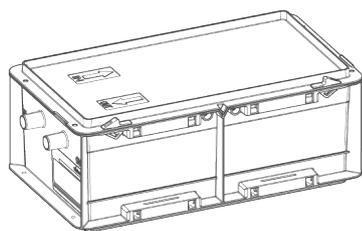
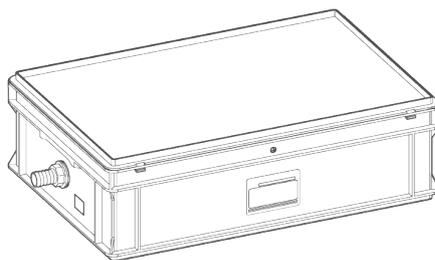


N-14/N-70



N-210



## Impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N-14/N-70/N-210

### Finalità di utilizzo

L'impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N è indicato per la neutralizzazione (aumento del pH > 6,5) di condensa gassosa di generatori di calore a gas (caldaie a condensazione) e/o sistemi di scarico dei gas in acciaio inossidabile, plastica, vetro, grafite e ceramica in conformità al foglio di lavoro DWA-A 251:2011 e DVGW VP114 fino alla potenza indicata.

### Possibili applicazioni

L'impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N può essere utilizzato per neutralizzare acqua di condensa contenente particelle di ferro, manganese, alluminio e zinco. In alcuni casi, il granulato di neutralizzazione può bloccarsi compromettendo notevolmente la funzione di neutralizzazione. Se necessario, verificarne l'idoneità eseguendo test e una pulizia periodica dell'impianto di neutralizzazione con sostituzione del granulato.

Se l'acqua di condensa contiene un'elevata concentrazione di contaminazioni, si consiglia di installare un filtro a carbone attivo. In questo modo, si aumenta la durata del materiale filtrante dell'impianto di neutralizzazione.

Se si desidera, è possibile dotare l'impianto di neutralizzazione di un interruttore avviso di troppopieno opzionale (cfr. Accessori). Questo dispositivo di allarme deve generare un allarme ben visibile/udibile in caso di guasto e, eventualmente, impedire il trabocco dell'impianto e danni conseguenti spegnendo il generatore di calore.

### Procedimento

L'acqua di condensa fluisce senza pressione nell'area di decantazione dell'impianto di neutralizzazione.

Tramite le anime di separazione integrate l'acqua di condensa viene distribuita e attraversa il granulato di neutralizzazione.

Il granulato di neutralizzazione entra quindi in soluzione neutralizzando la condensa.

Poi l'acqua di condensa fluisce nella rete fognaria.

Un'apertura per il troppopieno su GENO-Neutra N-14/N-70 consente la fuoriuscita della condensa in un punto definito quando lo scarico della condensa nella rete fognaria è ostruito.

La quantità di granulato di neutralizzazione fornita in dotazione alla consegna è sufficiente per il riempimento iniziale del sistema alla potenza massima per 12 mesi (cfr. Dati tecnici).

Il valore pH dell'acqua di condensa scaricata viene misurato con strisce indicatrici di pH.

L'aggiunta di granulato di neutralizzazione deve essere eseguita prima che il pH diventi minore di 6,5.

### Struttura

- Serbatoio con coperchio rimovibile
- Area di decantazione (sulla mandata) per deposito impurità
- Area di riempimento con riempimento di granulato
  - nell'N-210 la quantità di granulato di neutralizzazione

può essere adattata alla potenza della caldaia.

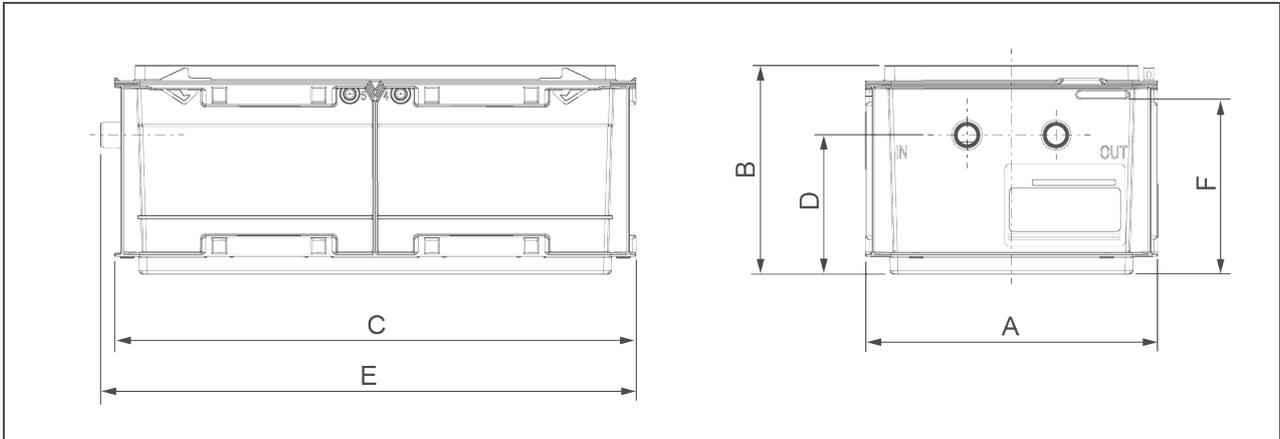
- in N-14, N-70 con apertura per troppopieno sopra la bocchetta di scarico
- Area di raccolta della condensa (nello scarico)
- Raccordi a tubo flessibile con fascette stringitubo per mandata e scarico (DN 20 per N-14, N-70 e DN 25 per N-210)

### Materiale in dotazione

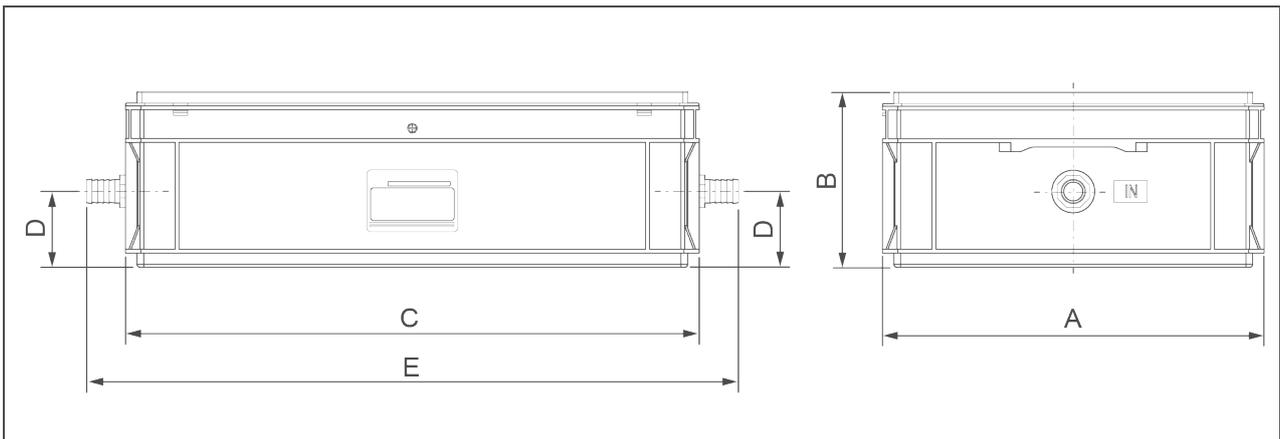
- Impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N compatto (parzialmente preassemblato)
- Tubo flessibile lunghezza 5 m (DN 20 per N-14, N-70)
- Tubo flessibile lunghezza 5 m (DN 25 per N-210)
- 2 piastre a innesto (solo per N-210)
- Raccordo portagomma di mandata DN 20 con ghiera per raccordi filettati e guarnizione di tenuta (solo per N-210)
- 3 fascette stringitubo (20–32)
- 1 confezione di strisce indicatrici di pH
- Granulato di neutralizzazione GENO-Neutralit Hz
  - 3 kg per N-14
  - 8 kg per N-70
  - 24 kg per N-210
- Istruzioni per l'uso

## Dati tecnici I

### GENO-Neutra N-14/N-70



### GENO-Neutra N-210

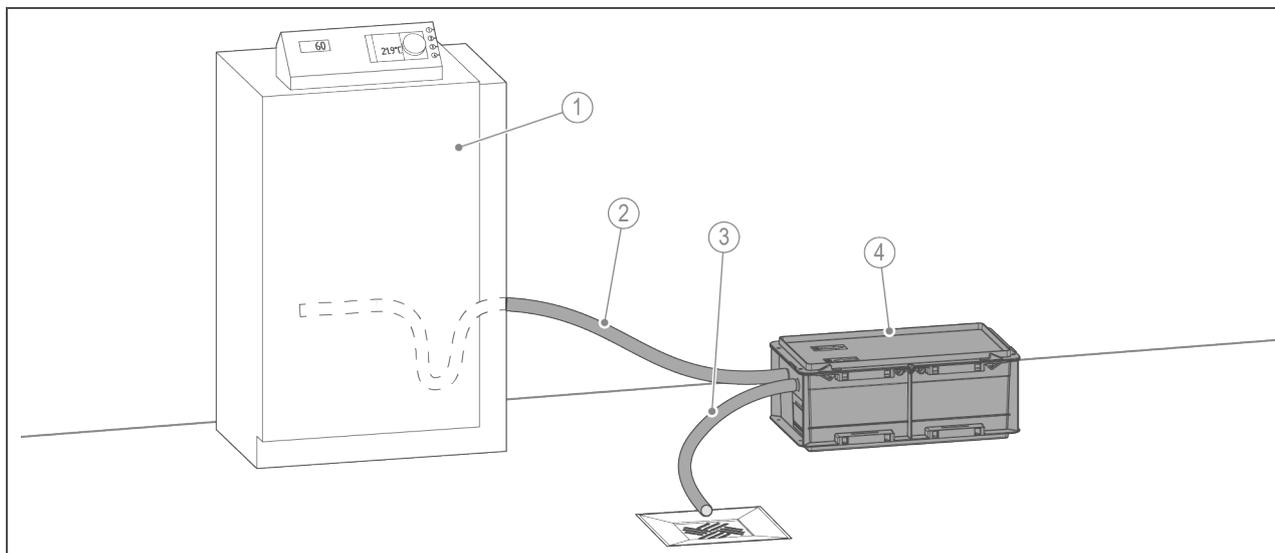


Dimensioni e pesi		N-14	N-70	N-210
A	Larghezza	mm	230	400
B	Altezza	mm	165	185
C	Lunghezza	mm	410	600
D	Altezza di allacciamento mandata e scarico	mm	110	80
E	Lunghezza totale con raccordi	mm	421	680
F	Altezza troppopieno bordo inferiore	mm	140	–
Peso di esercizio		kg	~ 12	~ 15
Peso a vuoto		kg	~ 7	~ 12
				~ 45
				~ 33

## Dati tecnici II

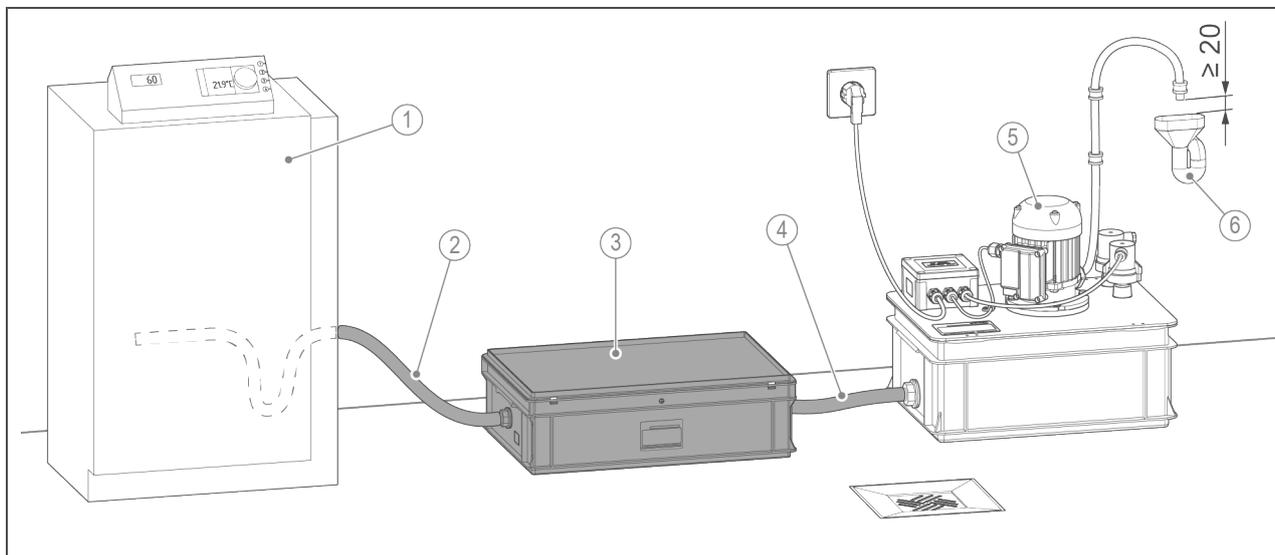
Dati di allacciamento		N-14	N-70	N-210
Diametro nominale di allacciamento mandata e scarico		DN 20		DN 25
Raccordo fognario		≥ DN 40		
Dati caratteristici		N-14	N-70	N-210
Combustibile/metodo (formazione di condensa)		Gas/tecnica a condensazione		
Capacità di neutralizzazione	l/h	≤ 14	≤ 70	≤ 210
a 0,14 l/kWh corrisponde a una potenza della caldaia di	kW	≤ 100	≤ 500	≤ 1500
Volumi di riempimento e dati sul consumo		N-14	N-70	N-210
Granulato di neutralizzazione GENO-Neutralit Hz	kg	3,0	8,0	24,0
Durata utile con condensa a norma DVGW VP 114 pH 3		12 mesi		
Quantità di condensa neutralizzabile corrispondenti ore di utilizzo della caldaia alla potenza massima	m <sup>3</sup>	16	63	190
	bVH	1100	900	900
Durata utile con condensa a norma, in ogni caso min. pH 3,2		12 mesi		
Quantità di condensa neutralizzabile corrispondenti ore di utilizzo della caldaia alla potenza massima	m <sup>3</sup>	25	105	315
	bVH	1800	1500	1500
Dati generali		N-14	N-70	N-210
Temperatura della condensa	°C	5 – 60		
Temperatura ambiente	°C	5 – 40		
Numero di registrazione DVGW		DG-4586CM0231		
<b>Cod. art.</b>		<b>410 440</b>	<b>410 450</b>	<b>410 320</b>

## Esempio di montaggio I



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Generatore di calore	2	Tubo flessibile di afflusso
3	Tubo flessibile di deflusso	4	Impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N-14/N-70

## Esempio di montaggio II



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Generatore di calore	2	Tubo flessibile di afflusso
3	Impianto di neutralizzazione GENO-Neutra N-210	4	Tubo flessibile di collegamento
5	Impianto di sollevamento delle acque reflue AH-300	6	Raccordo fognario

## Requisiti del luogo di installazione

Attenersi alle norme locali di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici.

- protezione contro gelo, forte calore e luce solare diretta
- protezione contro elevata temperatura di irraggiamento nelle immediate vicinanze ( $\leq 40\text{ °C}$ )
- assenza di prodotti chimici, coloranti, solventi e relativi vapori
- accesso per interventi di manutenzione (fare attenzione all'ingombro)
- illuminazione, ventilazione e ricambio d'aria adeguati
- piano di installazione orizzontale con adeguata capacità portante per assorbire il peso di esercizio del prodotto

## Installazione in impianti idrosanitari

- Tubo flessibile di afflusso con pendenza e sifone nel generatore di calore
  - In alternativa con curva di ristagno
- Tubo flessibile di deflusso con pendenza fino alla scarico a pavimento
- Scarico a pavimento o dispositivo di allarme che, in caso di guasto, renda chiaramente percepibile l'allarme e, all'occorrenza, disattivi il generatore di calore
- Impianto di sollevamento delle acque reflue con raccordo fognario rialzato
- Raccordo fognario  $\geq$  DN 40 con possibilità di scarico della condensa senza riflusso

## Accessori

### Impianto per il sollevamento delle acque reflue AH-300 Cod. art. 420 150

Impianto di sollevamento per acque di condensa in impianti di neutralizzazione di caldaie a condensazione a gas o a gasolio e per condense di gas non neutralizzate  $>$  pH 3, acque chiare o acque sanitarie poco inquinate.

### Interruttore avviso di troppopieno per GENO-Neutra cod. art. 410 680

Interruttore di livello con contatto di commutazione a potenziale zero per implementazione di una segnalazione di guasto, da installare nel coperchio del serbatoio

### Relè ritardo allarme GENO cod. art. 410 285

per spegnimento ritardato della caldaia dopo un messaggio di allarme. Con uscita segnalazione guasti a potenziale zero come contatto NA o contatto di commutazione.

Il ritardo di allarme deve essere utilizzato solo in combinazione con un interruttore avviso di troppopieno.

### Tubo flessibile DN 20 (5 m) cod. art. 410 764e

per coprire distanze a monte e a valle fino a 5 m

### Tubo flessibile DN 25 (5 m) cod. art. 410 774e

per coprire distanze a monte e a valle fino a 5 m

## Materiale di consumo

### Strisce indicatrici di pH cod. art. 170 173

3 pz. per determinazione del pH 4,5 - 10,0

### GENO-Neutralit Hz (8 kg) Cod. art. 410 011

Pacchetto ricarica per neutralizzazione

### Kit di manutenzione per GENO-Neutra N-14 cod. art. 410 801

### Kit di manutenzione per GENO-Neutra N-70 cod. art. 410 802

### Kit di manutenzione GENO-Neutra N-210 cod. art. 410 803

---

## Contatto

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Hoechstädt;  
GERMANY

☎ +49 (0)9074 41-0

☎ +49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com  
www.gruenbeck.com

