



NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA

Le caldaie di nuova generazione durante il loro ciclo di riscaldamento producono condense acide, con un Ph (grado di acidità) compreso tra 3,5 ÷ 4,5. Come valore medio generale si può considerare che per ca. 1Kg di olio combustibile bruciato / 1 m³ di gas si producono ca. 1,00 – 1,70 Kg di acqua. Questo condensato, per essere riversato nelle acque reflue della rete fognaria, dovrà essere trattato.

CALDAIE DOMESTICHE

Con la **UNI 7129/2015 Parte 5 – Sistemi per lo scarico delle condense** (sostituisce la UNI 11071/2003) vengono trattati i neutralizzatori di condensa per le caldaie sotto i 35 K.

I reflui domestici mediamente prodotti da un'unità abitativa sono **quantitativamente molto superiori rispetto alle condense acide** prodotte da un generatore nel medesimo arco di tempo (ad esempio, una caldaia da 28 kW funzionante a regime ed alla massima potenza, con temperatura media dell'acqua a 35°C comporta una portata di scarico condensa pari a circa 2,5-2,7 litri/ora, equivalenti a circa 3 m³ di acqua di condensa a stagione, contro circa 50 m³ di acque reflue di un'abitazione nel medesimo periodo) ed soprattutto **possiedono una notevole basicità**. Per questo motivo sono "naturalmente" in grado di neutralizzare l'acidità dei liquidi di condensazione, rendendo così possibile lo **scarico diretto nella rete fognaria**.

GENERATORI CON POTENZA NOMINALE FINO AI 35 Kw	OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO DI NEUTRALIZZAZIONE
Unità a destinazione d'uso residenziale	NO (lo scarico di condensa va miscelato ai reflui domestici prima dell'immissione nella rete fognaria)
Unità a destinazione d'uso non residenziale (ad esempio: negozi, uffici, etc.) inserite in edifici con destinazione d'uso prevalentemente abitativa	NO (lo scarico di condensa va miscelato ai reflui domestici prima dell'immissione nella rete fognaria)
Canne fumarie collettive in edifici con destinazione d'uso abitativa/prevalentemente abitativa	NO (lo scarico di condensa va miscelato ai reflui domestici prima dell'immissione nella rete fognaria)
Unità a destinazione d'uso non residenziale inserite in edifici con destinazione d'uso non residenziale	SÌ se il numero di utenti è <10 NO se il numero di utenti è ≥ 10 SÌ (situazione equiparata a installazioni di tipo domestico)

LE NOSTRE SOLUZIONI

1. *Soluzione compatta che richiede ripristino della ricarica più veloce;*

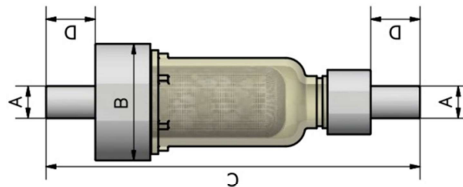
DESCRIZIONE	CODICE ALMEVA
Neutraliz. domestico fino a 25 KW	ALNDC35
Ricarica granulato 5 confezioni	1309

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Per caldaie fino a 25 Kw
- Portata massima 3 l/h
- Attacchi portagomma da 22 mm
- Altezza minima da scarico caldaia 150 mm

INGOMBRI in riferimento all'immagine allegata:

- A 22E – 16U mm
- B 58 mm
- C 190 mm
- D 25 mm



Le dimensioni ridotte e la facilità d'installazione, tramite la staffa di fissaggio, rendono l'**ALNDC35** un prodotto compatibile per qualsiasi caldaia a condensazione ed idoneo anche per i vani più ridotti.

2. *Soluzione con ricarica più performante;*



L'**ALNDC** viene proposto nelle 3 seguenti portate:

- ✚ **ALNDC30** – Fino a 3.500 Lt.;
- ✚ **ALNDC70** – Fino a 7.000 Lt.;

Normalmente una caldaia da 30 KW produce in un anno 3.500 lt di condensa.

DATI TECNICI

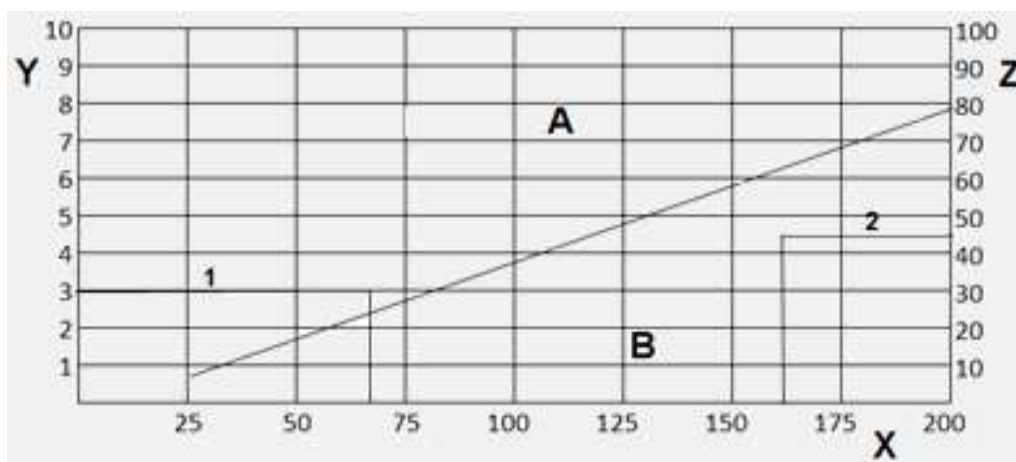
MODELLO	∅	PRESSIONE (BAR)		PORTATA L/H	°C Esercizio	Dimensioni		Kg Hydro
		ESERCIZI	ROTTURA			L	H	
ALNCD30	1/2	7	40	5	+1 + 45	195	125	0,4
ALNCD70	1/2	7	40	8	+1 + 45	307	125	0,9

CALDAIE INDUSTRIALI

Secondo la **UNI 11528 – Febbraio 2014 paragrafo 8.1**, per le caldaie con potenza superiore ai 35 KW si distinguono in due categorie d'uso per l'evacuazione della condensa:

1. **OLTRE 200 KW**: obbligatorio l'utilizzo di un neutralizzatore;
2. **TRA I 35 E I 200 KW**: come da tabella sotto:

1. Esempio 1	X.	Potenza del/dei generatori (KW)
2. Esempio 2	Y.	Numero di appartamenti
A. Neutralizzazione non necessaria	Z.	Numero di utilizzatori
B. Neutralizzazione necessaria		



Esempio 1





Per un edificio abitativo con 3 appartamenti con caldaia a condensazione da 75. Il punto d'intersecazione 3 appartamenti → 75 KW si trova nel campo: (A) neutralizzazione non necessaria.

Esempio 2

Per un edificio di uffici con 45 utilizzatori e caldaia a condensazione da 160 KW. Il punto d'intersecazione 45 utilizzatori → 160 KW si trova nel campo: (B) neutralizzazione necessaria

Nel caso di applicazioni residenziali si fa riferimento al numero di appartamenti, nel caso di non residenziale, si fa riferimento al numero di utilizzatori. In caso di applicazioni miste è necessario trasformare il numero di appartamenti in utilizzatori equivalenti oppure il contrario.

Almeva ha progettato diverse tipologie di abbattitori per convenire alle svariate esigenze del mercato:

-  **FINO A 120 KW - Art. 1338**
-  **FINO A 200 KW - Art. 1323**
-  **FINO A 350 KW - Art. 1300**
-  **FINO A 1500 KW - Art. 1314**

L'abbattitore ALNCDxxx per potenze pari/superiori ai 120 KW è personalizzabile dal cliente a seconda delle proprie esigenze. Si potranno scegliere il DN di entrata e di uscita della condensa e dove posizionare gli attacchi.

Disponibili i seguenti Ø:

20/22

32

40

All'interno sono collocati dei tubi grigliati per agevolare il flusso della condensa.

Ingombri del neutralizzatore

Codice	Kw	Lun.	Larg.	Alt.
1338	120	300	200	185
1323	200	400	300	235
1300	350	400	300	235
1314	1500	600	400	235



I neutralizzatori verranno forniti con:

- I. carica di granulato (5 kg per 120KW, 8 KG per 200KW, 10 kg per 350KW, 25 Kg per 1.500KW);
- II. attacchi personalizzabili (Ø20/22, 32 e 40mm);
- III. cartine tornasole;
- IV. carboni attivi (su richiesta);

Caratteristiche del contenitore

*coperchio integrato con asole fisse
per evitare sganciamenti*



*chiusura ad innesto
per evitare aperture non previste*

