

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

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

Verwendungszweck

Die GENO®-Neutra NO-5, NO-12 und NO-24 ist geeignet zur Neutralisation (pH- Wert-Anhebung über 6,5) von Kondenswasser aus Öl- und gasbefeuerten Wärmeerzeugern (Brennwertkessel) und/oder Abgassystemen aus Edelstahl, Kunststoff, Glas, Graphit und Keramik gemäß ATV-DVWK-A 251, DIN 4716-1, DVGW-VP114 und DIN 4716-2 bis zur angegebenen Leistung.

Arbeitsweise

Das Kondenswasser fließt in die Absetzzone der Neutralisationsanlage. Über die integrierte Filterplatte verteilt sich das Kondenswasser und durchströmt die Aktivkohle- und Neutralisationsgranulatfüllung. Dabei wird das Granulat angelöst und das Kondenswasser neutralisiert. Die Belüftungseinrichtung verringert dabei Eisenablagerungen. Danach fließt das Kondenswasser zum Kanal.

Die im Lieferumfang enthaltene Neutralisationsgranulatmenge entspricht der Erstbefüllung bei maximaler Leistung für 12 Monate (siehe Technische Daten).

Aufbau

Die Neutralisationsanlage besteht aus einem Neutralisationsbehälter mit Schlauchanschlüssen für Zulauf und Ablauf. Im Neutralisationsbehälter sind in Fließrichtung eine Absetzzone für Verschmutzungen, Aktivkohlefüllung, Neutralisationsgranulatfüllung mit Belüftungseinrichtung und eine Kondenswassersammelzone angeordnet.

Oberhalb des Ablaufstutzens ist eine Überlauföffnung angebracht, damit bei Behinderung des Kondensatabflusses zum Kanal das Kondensat an definierter Stelle austreten kann. Die Neutralisationsanlagen können optional mit einem Überlaufwarnschalter ausgerüstet werden – siehe Zubehör.

Die Belüftungspumpe ist außen am Neutralisationsbehälter mit einem Spannband befestigt und mit einem Schlauch und Rückflussverhinderer mit dem Ausströmungssystem verbunden.

Bei der NO-5 ist am Zulaufanschluss ein Siphon mit einer Sperrhöhe von 46 mm integriert. Die NO-24 besteht aus zwei in Reihe geschalteten NO-12, die mit einem Schlauchstück verbunden werden.

Lieferumfang

1 Neutralisationsanlage GENO®-Neutra NO-5, N-12 oder N-24

Die NO-24 besteht dabei aus 2 Stück NO-12.

1 Pack pH-Indikatorstäbchen
3 Schlauchschellen (bei NO-12 und NO-5)
5 Schlauchschellen (bei NO-24)

1 Verbindungsschlauch (bei NO-24)
5 m Schlauch DN 20

Aktivkohlefüllung (bei NO-5 in Anlage gefüllt)

Neutralisationsgranulat GENO®-Neutralit Hz
3 kg bei NO-5
8 kg bei NO-12
16 kg bei NO-24

1 Betriebsanleitung
komplett im Karton verpackt

Zubehör

Überlaufwarnschalter
Bestell-Nr. 410 680

GENO®-Alarmverzögerungsrelais
Bestell-Nr. 410 285
Spiralschlauch DN 20, 5 m
Bestell-Nr. 410 764e

Abwasserhebeanlage AH-300
Bestell-Nr. 420 150

Ölbindematten, 20 Stück
Bestell-Nr. 420 585

Verbrauchsmaterial

Wartungsset zu NO-5
Bestell-Nr. 410 805

Wartungsset zu NO-12
Bestell-Nr. 410 806

Wartungsset zu NO-24
Bestell-Nr. 410 807

GENO®-Neutralit Hz - 8 kg
Bestell-Nr. 410 011

pH-Indikatorstäbchen - 3 Stück
Bestell-Nr. 170 173

Einbauvorbereitungen

Die technische Daten der Anlage und die Einleitungsbedingungen gemäß Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 sowie die örtlichen und allgemeinen Vorschriften sind zu beachten.

Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemika-

lien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, Dämpfen, hohen Abstrahlungstemperaturen, Staub und vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleisten.

Es ist zu beachten, dass das Kondenswasser beim normalen Betrieb ca. auf das Niveau des Ablaufanschlusses der Neutralisationsanlage angestaut wird. Soll das Kondenswasser aus dem Wärmeerzeuger oder Kamin vollständig ablaufen, sind die Aufstellflächen bzw. Kondenswasserabläufe (z. B. Kamin) entsprechend vorzusehen. Für die Ableitung des Kondenswassers muss ein Kanalanschluss (min. DN 40) vorhanden sein. Dieser muss eine rückstaufreie Einleitung ermöglichen.

Wenn im Aufstellungsraum kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Alarmeinrichtung installiert werden. Diese Alarmeinrichtung muss im Störfall den Alarm erkennbar anzeigen, und ggf. durch Abschaltung des Wärmeerzeugers das Überlaufen der Anlage und Folgeschäden verhindern. Überlaufwarnschalter siehe Zubehör.

An der Neutralisationsanlage ist ein ca. 2 m langes Netzkabel (2 Netzkabel bei NO-24) mit Europa-Flachstecker montiert. Für den elektrischen Anschluss ist eine bzw. zwei Steckdose(n) 230 V / 50 Hz erforderlich.

Dieser Stromanschluss muss Dauerstrom führen, oder parallel zum Brenner des Brennwertkessels geschaltet sein. Andere Betriebsweisen können die Funktion der Neutralisation erheblich beeinträchtigen, die Standzeit reduzierenden und Wartungsaufwand deutlich erhöhen.

Mangan-, Aluminium- und Zinkwerte im Kondensat können das Neutralisationsgranulat verblocken und beeinträchtigen damit die Funktion der Neutralisation erheblich. Die Eignung ist ggf. durch eigene Tests zu prüfen. Ggf. ist eine regelmäßige Reinigung der Anlage mit Granulataustausch vorzusehen.

Bei Kondenswasser mit extrem hohem Schmutzanteil empfehlen wir den Schmutz vor der Neutralisationsanlage abzufiltern.

Neutralisationspflicht gemäß ATV-DVWK-A 251

Auszug aus Kapitel 4.1.3, der aktuellen Ausgabe August 2003

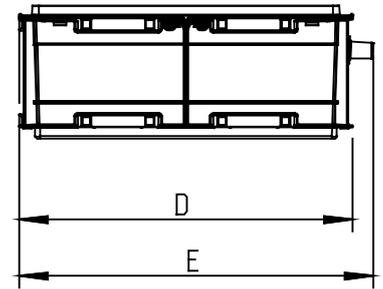
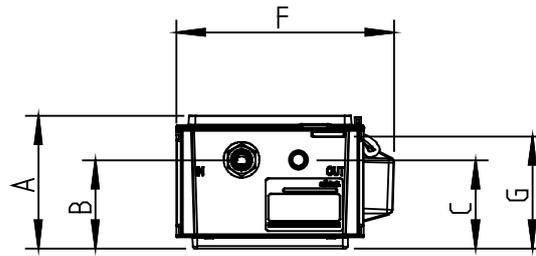
Nennwärmeleistung	Neutralisation für Feuerungsanlagen und Motoren ohne Katalysator ist erforderlich bei:		
	Gas	Heizöl DIN 51603-1 schwefelarm	Heizöl DIN 51603-1
< 25 kW	Nein 1), 2)	Nein 1), 2)	Ja
25 bis 200 kW	Nein 1), 2),3)	Nein 1), 2),3)	Ja
größer 200 kW	ja	Ja	Ja

Eine Neutralisation ist dennoch erforderlich

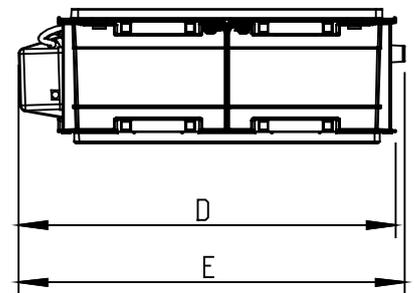
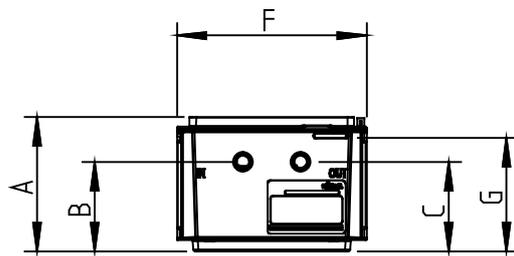
- 1) Bei Ableitung des häuslichen Abwassers in Kleinkläranlagen,
- 2) bei Gebäuden und Grundstücken, deren Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen nach Abschnitt 5.3 nicht erfüllen,
- 3) bei Gebäuden, die die Bedingungen der ausreichenden Vermischung nach Abschnitt 4.1.1 nicht erfüllen.

Tabelle C-1: Technische Daten/Maße	GENO®-Neutra		
	NO-5	NO-12	NO-24
Anschlussdaten			
Netzanschluss	230 V / 50 Hz		
Leistungsaufnahme [W]	5	5	10
Schutzart/Schutzklasse	IP X4/II		
Potentialfreier Störmeldekontakt (Zubehör Überlaufwarnschalter)	Wechsler, Schaltleistung 250 V / 6 A (ohmsche Last) Elektrischer Anschluss Flachsteckhülsen 6,3 x 0,8 mm		
Nennweite Zulauf-/Ablaufschlauch [DN]	20		
Kanalanschluss min. [DN]	40		
Leistungsdaten			
Brennstoff/Verfahren (Kondensatentstehung)	Öl/Brennwerttechnik		
Neutralisationsleistung max. [l/h]	4,4	12,8	25,6
dies entspricht bei 0,08 kWh der max. Kesselleistung von [kW]	55	160	320
Füllmengen und Verbrauchsdaten			
Neutralisationsgranulat (8 kg, Bestell-Nr. 410 011)	GENO®-Neutralit Hz		
Neutralisationsgranulat-Füllmenge [kg]	3	8	16
Standzeit bei Norm-Kondensat lt. DIN 4716-1, pH 2	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Neutralisierbare Kondensatmenge [m³]	2,9	8,3	16,6
dies entspricht Kessel-Vollbenutzungsstunden [bVH]	650	650	650
Standzeit bei Norm-Kondensat, jedoch min. pH 2,5	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Neutralisierbare Kondensatmenge [m³]	6,6	19,2	38,4
dies entspricht Kessel-Vollbenutzungsstunden [bVH]	1500	1500	1500
Maße und Gewichte			
Kondensatrückstauhöhe im Normalbetrieb [mm]	120		
A Gesamthöhe [mm]	165		
B Höhe Zulauf-Anschluss [mm]	110		
C Höhe Ablauf-Anschluss [mm]	110		
D Länge ohne Schlauchanschlüsse [mm]	410	458	458
E Länge mit Schlauchanschlüsse [mm]	435	469	469
F Breite [mm]	268	230	460
G Überlaufhöhe (Unterkante d. Öffnung) [mm]	140		
H Länge mit Verbindungsschlauch ca. [mm]	-	-	600
Betriebsgewicht ca. [kg]	12	16	32
Versandgewicht [kg]	7,5	14	28
Umweltdaten			
Kondensattemperatur [°C]	5 – 60		
Umgebungstemperatur [°C]	5 – 40		
Prüfzeichen/Zertifizierungszeichen			
DVGW-Registriernummer	DG-4585CM0232		
Bestell-Nr.	410 230	410 240	410 250

NO-5



NO-12



NO-24

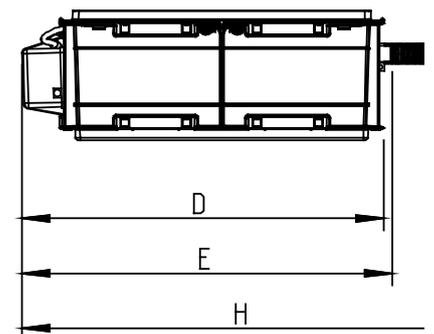
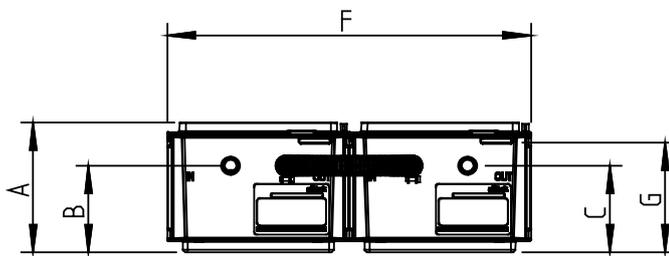


Abb. C-2: Maßzeichnung