

## **Impianto di neutralizzazione Neutra Y**

### **ISTRUZIONI D'USO**



## Avvertimenti generali

Controllare l'impianto immediatamente dopo la fornitura. Verificare che non ci siano danni da trasporto e che la fornitura sia completa.

L'impianto di neutralizzazione deve essere installato, messo in esercizio, riparato e mantenuto soltanto da personale a conoscenza delle istruzioni d'uso. La responsabilità del produttore non include danni causati da utilizzo non conforme allo scopo, allacciamento non corretto e operazioni erranee. La modifica e la sostituzione propria di componenti degli apparecchi forniti durante il periodo di garanzia comporta la perdita della stessa, a meno che eseguiti in seguito ad espressa autorizzazione del produttore. Usare materiali di consumo e parti di ricambio fornite da Ygnis Italia rivolgendosi alla nostra rete vendita o a nostro centro d'assistenza.

Neutra Y

Articolo numero **I01989**

Volume di fornitura:

1 Neutra Y in esecuzione compatta  
1 sacco di granulato di neutralizzazione (25 kg)  
1 istruzione d'uso  
Imballato

## 1 Trasporto e magazzinaggio



**Attenzione!** Il neutralizzatore può essere danneggiato da temperature troppo elevate.

Per evitare danni: non posizionare o immagazzinare il neutralizzatore vicino a oggetti con forte irradiazione di calore.

Il neutralizzatore deve essere trasportato e immagazzinato sempre nell'imballaggio originale. Trattare con cautela facendo attenzione a poggiarlo con il lato alto (come indicato sull'imballaggio) rivolto verso l'alto.

Il granulato di neutralizzazione Neutralit Y non è considerato un componente pericoloso ai sensi della direttiva. Tenere conto delle indicazioni riportate sul foglio dei dati di sicurezza.

## 2 Descrizione di pericoli specifici



**Avvertimento! Pericolo per la salute** tramite condensa acida e granulato di neutralizzazione alcalino!

Evitare il contatto diretto prendendo apposite misure precauzionali, es. guanti e occhiali di protezione.

**Misure di pronto soccorso dopo il contatto con gli occhi:** In caso di contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua. In caso di dolori continui, consultare un medico.

**Misure igieniche:** Non consumare cibi o bevande o fumare durante l'installazione!

Fare riferimento all'attuale foglio dei dati di sicurezza relativo al granulato di neutralizzazione Neutralit Y.

---



**Attenzione!** La condensa e il granulato di neutralizzazione possono danneggiare le superfici con le quali vengono in contatto.

---

## 3 Utilizzo conforme

Il Neutra Y è adatto alla neutralizzazione (valore pH, aumento oltre 6,5) della condensa prodotta da generatori di calore a gas (caldaie a condensazione) e/o sistemi di evacuazione fumi in acciaio inossidabile, materie plastiche, vetro, grafite e ceramica fino alla prestazione indicata.

Tracce di ferro, manganese, alluminio e zinco nel condensato possono causare la raggrumolazione del granulato e con ciò ridurre considerevolmente l'efficacia della neutralizzazione. In questo caso, l'efficacia dovrà essere verificata effettuando delle prove specifiche. Se necessario, prevedere regolare pulizia dell'impianto provvedendo al reintegro del granulato.

Quando la condensa è estremamente sporca si consiglia il montaggio di un filtro prima dell'impianto di neutralizzazione.

Il neutralizzatore può essere messo in esercizio soltanto quando tutti i componenti sono stati installati a regola d'arte. In nessun caso è permesso smontare, mettere a ponte o rendere inefficaci in altro modo i dispositivi di sicurezza. Dell'utilizzo conforme fa parte inoltre l'osservazione delle indicazioni riportate nel presente manuale d'uso, delle disposizioni di sicurezza valide per il luogo di posa e degli intervalli di manutenzione e d'ispezione.

## 4 Assemblaggio

Il Neutra Y è formato da un serbatoio di neutralizzazione con raccordi per tubi di mandata e di scarico. Nel serbatoio di neutralizzazione si trovano, in direzione di flusso, una zona di deposito delle imbrattature, la carica di granulato di neutralizzazione e un settore di raccolta della condensa. La carica di granulato può essere adattata alla prestazione della caldaia, in modo da poter ridurre il consumo di granulato al minimo indispensabile. La quantità di granulato di neutralizzazione incluso nel volume di fornitura corrisponde alla prima carica calcolata per la massima prestazione.

## 5 Funzionamento

La condensa scorre verso la zona di deposito dell'impianto di neutralizzazione. Si distribuisce sulla piastra filtrante incorporata e passa attraverso la carica di granulato. Il granulato reagisce e l'acidità della condensa viene neutralizzata. Quindi la condensa viene convogliata all'allacciamento fognario attraverso la tubatura di scarico.

Il valore di pH della condensa convogliata alla fogna viene controllata con le strisce di misurazione del pH. Il granulato di neutralizzazione deve essere ricaricato prima che venga raggiunto o il livello di caricamento minimo del granulato o un valore di pH inferiore a 6,5.

## 6 Smaltimento dei prodotti di rifiuto

Allo stato di fornitura, il granulato di neutralizzazione può essere smaltito assieme ai rifiuti domestici, osservando le disposizioni vigenti in materia di smaltimento di rifiuti. Durante la pulizia dell'impianto si potrebbe trovare del fango idrossido, che deve essere raccolto separatamente in un recipiente adatto, classificato come "fango idrossido contenente metalli" e portato ad un centro di raccolta per rifiuti speciali. Fare riferimento alla direttiva in vigore nel paese d'utilizzo sullo smaltimento di rifiuti.

## 7 Condizioni per la posa

Tenere conto dei dati tecnici dell'impianto e delle condizioni d'immissione secondo le disposizioni locali.

Per l'immissione della condensa deve essere disponibile un collegamento alla fognatura di min. DN 40. Il collegamento deve permettere un'immissione senza resistenza. Il locale di posa deve essere al sicuro da gelo e garantire la protezione dell'impianto da agenti chimici, coloranti, solventi e vapori.

Tenere conto che durante l'esercizio normale del neutralizzatore la condensa si accumula ad un livello di ca. 90 mm superiore alla superficie di posa dell'impianto. Per fare scorrere completamente la condensa dal generatore di calore o dal camino, la superficie di posa e gli scarichi per condensa (es. camino) saranno da prevedere di conseguenza.

In caso di condensa con elevato contenuto di impurità fi oltre la misura normale fi si consiglia di montare un filtro a monte dell'impianto di neutralizzazione.

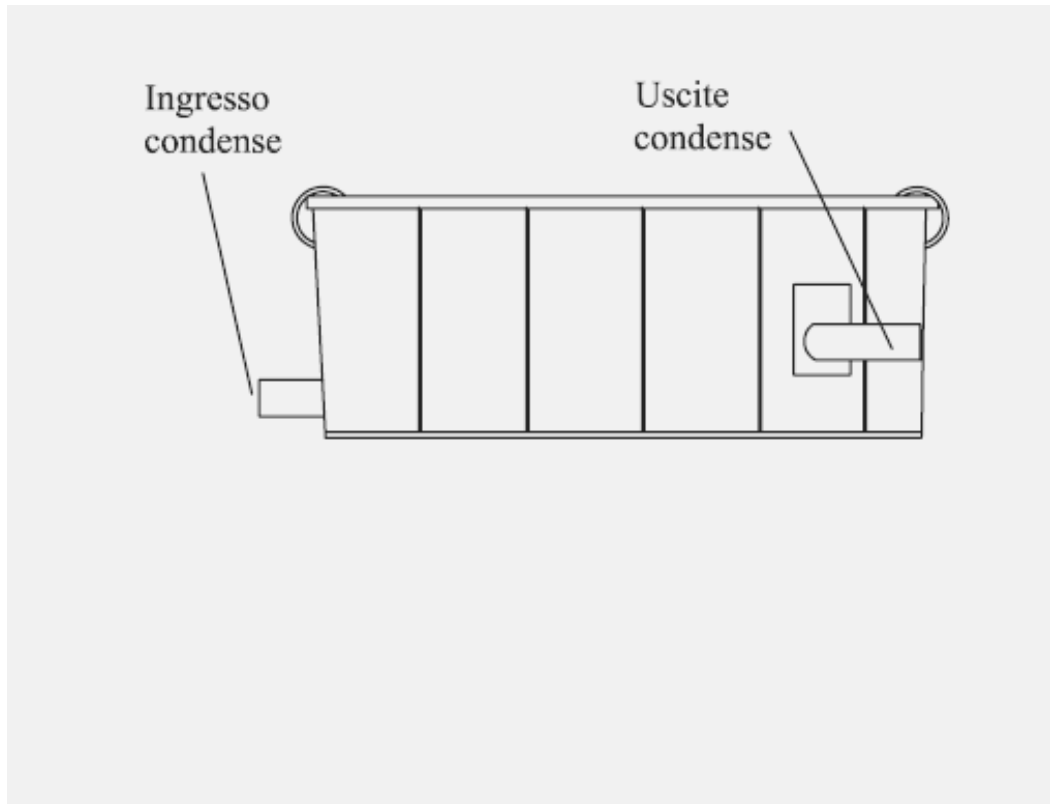
## 8 Posa

Estrarre dall'imballaggio tutti i componenti dell'impianto e verificare non manchi nulla (cf. Volume di fornitura al punto Avvertimenti generali) e controllare che ogni componente sia integro.

Collegare il tubo da DN 25 a corredo all'entrata di alimentazione della condensa tenendo conto della direzione di flusso. Posare il neutralizzatore vicino alla caldaia, in modo da poter ridurre al minimo la lunghezza della tubatura d'alimentazione. Collegare il tubo di scarico con pendenza verso la fognatura.

Il tubo di scarico deve essere protetto dal ristagno della fognatura pubblica, se si trova sotto il livello di ristagno. L'immissione di condensa nella fognatura deve avvenire senza resistenza.

Per il rilevamento manuale del valore di pH utilizzare strisce di misurazione. Per principio, le tubature di scarico e di trabocco non devono essere collegate direttamente alla fognatura per evitare la penetrazione di sostanze estranee (es. germi) nell'impianto di neutralizzazione.



## 9 Messa in funzione

Riempire con acqua l'impianto di neutralizzazione.

Verificare la tenuta dell'impianto e delle tubature di mandata e di scarico.

Chiudere il coperchio del serbatoio di neutralizzazione.

Il neutralizzatore è pronto per l'utilizzo.

Dopo un intervallo di tempo sufficiente (ossia dopo esercizio continuo prolungato), verificare il valore di pH della condensa convogliata allo scolo mediante strisce di misurazione del pH. Qualora il valore di pH non dovesse trovarsi nell'ambito previsto, selezionare il livello di prestazione immediatamente più alto (vedi sez. 11 - Ricerca errori).

### 10 Controlli e manutenzione

Per garantire il corretto funzionamento a lungo termine di impianti di neutralizzazione sono necessari alcuni interventi da compiere periodicamente. Le regole valide per il luogo di posa devono essere assolutamente osservate.

---



**Nota:** Utilizzare esclusivamente granulato di neutralizzazione originale (vedi anche Materiali di consumo)!

---



**Attenzione!** Pericolo di danni idrici! Sostituire le tubature danneggiate o usurate. Verificare la tenuta dell'impianto.

---

#### Controllo almeno 2 volte all'anno

Al più tardi ogni 6 mesi il proprietario dovrà svolgere un controllo oppure incaricare una ditta specializzata allo scopo. Si consiglia nei primi tempi di svolgere l'ispezione in intervalli di tempo più brevi, per poi allungare gli intervalli, ma mai oltre 6 mesi.

Il valore di pH della condensa convogliata allo scolo viene controllata con le strisce di misurazione del pH. Il granulato di neutralizzazione dovrà essere ricaricato prima che la quantità di granulato scenda sotto il livello minimo o il valore pH sotto 6,5.

Controllare la tenuta dell'impianto e delle tubature di mandata e di scolo.

#### Manutenzione almeno 1 volta all'anno

La frequenza degli interventi periodici di manutenzione dipende dal grado di imbrattamento, dalla quantità e dal valore pH della condensa. Come minimo vanno eseguiti una volta all'anno, diversamente potrebbe decadere la garanzia. Ogni intervento di controllo e manutenzione deve essere messo per iscritto su rapporto d'intervento, in modo da poter produrre il verbale in caso di richiesta di garanzia.

Pulizia dell'impianto. Estrarre e smaltire resti di fango e di granulato (vedere punto 6). Sciacquare il serbatoio con acqua pulita.

Ricaricare granulato di neutralizzazione (vedere Punto 8).

Verificare il funzionamento e la tenuta dell'impianto riempiendo con acqua.

### 11 Ricerca errori

Anche adottando la massima cura nella costruzione e produzione di impianti tecnici e operandoli in piena conformità alle disposizioni non è possibile escludere completamente che si verifichino dei guasti. La seguente tabella riporta una visione di possibili guasti o disfunzioni dell'impianto di neutralizzazione, insieme alle loro cause e alle misure correttive da attuare.



**Avvertimento:** Quando si verificano dei guasti che non possono essere corretti mediante le misure indicate nella tabella, chiamare il servizio di assistenza.



**Avvertimento:** Il consumo di granulato può variare considerevolmente a seconda delle condizioni di esercizio (stagione, durata di operazione del bruciatore, temperatura di mandata e di ritorno). Si tratta di un aspetto normale che dipende dal principio tecnico.



**Avvertimento:** Quando il granulato si incolla e si raggruppa, ciò non va considerato un malfunzionamento. L'effetto neutralizzante di regola rimane immutato. Possono invece influire negativamente sull'effetto neutralizzante le incrostazioni causate da sostanze che accompagnano la condensa (vedere Punto 3). In questo caso compensare mediante pulizia più frequente e sostituzione del granulato. Utilizzare esclusivamente granulato di neutralizzazione originale (vedi Materiali di consumo)!

Errore	Causa	Rimedio
Brevi punte di pH oltre 10 allo scarico	Dopo una prolungata interruzione d'esercizio sono possibili temporanee punte di valore pH (10,5), che però non sono problematiche a causa del mescolamento.	Non è necessario prendere provvedimenti. Controllare il valore di pH dopo un periodo di esercizio prolungato della caldaia.
Il pH allo scarico cala sotto 6,5 dopo un prolungato periodo di esercizio	Il granulato nella zona di neutralizzazione è consumato.	Ricaricare granulato.
	Il granulato è legato o bloccato da incrostazioni.	Aggiungere acqua al granulato e rimescolare. In caso di forte infangatura pulire il serbatoio (cf. Manutenzione).
Il pH allo scarico è continuamente > 10 oppure < 6,5	In determinate condizioni, gli impianti a caldaia e di evacuazione fumi possono produrre una quantità di condensa molto diversa dal valore indicativo di dimensionamento e quindi richiedere un'impostazione diversa.	Adattare di conseguenza la quantità di granulato scegliendo lo stadio di prestazione immediatamente superiore o inferiore (cf. fig. 3). pH > 10 meno granulato pH < 6,5 più granulato La mandata di condensa è superiore alla prestazione dell'impianto. Verificare le impostazioni del bruciatore.



**Attenzione!** Qualora il malfunzionamento non può essere corretto sul posto, chiamare il servizio di assistenza.

## 12 Dati tecnici/dimensioni

Impianto di neutralizzazione	Neutra Y
Prestazione neutralizzante max	38 l/h
Altezza alimentazione	30 mm
Altezza di ristagno condensato	90 mm
Combustibile/procedimento	gas/tecnologia a condensazione
Periodo tra 2 ispezione	12 mesi (1500 bvH*)
Granulato di neutralizzazione	Neutralit Y
Temperatura condensa/ambiente	5-60°C/5-40°C
Dimensioni	40x30x20
Raccordo tubi alimentazione/scarico	DN 25
Peso di trasporto	27 kg
<b>Codice</b>	<b>I01989</b>

\* bvH ore di esercizio pieno

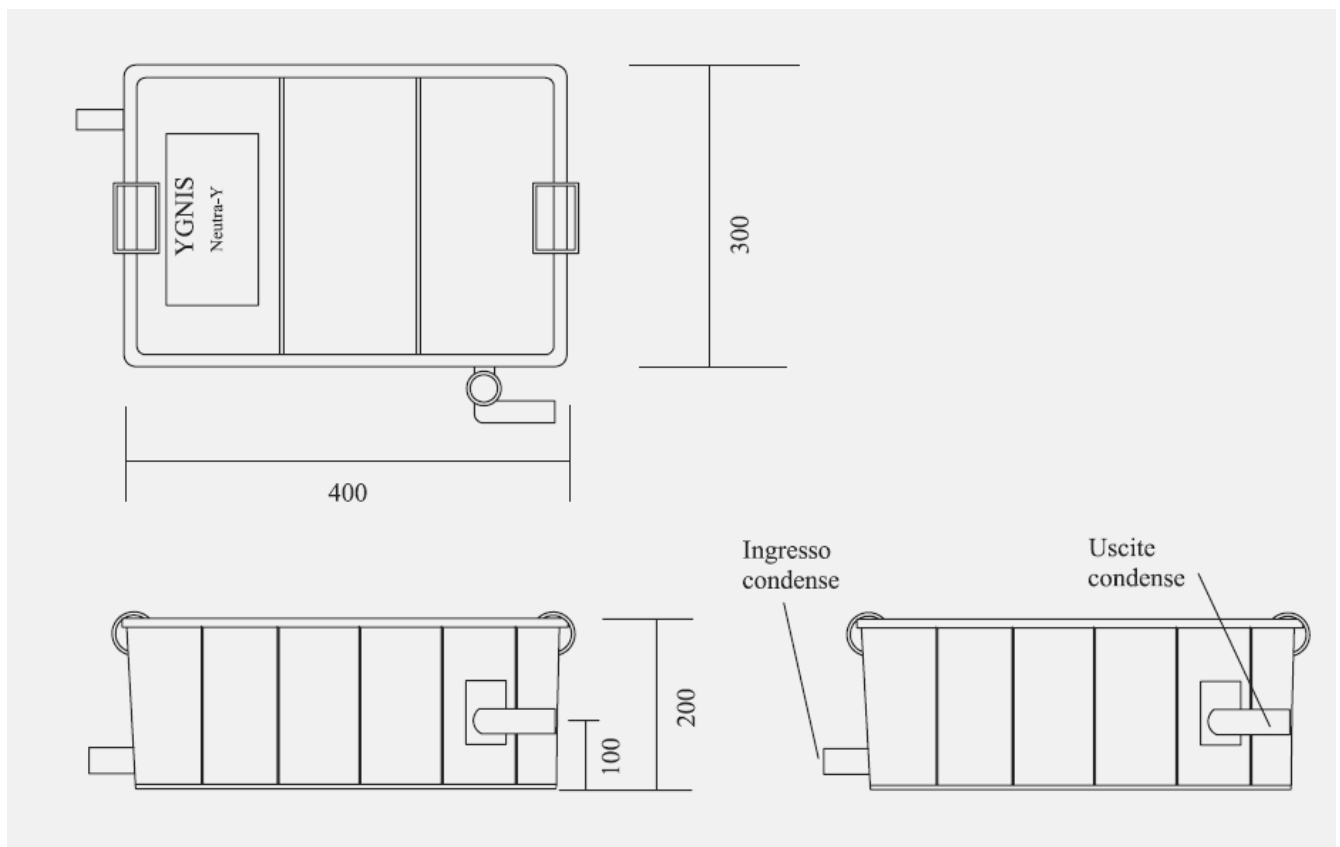


Fig. 6: Disegno dimensionale