

CIG

Apparecchi di riscaldamento indipendenti funzionanti a gas  
Prescrizioni di sicurezzaUNI  
7166  
FA-1**Punto 4.6.1, aggiungere, alla fine, quanto segue:**

Gli apparecchi di tipo B devono essere muniti, all'origine, di un dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione che deve costituire parte integrante dell'apparecchio.

Tale dispositivo deve provocare la intercettazione automatica del gas al bruciatore principale ed eventualmente al bruciatore pilota, in caso di riflusso nell'ambiente dei prodotti della combustione.

**Inserire, dopo il punto 4.9.4, il seguente nuovo punto:****4.9.5. Dispositivi di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione**

Il dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione deve:

- resistere agli effetti termici, meccanici e chimici derivanti dall'uso normale dell'apparecchio;
- essere prerogolato. Il dispositivo di regolazione, quando esistente, deve essere sigillato dal costruttore;
- essere costruito in modo che non ne sia possibile lo smontaggio senza l'uso di un utensile appropriato;
- essere realizzato ed installato nell'apparecchio in conformità alle vigenti norme CEI;
- provocare l'arresto dell'apparecchio in caso di interruzione del collegamento tra l'elemento sensibile e l'organo di esecuzione.

L'eventuale montaggio scorretto dopo la manutenzione deve risultare evidente.

**Dopo il punto 5.6 inserire i seguenti nuovi punti:****5.7. Dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione****5.7.1. Generalità**

Il dispositivo di controllo deve intercettare l'arrivo del gas con o senza blocco dell'apparecchio.

*Nota - Per intercettazione con blocco si intende l'intercettazione che necessita di un intervento manuale per il ripristino del funzionamento dell'apparecchio.*

Nelle condizioni di prova di cui in 6.12.1 il dispositivo di controllo non deve intervenire.

L'eventuale aumento di temperatura dopo l'arresto del bruciatore principale non deve provocare l'intervento del dispositivo di controllo.

*(segue)*

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di fogli di aggiornamento. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione o foglio di aggiornamento.

### 5.7.2. Tempi d'arresto

Nelle condizioni di prova di cui in 6.12.2, i tempi massimi di arresto provocato dal dispositivo di controllo sono indicati nel prospetto seguente.

**Tempo di arresto in funzione dell'ostruzione**

Ostruzione	Larghezza della piastra di ostruzione	Tempo massimo di arresto min.	
		$Q_n$	$Q_{min}$
Totale	$> D$	2,5	$2 \frac{Q_n}{Q_{min}}$
Parziale	$0,5 D$	10	--

$D$  = diametro interno del tubo di scarico.  
 $Q_n$  = portata termica nominale.  
 $Q_{min}$  = portata termica minima.

Nel caso di portata termica minima non regolabile manualmente si considera il valore medio della portata termica minima registrata durante la prova.

In caso di arresto senza blocco, la rimessa in servizio automatica dell'apparecchio deve avvenire dopo un tempo di attesa non minore di 10 min.

**Alla fine del punto 6.10.3.1 prima della figura 10, aggiungere:**

Le prove per gli apparecchi di tipo B devono essere effettuate con il dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione disinserito.

**Dopo il punto 6.11 inserire i seguenti nuovi punti:**

### 6.12. Dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione

#### 6.12.1. Condizioni di prova

La temperatura ambiente deve essere compresa tra 15 °C e 25 °C.

L'apparecchio deve essere raccordato ad un tubo di scarico dei prodotti della combustione della lunghezza di 1 m.

L'apparecchio deve essere fatto funzionare per 30 min alla portata termica nominale con il gas G20 ad esclusione degli apparecchi della categoria I<sub>3</sub>, per la quale viene utilizzato il gas G30.

#### 6.12.2. Tempi di arresto

##### 6.12.2.1. Prove con ostruzione totale

Far funzionare l'apparecchio nelle condizioni di prova di cui in 6.12.1. Quando l'apparecchio ha raggiunto il regime termico, il tubo di scarico deve essere totalmente ostruito (fig. 11).

Misurare il tempo che intercorre tra l'ostruzione del tubo e l'arresto dell'apparecchio.

Per gli apparecchi senza il dispositivo di blocco, mantenendo l'ostruzione, misurare il tempo che intercorre tra l'arresto e la rimessa in funzione del bruciatore principale.

Per gli apparecchi di portata termica regolabile effettuare un'altra prova alla portata termica minima, mentre per quelli a modulazione, la prova deve essere eseguita alla minima portata termica modulata.

(segue)

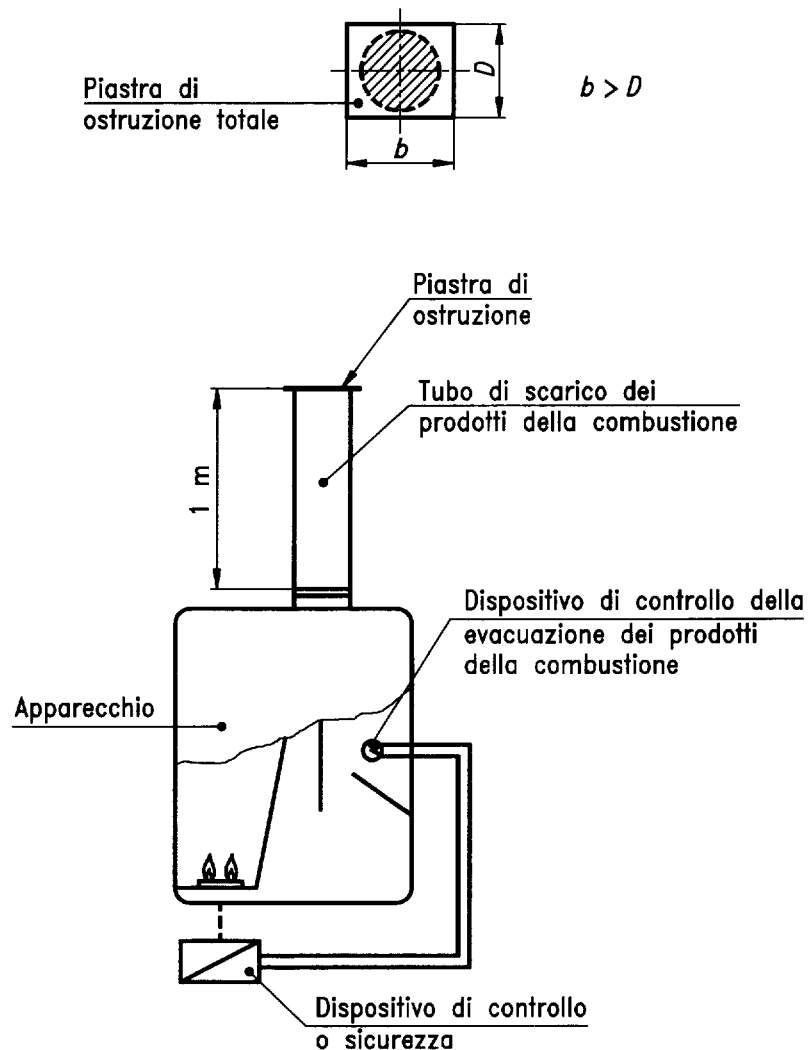


Fig. 11 - Disposizione schematica per le prove con ostruzione

#### 6.12.2.2. Prove con ostruzione parziale

Con l'apparecchio a regime termico come indicato in 6.12.1 ridurre la lunghezza del tubo di scarico fino al limite di non-riflusso.

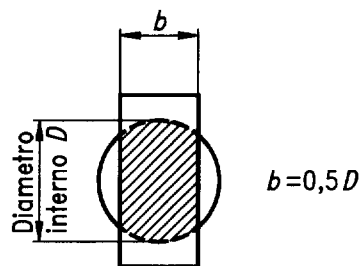
Il limite di non-riflusso deve essere determinato con uno specchio rivelatore del punto di rugiada. In caso di dubbio, stabilire il limite di non-riflusso con una sonda di prelievo collegata ad un analizzatore di  $\text{CO}_2$  a risposta rapida che permetta di rilevare contenuti nell'ordine dello 0,1%.

Ostruire parzialmente il tubo di scarico dei prodotti della combustione con una piastra di larghezza  $b = 0,5 D$  (fig. 12 a).

Misurare il tempo che intercorre tra la posa della piastra e l'arresto del bruciatore principale.

Nel caso non si raggiunga il limite di non-riflusso riducendo la lunghezza del tubo di scarico, togliere il tubo di scarico e ostruire progressivamente l'attacco del tubo fino a raggiungere il limite di non-riflusso (piastra A fig. 12 b).

Ostruendo il 50% della sezione rimasta libera (piastra B fig. 12 c), misurare il tempo che intercorre tra la posa della piastra B e l'arresto del bruciatore principale.



Piastra di ostruzione parziale

Fig. 12 a

Piastra "A" per la determinazione del limite di non riflusso

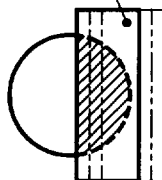


Fig. 12 b

Piastra "B" per la prova con ostruzione parziale

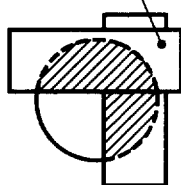


Fig. 12 c

Fig. 12 - Dettaglio piastre per la prova con ostruzione parziale

**Punto 7.1, dopo la settima riga, aggiungere quanto segue:**

Gli apparecchi di tipo B ed i relativi imballaggi devono essere muniti di un'etichetta con la scritta:

**"ATTENZIONE - Questo apparecchio può essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati secondo le norme UNI 7129 e UNI 7131."**

**Punto 7.2.1, secondo capoverso, terza riga, dopo "e razionalmente", aggiungere quanto segue:**

Il libretto di istruzioni per apparecchi di tipo B deve contenere avvertenze sulla indispensabilità della ventilazione del locale di installazione, sui mezzi per realizzarla previsti dalle norme UNI 7129 e UNI 7131 e sull'importanza di non impedirne il funzionamento.



**Aggiungere, alla fine, quanto segue:**

Per gli apparecchi di tipo B, le istruzioni devono:

- indicare che, in caso di anomalie durante l'evacuazione dei prodotti della combustione, il dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione intercetta l'arrivo del gas;
- descrivere la procedura da seguire per la rimessa in funzione;
- raccomandare l'intervento di un tecnico qualificato qualora si ripetessero le interruzioni.

**Punto 7.2.2, aggiungere, dopo l'ottava riga, quanto segue:**

Per gli apparecchi di tipo B, le istruzioni devono:

- fornire una descrizione tecnica del dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione;
- vietare il disinserimento del dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione;
- fornire le istruzioni per la sostituzione del dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione e/o delle parti difettose, specificando che devono essere utilizzati solo pezzi di ricambio originali;
- indicare che in caso di arresti ripetuti dell'apparecchio si è in presenza di una anomalia che può determinare condizioni di pericolo a cui bisogna rimediare prendendo opportuni provvedimenti;

"È prevista la validità in parallelo della UNI 7166 con e senza le varianti introdotte dal presente foglio di aggiornamento, per un periodo transitorio con scadenza 30 apr. 1995.