfen.**

#### 5. Reaktion und Entsorgung

Das Granulat entsorgt sich selbsttätig. Die Kohlensäure des Kondensats verbindet sich mit dem Granulat zu Magnesiumhydrogenkarbonat  $Mg(HCO_3)_2$ , das  $NO_x$  verbindet sich zu Magnesiumnitrat  $Mg(NO_3)_2$ . Beides sind volllösliche Salze, die in der Natur weit verbreitet sind. Das Granulat ist für die Trinkwasseraufbereitung zugelassen. Granulatreste über den normalen Hausmüll entsorgen.

#### 6. Daten

Eigenschaft		Neutralisiert Kondensate aus Gas - Brennwertkesseln
Brennstoff		Gas
Anschlussmaße		DN 40 bzw. Schlauch 20mm
Zulaufhöhe	mm	120mm (min. 97mm)
Ablaufhöhe	mm	97mm
Abmessungen	mm	Mit Booster: L1000 – B150 – H208 Ohne Booster: L1000 – B150 – H160
Neutralisationsmittel / Füllmenge		MgO/MgOH, ca. 11,5 kg
Max. Temperatur	°C	60
Wartungsintervall		einmal jährlich
Kondensatzulauf	pH	min. pH 3,0

#### 7. Hinweis



Es sind die Installationshinweise des Brennwertkessels zu beachten.

**AUGUST BRÖTJE GmbH**  
August – Brötje – Str. 17, D – 26180 Rastede  
Postfach 1354, D – 26171 Rastede  
Tel.: 04402/80-0 Fax: 04402/80-583



# Neutralisation Unit NEOP D

## Instructions for use number: 88-430-202

### Drawing number: 88-700-202

#### 1. Installation

(See installation sketch number: 88-700-202)

1.1 Remove black covers (transportation lock) from the supply and discharge openings!

1.2 Shake the neutralisation unit in order to distribute the granulate evenly.

1.3 Floor or wall installation is possible.

In case of floor operation with direct infeed into a condensate pump, attach the mounting feet (number 18) underneath the fixtures (number 8).

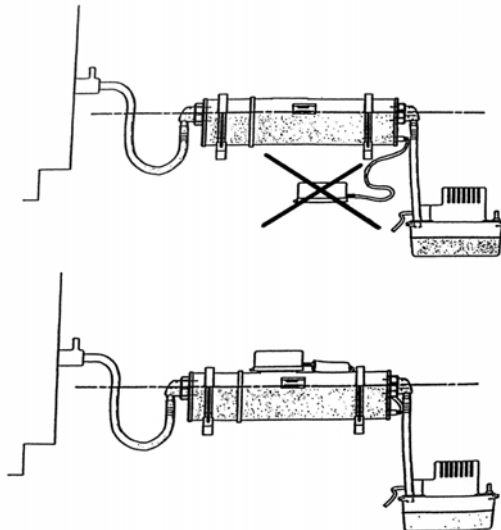
For wall installation, first attach the fixture to the wall vertically using dowels and screws (number 21). Then secure the neutralisation unit with the bracket (number 9).

1.4 Attach the booster pump (number 12) to the mounting strip (number 10) on the filter housing.

Connect the air hose (number 13) to the booster.

Attach the cables to the booster pump (12) according to the connecting diagram (see page 10). Booster operation synchronised with the burner.

Electrical work must be completed by a trained professional!



**⚠ Caution! Life – threatening risk of electric shock!**  
In order to prevent the condensate flowing back into the booster, always securely attach it over the neutralisation.

1.5 Connect the inlet nozzle (number 1) to the condensate drain on the boiler.

In order to ensure proper functionality, a build-up of condensate in the neutralisation unit must be avoided.

1.6 The supply hose should form a slight dip which will prevent the generation of noise. (See illustration)

**⚠ Drain nozzle pointing down!**

Connect the drain to the sewer.

If self-drainage is not possible, use a condensate pump. (See connecting diagram.)

**⚠ 1.5 Check for leak-tightness!**

#### 2. Operation

Condensate flows through the neutralisation granulate and is neutralised.

#### 3. Functional verification

1. Check the fill level! If the granulate level is below the maximum (red sticker, number 15), maintenance is required.

2. Measure the pH value using the pH indicator rods! If the pH value is below 6.5, maintenance is required.

3. Neutralization can only take place if the liquid runs through the granulate!

The granulate fill level must be above the condensate level!

**⚠ In order to eliminate the risk of plugging, the inlet and drain nozzles must not be fully covered with granulate.**

#### 4. Maintenance

Attach the “Maintenance” sticker to the boiler so it is easily visible!

Complete the maintenance records in the operating manual (last page)!

**⚠ Verify neutralisation at least once a year!**

Since the amount of condensate may vary, verification at shorter intervals is recommended immediately after the heating equipment is commissioned.

1. Loosen the connecting screws and remove the filter housing from the fixture.

2. If the granulate is caking, loosen it using the enclosed cleaning rod.

3. Fill with fresh granulate with standing neutraliser up to the “filling level” (number 22) label.

Deviations of approx. +/- 5cm are normal with different bulk densities!

**⚠ Leave at least 3 cm of head space above the granulate horizontally.**

4. Install the filter housing. **Check for leak-tightness.**

#### 5. Reactivity and disposal

The granulate disposes of itself. Carbonic acid in the condensate combines with the granulate, forming magnesium hydrogen carbonate  $Mg(HCO_3)_2$ , while the  $NO_x$  combines into magnesium nitrate  $Mg(NO_3)_2$ . Both are fully soluble salts that are very common in nature. The granulate is approved for drinking water treatment.

Granulate residue is disposed of in ordinary household garbage.

#### 6. Data

Characteristics		Neutralises condensate from gas-fired condensing boilers
Fuel		Gas
Connecting dimensions		DN 40 and / or hose 20mm
Inlet level	mm	120mm (min. 97mm)
Drain level	mm	97mm
Dimensions	mm	With booster: L1000 – W150 – H208 Without booster: L1000 – W150 – H160
Neutraliser / fill quantity		MgO/MgOH, Ca. 11,5 kg
Max. temperature	°C	60
Maintenance interval		Annually
Condensate inlet	pH	min. pH 3.0

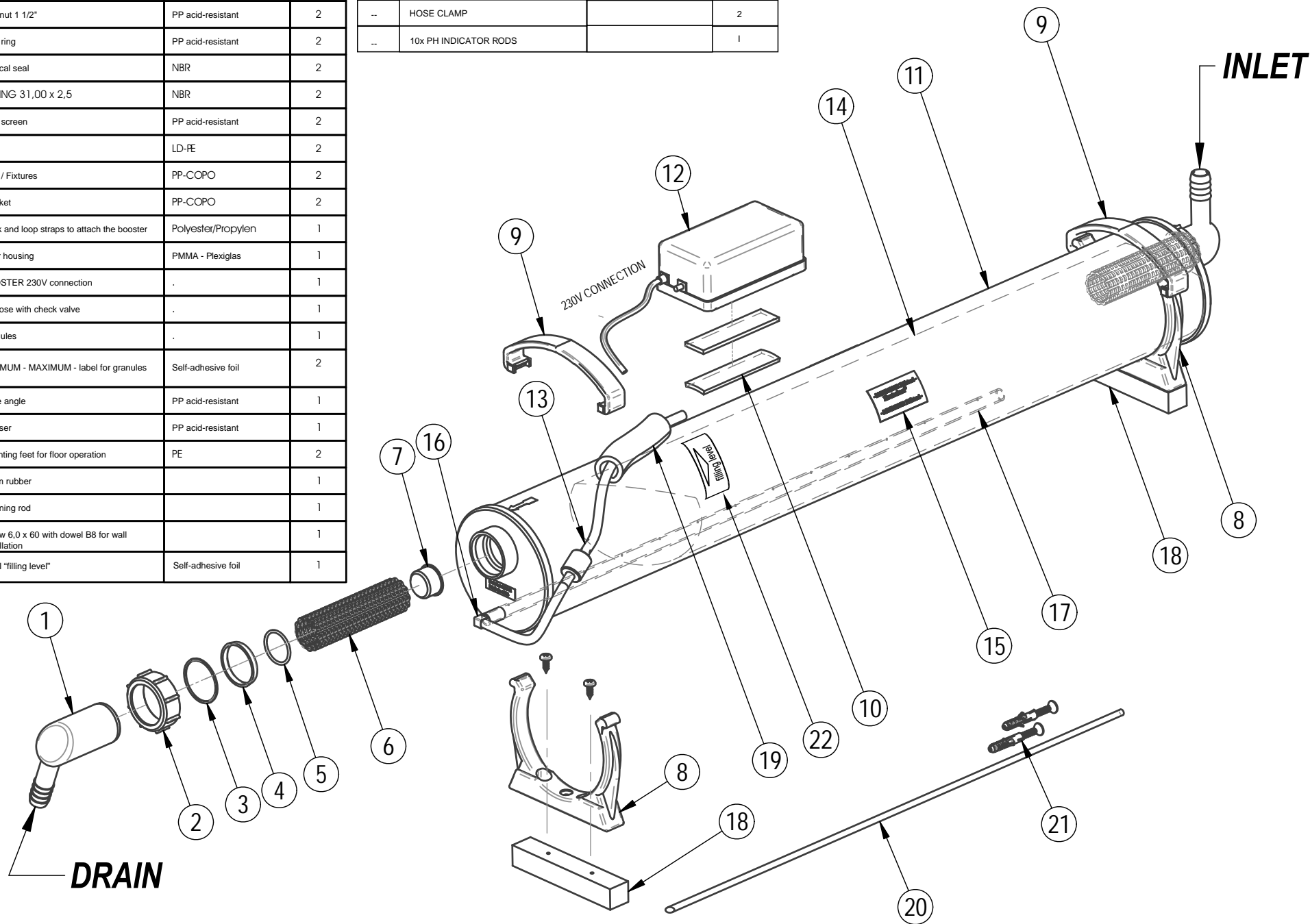
#### 7. Note

**⚠** Follow the installation instructions for the condensing boiler.

**AUGUST BRÖTJE GmbH**  
**August – Brötje – Str. 17, D – 26180 Rastede**  
**Postfach 1354, D – 26171 Rastede**  
**Phone: 04402/80-0 Fax: 04402/80-583**

Pos.Nr.	Item	Material	Amount
1	Pipe adapter Ø 40 to 20/22 mm	PP acid-resistant	2
2	Cap nut 1 1/2"	PP acid-resistant	2
3	Seal ring	PP acid-resistant	2
4	Conical seal	NBR	2
5	O-RING 31,00 x 2,5	NBR	2
6	Pipe screen	PP acid-resistant	2
7	Cap	LD-PE	2
8	Feet / Fixtures	PP-COPO	2
9	Bracket	PP-COPO	2
10	Hook and loop straps to attach the booster	Polyester/Propylen	1
11	Filter housing	PMMA - Plexiglas	1
12	BOOSTER 230V connection	.	1
13	Air hose with check valve	.	1
14	Granules	.	1
15	MINIMUM - MAXIMUM - label for granules	Self-adhesive foil	2
16	Hose angle	PP acid-resistant	1
17	Diffuser	PP acid-resistant	1
18	Mounting feet for floor operation	PE	2
19	Foam rubber		1
20	Cleaning rod		1
21	Screw 6,0 x 60 with dowel B8 for wall installation		1
22	Label "filling level"	Self-adhesive foil	1

--	HOSE 3/4", 2m		1
--	HOSE CLAMP		2
--	10x PH INDICATOR RODS		1



# Neutralisateur NEOP D

## N° de la notice d'utilisation 88-430-202

## N° de schéma: 88-700-202

### 1. Montage

(Voir N° de schéma de montage: 88-700-202)

1.1 Retirer les attaches noires (sécurités transport) à l'alimentation et à l'évacuation!

1.2 Répartir uniformément les granulés tout en secouant le dispositif.

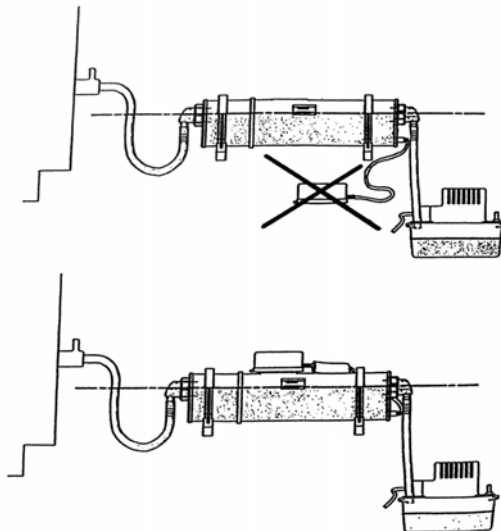
1.3 Montage au sol ou montage mural possible.

Lors d'un montage au sol avec conduite directe dans une pompe d'extraction visser les éleveurs de montage (N°18) sous les supports (N°8). Lors d'un montage mural, monter d'abord les supports avec les vis et les chevilles (N°21) horizontalement par rapport au mur. Sécuriser ensuite le neutralisateur avec le collier (N°9).

1.4 Fixer la pompe Booster (N° 12) sur les bandes de fixation (N° 10) du filtre.

Brancher le tuyau d'air (N° 13) au booster.

Raccorder la pompe Booster (N° 12) comme indiqué sur le plan (cf. page 10). Fonction synchronisée du booster et de la chaudière. Tous les travaux d'électricité doivent être effectués par un spécialiste !



**⚠ Attention! Danger de mort par décharger électrique!!**

Afin d'éviter que le condensat ne retourne dans le booster, toujours placer celui-ci de manière sécurisée au-dessous du neutraliseur.

1.5 raccorder l'alimentation (N° 1) avec l'évacuation du condensat de la chaudière.

Afin de garantir un fonctionnement correct, il faut éviter toute accumulation d'eau condensée dans le neutralisateur.

1.6 Afin d'éviter tout bruit inhabituel, former une boucle de retenue dans le raccordement d'alimentation de la chaudière (voir image).

**⚠ Douille d'écoulement vers le bas!**

Raccorder l'écoulement au canal.

S'il n'y a pas d'écoulement de libre, utiliser une pompe d'extraction. (cf. plan de raccordement)

**⚠ 1.5 Vérifier l'étanchéité!**

### 2. Fonctionnement

L'eau condensée traverse les granulés de neutralisation et celle-ci est neutralisée.

### 3. Contrôle du fonctionnement

1. Vérifier le niveau! Si le niveau de granulés est sous la marque indiquant le maximum (étiquette rouge), procéder à la maintenance.

2. Mesurer le pH avec les barrettes d'indication du pH! Si le pH est inférieur à 6,5, procéder à la maintenance.

3. Une neutralisation ne peut avoir lieu que si l'eau a traversé les granulés!

Le niveau des granulés doit être au-dessus du niveau des condensats!

**⚠ Pour éviter tout engorgement, les ouvertures pour l'arrivée et l'écoulement ne doivent pas être complètement recouvertes de granulés.**

### 4. Maintenance

Mettre l'autocollant „Maintenance“ de façon à qu'il soit bien visible!

Vérifier le carnet d'entretien (dernière page)!

**⚠ Contrôler au moins une fois par an le neutralisateur!**

Comme la quantité de condensation peut varier, il est recommandé après la mise en route de l'installation de chauffage d'effectuer d'abord un contrôle à intervalles rapprochés.

1. Dévisser les vis de raccordement, sortir le filtre de son support.

2. Enlever éventuellement le granulé agglutiné avec la bague de nettoyage livrée.

3. Remplir de granulés frais jusqu'au marquage <Niveau de remplissage> (N° 22). Les oscillations de +/- 5cm env. sont normales du fait de la différence de densité !

**⚠ Laisser au minimum 3 cm de libre au-dessus des granulés à l'horizontale.**

4. Monter le boîtier du filtre. Vérifier l'étanchéité.

### 5. Réaction et élimination des déchets

Le granulé s'élimine de lui-même. L'acide carbonique dans le condensat se combine au granulé pour devenir du bicarbonate de magnésium  $Mg(HCO_3)_2$ , le  $NO_x$  se combine pour devenir du nitrate de magnésium  $Mg(NO_3)_2$ . Tous les deux sont des sels pleinement solubles qui sont très utilisés dans la nature. Le granulé est autorisé pour le traitement de l'eau potable. Les restes de granulé peuvent être jetés dans la poubelle ménagère.

### 6. Données

Caractéristique		Neutralise les condensats de chaudières gaz à condensation
Combustible		Gaz
Dimensions de raccordement		DN 40 et tuyau 20mm
Hauteur d'arrivée	mm	120mm (min. 97mm)
Hauteur d'évacuation	mm	97mm
Encombrement	mm	Avec booster: L1000 – B150 – H208 Sans booster: L1000 – B150 – H160
Prod. neutralisation/remplissage		MgO/MgOH, Ca. 11,5 kg
Température max.	°C	60
Maintenance		Une fois par an
Condensat	pH	min. pH 3,0

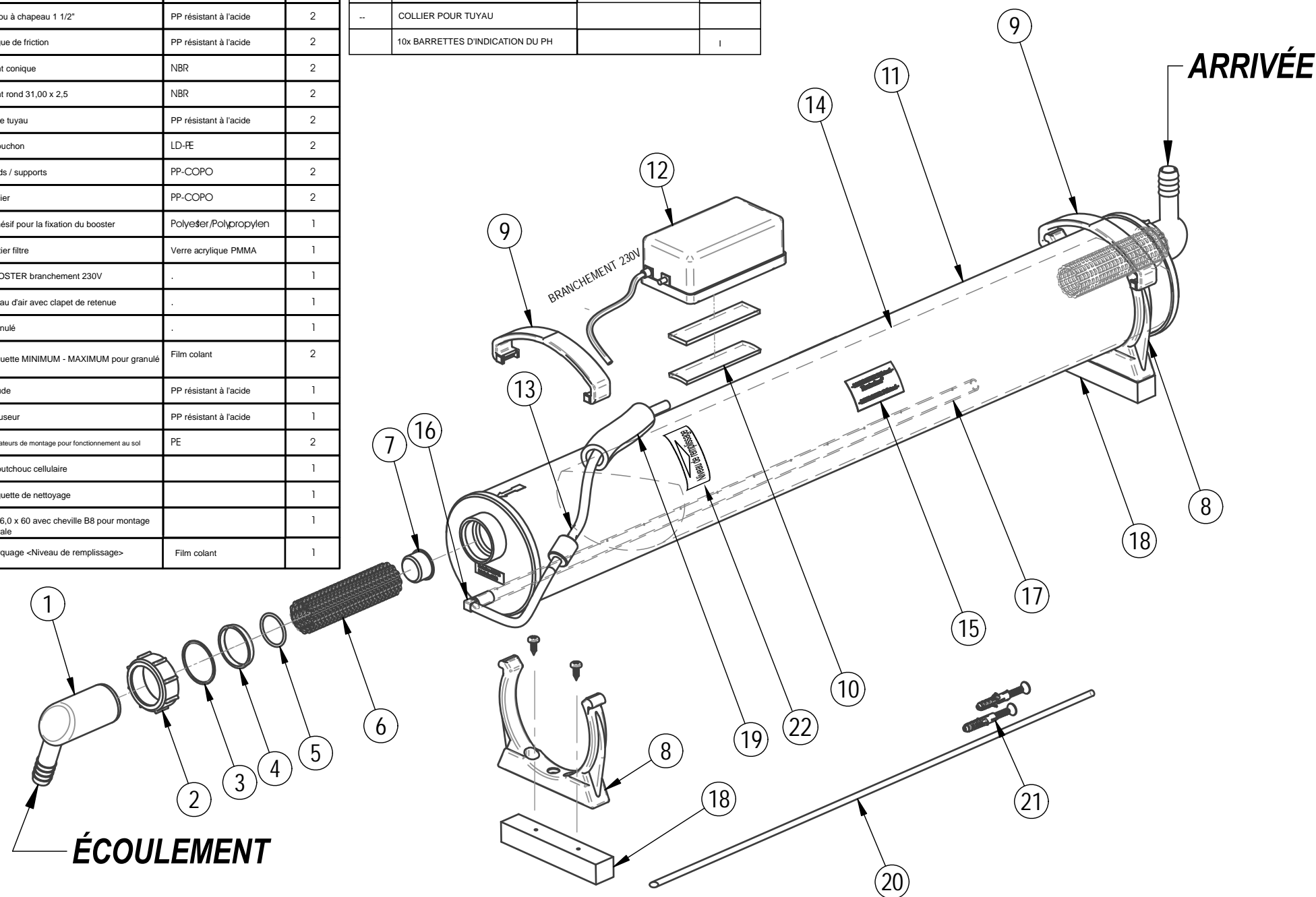
### 7. Remarque

**⚠** Il est indispensable de respecter les indications de montage de la chaudière.

**AUGUST BRÖTJE GmbH**  
**August – Brötje – Str. 17, D – 26180 Rastede**  
**Postfach 1354, D – 26171 Rastede**  
**Tél.: 04402/80-0 Fax: 04402/80-583**

Pos.Nr.	Désignation	Matériel	Qté
1	Bec tuyau Ø 40 à 20/22 mm	PP résistant à l'acide	2
2	Écrou à chapeau 1 1/2"	PP résistant à l'acide	2
3	Bague de friction	PP résistant à l'acide	2
4	Joint conique	NBR	2
5	Joint rond 31,00 x 2,5	NBR	2
6	Filtre tuyau	PP résistant à l'acide	2
7	Capuchon	LD-PE	2
8	Pieds / supports	PP-COPO	2
9	Collier	PP-COPO	2
10	Adhésif pour la fixation du booster	Polyester/Polypropylen	1
11	Boîtier filtre	Verre acrylique PMMA	1
12	BOOSTER branchement 230V	.	1
13	Tuyau d'air avec clapet de retenue	.	1
14	Granulé	.	1
15	Étiquette MINIMUM - MAXIMUM pour granulé	Film colant	2
16	Coude	PP résistant à l'acide	1
17	Diffuseur	PP résistant à l'acide	1
18	Élévateurs de montage pour fonctionnement au sol	PE	2
19	Caoutchouc cellulaire		1
20	Baguette de nettoyage		1
21	Vis 6,0 x 60 avec cheville B8 pour montage murale		1
22	Marquage <Niveau de remplissage>	Film colant	1

--			I
--	COLLIER POUR TUYAU		
	10x BARRETTES D'INDICATION DU PH		I





# Impianto di neutralizzazione NEOP D

## Istruzioni per l'uso n.: 88-430-202

### Numero disegno: 88-700-202

#### 1. Installazione

(vedere schizzo installazione n.: 88-700-202)

**1.1 Rimuovere i filtri a innesto neri (bloccaggio per il trasporto) da entrata e scarico!**

**1.2** Distribuire uniformemente il granulato scuotendo l'impianto di neutralizzazione.

**1.3** Possibilità di montaggio a pavimento o a parete.

Per la modalità a pavimento avvitare i rialzi di montaggio (n. 18) sotto i supporti (n. 8) con immissione diretta in una pompa per condensa.

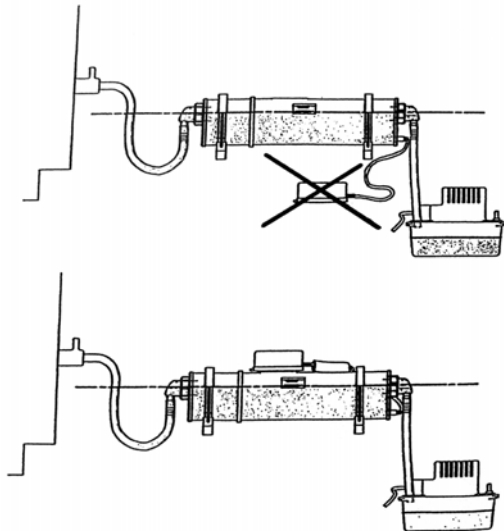
Per il montaggio a parete fissare i supporti orizzontalmente con viti e tasselli (n. 21). Successivamente assicurare la neutralizzazione con la staffa (n. 9).

**1.4** Premere la pompa booster (n. 12) sulle strisce di fissaggio (n. 10) sull'alloggiamento del filtro.

Collegare il tubo dell'aria (n.13) alla pompa booster.

Collocare il cablaggio della pompa booster (n. 12) secondo lo schema di collegamento (vedere pagina 10). Modalità booster sincronizzata con il bruciatore.

I lavori elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato.



**⚠️ Attenzione! Alta tensione. Pericolo di morte!**  
Montare la pompa booster sempre al di sopra del neutralizzatore per evitare il riflusso della condensa nella stessa.

**1.5** Collegare l'entrata (n.1) allo scarico della condensa della caldaia.

Per garantire il perfetto funzionamento è necessario evitare l'accumulo dell'acqua di condensa.

**1.6** Per evitare l'insorgere di rumori, formare una curva di ristagno nel collegamento di entrata dalla caldaia (vedere immagine).

**⚠️ Beccuccio di scarico verso il basso!**

Collegare lo scarico al canale.

Nell'impossibilità di realizzare uno scarico libero, utilizzare una pompa per condensa. (vedere schema di collegamento)

**⚠️ 1.5 Verificare la tenuta stagna!**

#### 2. Funzionamento

L'acqua di condensa viene neutralizzata scorrendo attraverso il granulato di neutralizzazione.

#### 3. Controllo della funzionalità

**1.** Controllare il livello di riempimento! Se il livello del granulato è inferiore al segno del livello massimo (etichetta rossa, n. 15), eseguire la manutenzione.

**2.** Misurare il pH con l'apposita asta indicatrice di livello. Se il valore del pH è inferiore a 6,5 eseguire la manutenzione.

**3.** La neutralizzazione è possibile solo con lo scorrimento attraverso il granulato.

Il livello di riempimento del granulato deve essere superiore al livello della condensa.

**⚠️ Le aperture di entrata e scarico non devono essere completamente coperte dal granulato, al fine di escludere il rischio di intasamento.**

#### 4. Manutenzione

Applicare l'adesivo "Manutenzione" sulla caldaia in posizione ben visibile.

**Registrare il test nel manuale di servizio (ultima pagina).**

**⚠️ Controllare la neutralizzazione almeno una volta l'anno.**

La quantità di condensa può variare, pertanto dopo la messa in servizio dell'impianto di riscaldamento si consiglia di eseguire un controllo a brevi intervalli di tempo.

**1.** Allentare i raccordi avvitati, rimuovere l'alloggiamento del filtro dal supporto.

**2.** Dissolvere eventuali grumi di granulato con la bacchetta per la pulizia in dotazione.

**3.** Riempire il tubo con il granulato nuovo fino all'etichetta "altezza di riempimento" (n.22), tenendolo in posizione verticale.

Una tolleranza di ca. +/- 5cm è considerata normale, a cause della diversa massa volumica del materiale.

**⚠️ Lasciare uno spazio libero di almeno 3 cm al di sopra del granulato orizzontale.**

**4.** Installare l'alloggiamento del filtro. **Verificare la tenuta stagna.**

#### 5. Reazione e smaltimento

Il granulato si smaltisce spontaneamente. L'anidride carbonica della condensa si lega al granulato, formando il bicarbonato di magnesio  $Mg(HCO_3)_2$ , mentre il  $NO_x$  si lega al nitrato di magnesio. In entrambi i casi si tratta di sali totalmente solubili, largamente diffusi in natura. Il granulato è omologato per la depurazione dell'acqua potabile.

Smaltire i resti di granulato nei comuni rifiuti domestici.

#### 6. Dati

Proprietà		Neutralizza le condense derivanti da caldaie a gas a condensazione
Combustibile		Gas
Dimensioni di montaggio		DN 40 o tubo da 20 mm
Altezza entrata	mm	120 mm (min. 97 mm)
Altezza scarico	mm	97 mm
Dimensioni	mm	Con booster: Lungh. 1000 – Largh. 150 – H 208 Senza booster: Lungh. 1000 – Largh. 150 – H 160
Agente neutralizzante / Capacità		MgO/MgOH, ca. 11,5 kg
Temperatura max.	°C	60
Intervalli manutenzione		una volta l'anno
Entrata condensa	pH	min. pH 3,0

#### 7. Indicazione:

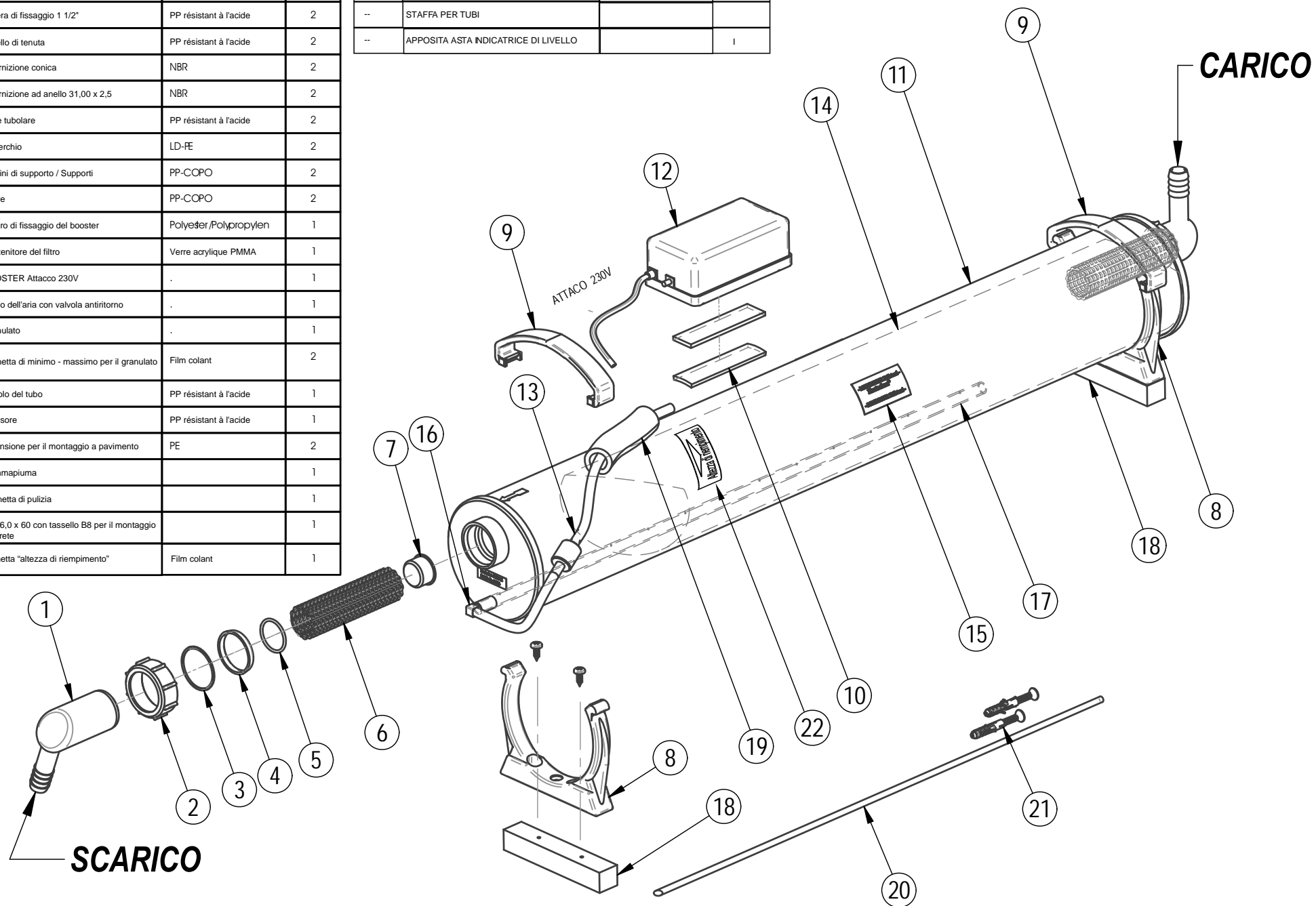
**⚠️** Attenersi alle indicazioni di installazione della caldaia a condensazione.

**AUGUST BRÖTJE GmbH**  
August – Brötje – Str. 17, D – 26180 Rastede  
Casella postale 1354, D – 26171 Rastede



Pos.Nr.	Denominazione	Materiale	Qta
1	Bocchetta tubolare Ø 40 su 20/22 mm	PP résistant à l'acide	2
2	Ghiera di fissaggio 1 1/2"	PP résistant à l'acide	2
3	Anello di tenuta	PP résistant à l'acide	2
4	Guarnizione conica	NBR	2
5	Guarnizione ad anello 31,00 x 2,5	NBR	2
6	Filtre tubolare	PP résistant à l'acide	2
7	Coperchio	LD-PE	2
8	Piedini di supporto / Supporti	PP-COPO	2
9	Staffe	PP-COPO	2
10	Nastro di fissaggio del booster	Polyester/Polypropylen	1
11	Contenitore del filtro	Verre acrylique PMMA	1
12	BOOSTER Attacco 230V	.	1
13	Turbo dell'aria con valvola antiritorno	.	1
14	Granulato	.	1
15	Etichetta di minimo - massimo per il granulato	Film colant	2
16	Angolo del tubo	PP résistant à l'acide	1
17	Diffusore	PP résistant à l'acide	1
18	Estensione per il montaggio a pavimento	PE	2
19	Gommapiuma		1
20	Bachetta di pulizia		1
21	Vite 6,0 x 60 con tassello B8 per il montaggio a parete		1
22	Etichetta "altezza di riempimento"	Film colant	1

--	TUBO RINFORZATO CON TESSUTO 3/4", 2m		I
--	STAFFA PER TUBI		
--	APPOSITA ASTA INDICATRICE DI LIVELLO		I



# Instalación de neutralización NEOP D

## Manual de funcionamiento Nº: 88-430-202

### Número de esquema: 88-700-202

#### 1. Instalación

(ver croquis de instalación Nº: 88-700-202)

**1.1** ¡Quitar el tamiz de enchufe negro (Seguridad del transporte) en la entrada y la salida!

**1.2** Distribuir regularmente el granulado de la instalación de neutralización mediante bataneo.

**1.3** Es posible el montaje en el suelo y en la pared.

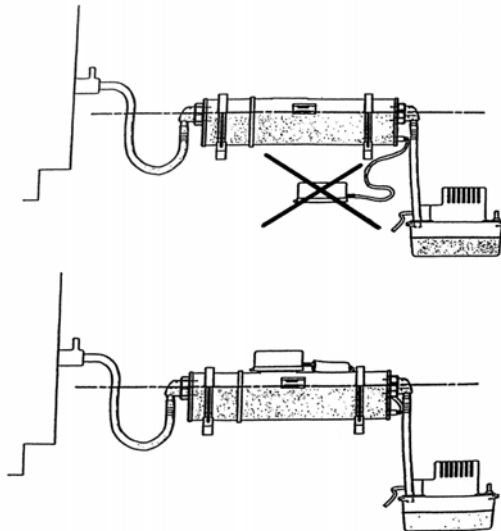
En funcionamiento en el suelo con introducción directa en una bomba de condensado atornillar el levantamiento de montaje (Nº18) debajo del soporte (Nº8).

En el montaje en pared atornillar los soportes con tornillos y tacos (Nº21) horizontalmente a la pared. A continuación asegurar la neutralización con abrazadera (Nº9).

**1.4** Insertar a fondo la bomba sobrealimentadora (Nº12) con las correas de fijación (Nº10) en la carcasa del filtro.

Conectar la manguera de aire (Nº13) con el sobrealimentador. Incorporar el cableado del sobrealimentador - bomba (12) según el plano de conexiones (ver pág.10). Funcionamiento del sobrealimentador sincrónico al quemador.

Todos los trabajos eléctricos los debe realizar un electricista especializado.



**¡Atención! ¡Peligro a la vida por cortocircuito!**

Para evitar que el condensado vuelva a discurrir por el sobrealimentador, colóquelo siempre seguro encima de la neutralización.

**1.5** Conectar entrada (Nº1) con salida de condensado de la caldera.

Para garantizar el funcionamiento correcto se ha de evitar un atasco del agua de condensación

**1.6** Para evitar la generación de ruido crear un desagüe de condensación en la conexión de salida de la caldera (ver ilustración)



**¡Pico de salida hacia abajo!**

Conectar la salida al canal.

Si no hay ninguna salida libre, utilizar una bomba de condensado. (ver plano de conexión)



**1.7 ¡Comprobar la estanqueidad!**

#### 2. Funcionamiento

El agua de condensación pasa por el granulado de neutralización y se neutralizará.

#### 3. Control de funcionamiento

**1.** ¡Comprobar estado de llenado! Si el nivel de granulado está baja de la marca de máximo (etiqueta roja. Nº15), Llevar a cabo mantenimiento.

**2.** ¡Medir valor pH con medidor de pH ! Si el valor pH está por debajo de 6,5, llevar a cabo mantenimiento.

**3.** ¡Sólo se puede llevar a cabo la neutralización cuando el granulado se fluye!

¡El estado de llenado del granulado ha de estar por encima del nivel de condensación!



**Las aperturas de salida y de entrada no pueden estar tapadas por granulado para evitar una obstrucción.**

#### 4. Mantenimiento

¡Poner la pegatina „Mantenimiento“ bien visible en la caldera!

¡Seguir las pruebas en el manual de funcionamiento! (última página)



**¡La neutralización se ha de controlar por lo menos una vez al año!**

Ya que el ataque al condensado puede ser diferente, la puesta en marcha de la calefacción se ha de recomendar después de un control en poco espacio de tiempo.

**1.** Aflojar las uniones roscadas de conexión. Coger la carcasa del filtro del contenedor.

**2.** De modo eventual airear granulado verbackenes con la varilla de limpieza adjunta.

**3.** Llenar granulado fresco con el tubo recto hasta la etiqueta „altura de llenado“ (Nº22).

Fluctuación de aprox. +/- 5cm es normal con densidad de carga diferentes!



**En un tubo horizontal dejar por lo menos 3 cm de espacio libre sobre el granulado.**

**4.** Instalar carcasa del filtro. Comprobar estanqueidad.

#### 5. Reacción y eliminación

El granulado se elimina solo. El carbón activo del condensado se une con el granulado a bicarbonato de magnesio  $Mg(HCO_3)_2$ , el  $NO_x$  se une a nitrato de magnesio  $Mg(NO_3)_2$ . Ambas son sales totalmente solubles, que están muy distribuidas en la naturaleza.

El granulado se ha de dejar para la preparación de agua potable. Eliminar los restos de granulado por la basura normal.

#### 6. Datos

Características		Condensado neutralizado de caldera de gas de condensación
Carburante		Gas
Medidas de conexión		DN 40 o manguera 20mm
Altura de entrada	mm	120mm (min. 97mm)
Altura de salida	mm	97mm
Abmessungen	mm	Con sobrealimentador: L1000 – B150 – H208 Sin sobrealimentador: L1000 – B150 – H160
Medio de neutralización/ Capacidad		MgO / MgOH, ca. 11,5 kg
Tª Max	°C	60
Intervalo de mantenimiento		una vez anualmente
Salida de condensación	pH	min. pH 3,0

#### 7. Advertencia

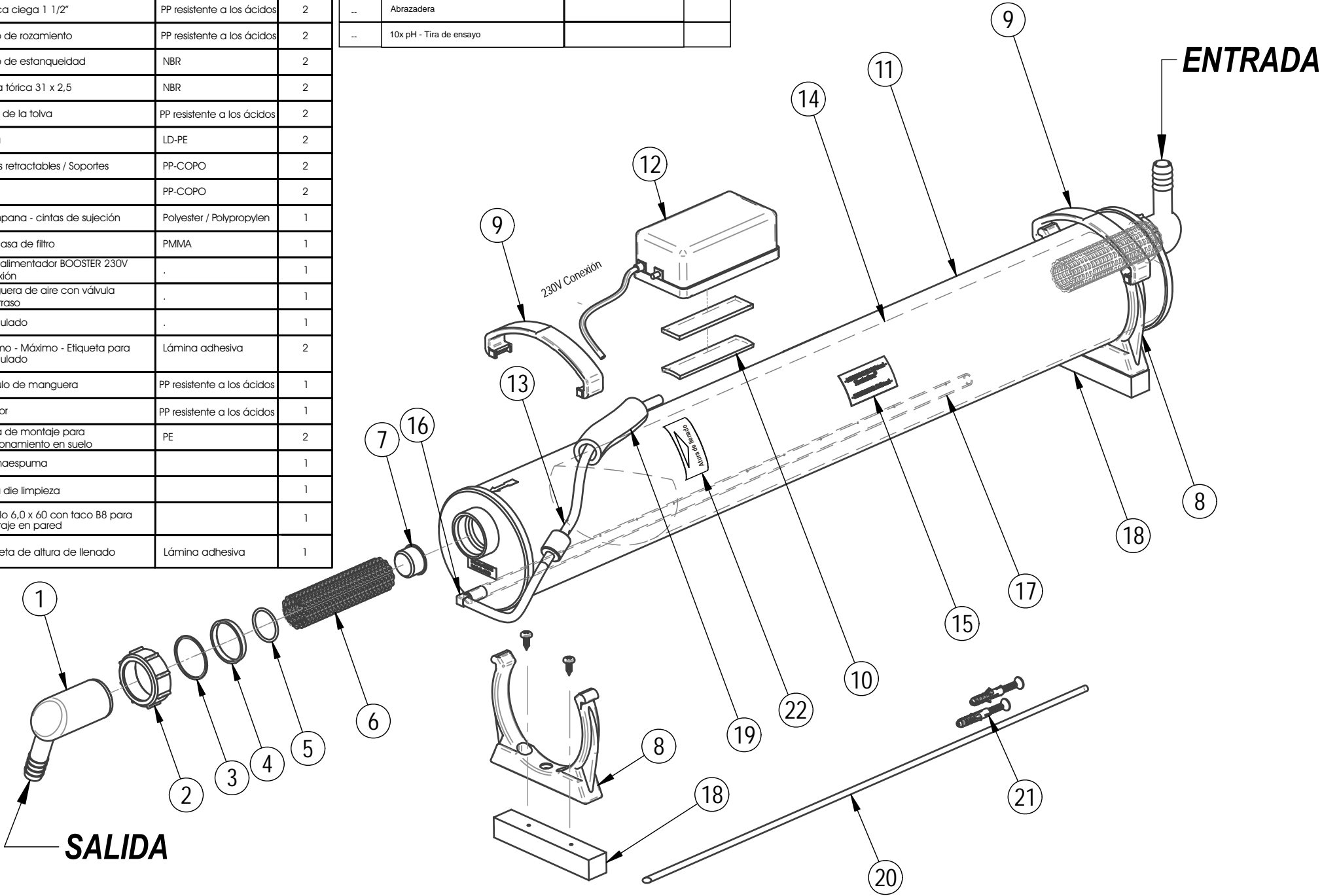


Se han de tener en cuenta las advertencias de instalación de la caldera de gas de condensación

**AUGUST BRÖTJE GmbH**  
**August – Brötje – Str. 17, D – 26180 Rastede**  
**Postfach 1354, D – 26171 Rastede**  
**Tel.: 04402/80-0 Fax: 04402/80-583**

Pos.Nº.	Denominación	Material	Cantidad
1	Tubo de descarga Ø 40 de 20/22mm	PP resistente a los ácidos	2
2	Tuerca ciega 1 1/2"	PP resistente a los ácidos	2
3	Anillo de rozamiento	PP resistente a los ácidos	2
4	Anillo de estanqueidad	NBR	2
5	Junta tórica 31 x 2,5	NBR	2
6	Tubo de la tolva	PP resistente a los ácidos	2
7	Tapa	LD-PE	2
8	Patas retractables / Soportes	PP-COPO	2
9	Brida	PP-COPO	2
10	Campana - cintas de sujeción	Polyester / Polypropylen	1
11	Carcasa de filtro	PMMA	1
12	Sobrealimentador BOOSTER 230V conexión	.	1
13	Manguera de aire con válvula de retraso	.	1
14	Granulado	.	1
15	Mínimo - Máximo - Etiqueta para Granulado	Lámina adhesiva	2
16	Ángulo de manguera	PP resistente a los ácidos	1
17	Difusor	PP resistente a los ácidos	1
18	Altura de montaje para funcionamiento en suelo	PE	2
19	Gomaespuma		1
20	Barra de limpieza		1
21	Tornillo 6,0 x 60 con taco B8 para Montaje en pared		1
22	Etiqueta de altura de llenado	Lámina adhesiva	1

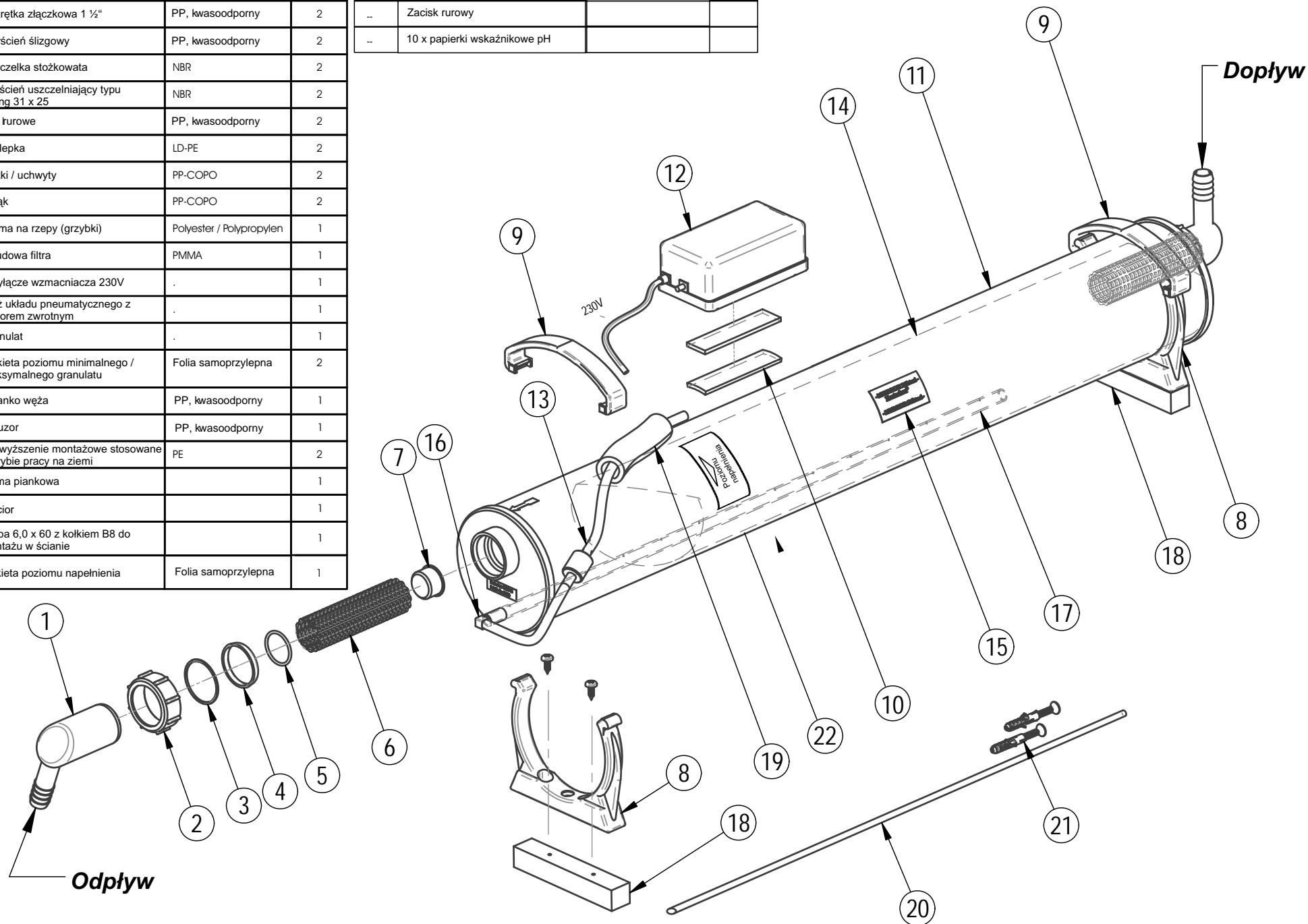
--	Manguera de tejido 3/4", 2m		
--	Abrazadera		
--	10x pH - Tira de ensayo		





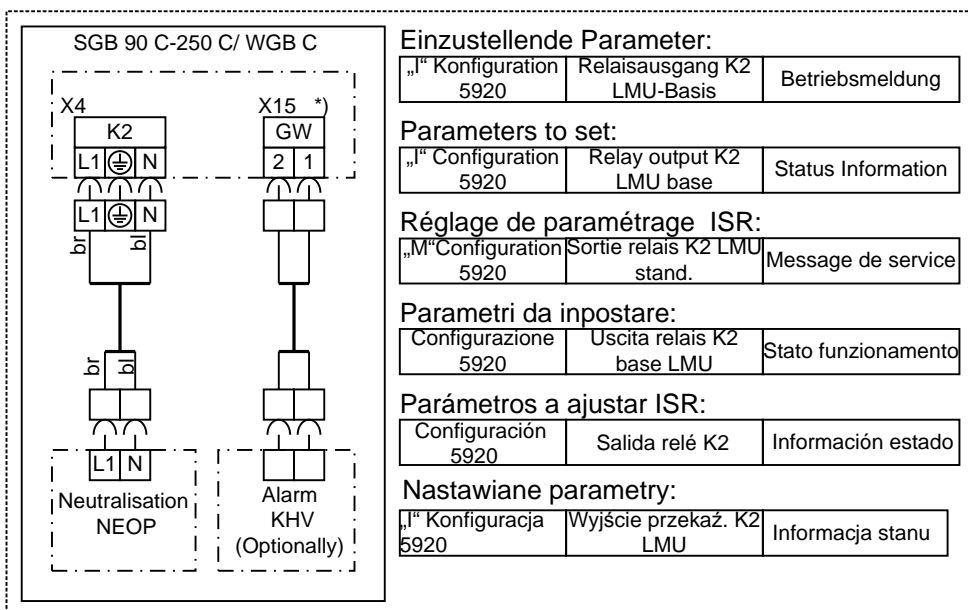
Lp.	Nazwa	Materiał	Ilość
1	Złączka redukcyjna Ø 40 na 20/22mm	PP, kwasoodporny	2
2	Nakrętka złączkowa 1 ½"	PP, kwasoodporny	2
3	Pierścień ślizgowy	PP, kwasoodporny	2
4	Uszczelka stożkowa	NBR	2
5	Pierścień uszczelniający typu O-ring 31 x 25	NBR	2
6	Sito rurowe	PP, kwasoodporny	2
7	Zaślepka	LD-PE	2
8	Nóżki / uchwyty	PP-COPO	2
9	Pałak	PP-COPO	2
10	Taśma na rzepy (grzybki)	Polyester / Polypropylen	1
11	Obudowa filtra	PMMA	1
12	Przylącze wzmacniacza 230V	.	1
13	Wąż układu pneumatycznego z zaworem zwrotnym	.	1
14	Granulat	.	1
15	Etykieta poziomu minimalnego / maksymalnego granulatu	Folia samoprzylepna	2
16	Kolanko węża	PP, kwasoodporny	1
17	Dyfuzor	PP, kwasoodporny	1
18	Podwyższenie montażowe stosowane w trybie pracy na ziemi	PE	2
19	Guma piankowa		1
20	Wycior		1
21	Śruba 6,0 x 60 z kołkiem B8 do montażu w ścianie		1
22	Etykieta poziomu napełnienia	Folia samoprzylepna	1

--	Wąż w otulinie z tkaniny ¾", 2m		1
--	Zacisk rurowy		
--	10 x papierki wskaźnikowe pH		



Anschlußplan für NEOP  
Hookup plan for NEOP  
Schéma de câblage pour NEOP  
Schema allacciamento NEOP

Esquema de conexionado NEOP  
Schemat połączeń elektrycznych do NEOP

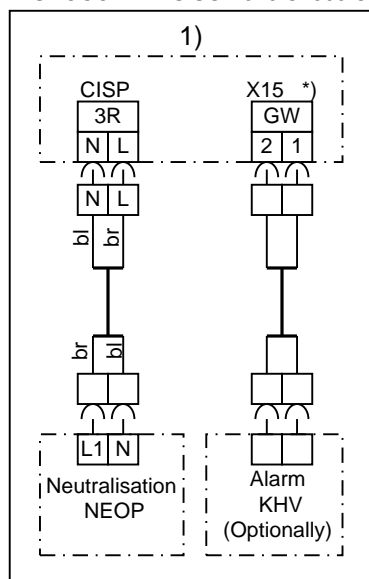


**Legende:**  
GW Gasdruckwächter  
GW1, KHV Kondensathebevorrichtung  
GW2, KHV2 2. Kondensathebevorrichtung  
SK Sicherheitskette  
X4 Klemmenleiste Netz  
X5, X15 Klemmenleiste Fühler

**Legend:**  
GW Gas pressure monitor  
GW1, KHV Condensate siphon  
GW2, KHV2 2. Condensate siphon  
Netz LINE POWER  
SK safety chain  
X4 Terminal strip, LINE POWER  
X5, X15 Terminal strip, sensor  
bl blue  
br brown

**Légende:**  
GW Contrôleur de pression de gaz  
GW1, KHV dispositif de neutralisation  
GW2, KHV2 2. dispositif de neutralisation  
Reseau  
SK Chaîne de sécurité  
X4 Bornier RESEAU  
X5, X15 Bornier Sonde  
bl bleu  
br marron

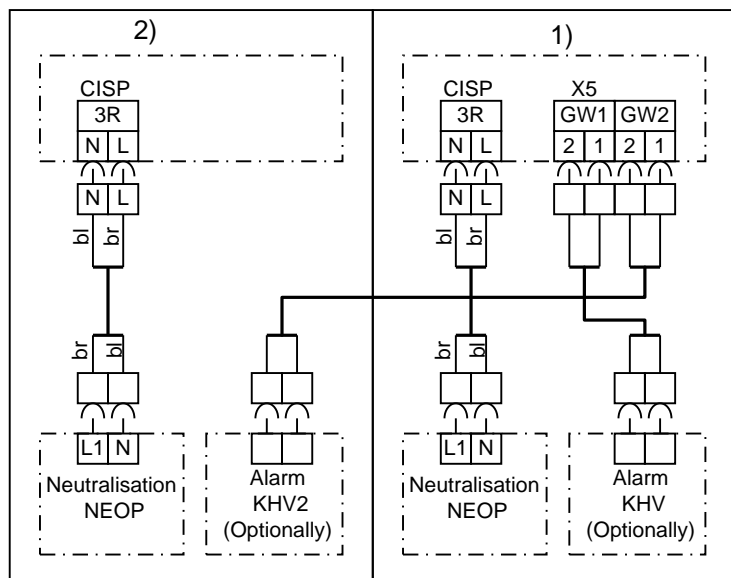
EUROCONDENS SGB 320 C-500 C ( 1 NEOP )



**Nomenclatura:**  
GW pressostato gas  
GW1, KHV Dispositivo sollevamento condensa  
GW2, KHV2 2. Dispositivo sollevamento condensa  
Netz RETE  
SK catena di sicurezza  
X4 morsettiere RETE  
X5, X15 morsettiere sonda  
bl blu  
br marron

**Legenda:**  
GW Presostato de gas  
GW1, KHV Dispositivo neutralización  
GW2, KHV2 2. Dispositivo neutralización  
Netz Alimentación eléctrica  
SK Puente de seguridad  
X4 Conexiones de red  
X5, X15 Conexiones de sondas  
bl azul  
br marrón

EUROCONDENS SGB 320 C-500 C (2 NEOP )



**Legenda:**  
GW Czujnik ciśnienia gazu  
GW1, KHV Urządzenie do podnoszenia kondensatu  
GW2, KHV2 Urządzenie do podnoszenia kondensatu 2  
Netz Sieć  
SK Łańcuch zabezpieczeń  
X4 Listwa zaciskowa napięcia sieciowego  
X5, X15 Listwa zaciskowa czujników  
bl niebieski  
br brązowy

\*) Brücke bei Anschluß von GW/GW1/GW2 entfernen!  
Remove Jumper for connection of GW/GW1/GW2!  
Retirer le pullover lors du raccordement de GW/GW1/GW2!  
Rimuova il ponticello per collegamento di GW/GW1/GW2!  
¡Extraer el puente para la conexión de GW/GW1/GW2!  
Zdjąć mostek z zacisku GW/GW1/GW2!

1) Kesselblock rechts  
Right Heat Engine  
Chaudière droit  
blocco caldaia a destra  
Módulo caldera derecho  
Prawy blok kotła

2) Kesselblock links  
Left Heat Engine  
Chaudière gauche  
blocco caldaia a sinistra  
Módulo caldera izquierdo  
Lewy blok kotła

# Wartungsnachweis für Neutralisation Typ NEOP D

User Manual for Neutralisation Model NEOP D  
Carnet d'entretien pour neutralisateur Modèle  
NEOP D  
Manuale operatore per neutralizzazione Tipo NEOP  
D

## Brennwertkessel Typ:

Condensing boiler model  
Modèle de chaudière à condensation  
Tipo caldaia a condensazione

## Kesselleistung in kW:

Boiler output in kW  
Puissance en kW  
Potenza caldaia in kW

## Datum Einbau der Neutralisation:

Installation date of neutralisation  
Date du montage du neutralisateur  
Data installazione neutralizzazione

## Einbau erfolgte durch:

Installed by  
Montage effectué par  
Installazione eseguita da

## Firma:

Company  
Entreprise  
Azienda

## Straße, Ort:

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città

## Name:

Name  
Nom  
Nome

## Kundendaten:

Customer Information  
Coordonnées du client  
Dati cliente

## Name:

Name  
Nom  
Nome

## Straße, Ort:

Street, City  
Rue, Ville  
Via, Città

	Durchgeführt von Completed by, Effectué par, Eseguito da
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	
<input type="checkbox"/> Kontrolle Inspection Contrôle Controllo	Firma:  Company // Entreprise // Azienda Name:  Name // Nom // Nome Datum:  Date // Date // Data
<input type="checkbox"/> Wartung Maintenance Maintenance Manutenzione	



AUGUST BRÖTJE GmbH  
August-Brötje-Str. 17 · 26180 Rastede  
Postfach 13 54 · 26171 Rastede  
Tel. 04402/80-0 · Fax 04402/80583

[www.broetje.de](http://www.broetje.de)

