



POST DEL 22/08/2026

Collaudo della camera di combustione: i 10 punti di controllo

Una camera di combustione con griglia mobile ha tre zone con sollecitazioni completamente diverse: sopra la griglia il letto di braci sfrega contro la parete a ogni avanzamento, nella zona dell'aria secondaria si hanno la temperatura più alta e la turbolenza più forte, all'ingresso della caldaia i fumi si raffreddano e gli alcali si depositano.

Per questo sopra la griglia va posato mattone cotto in una muratura compatta a giunti sfalsati, più in alto massa monolitica per angoli, superfici inclinate e passaggi; il confine tra le due zone si realizza ammorsato a gradini, mai in linea retta.

Dopo la posa ogni camera di combustione sembra in ordine. Se lo sia davvero lo mostra il giro di collaudo in dieci punti:

Checklist per il giro di collaudo

- | | |
|---|---|
| ☐ Transizione mattone/massa | ammorsata a gradini, ogni gradino sfalsato: nessuna linea orizzontale continua |
| ☐ Giunti di dilatazione verticali | continui dal basso verso l'alto, non sfalsati: altrimenti la forza si trasmette comunque attraverso i mattoni |
| ☐ Riempimento dei giunti | con fibra ceramica pressata, non chiusi con malta |
| ☐ Larghezza dei giunti | calcolata dalla dilatazione del mattone scelto alla temperatura di esercizio, non da un valore empirico |
| ☐ Muratura sopra la griglia | a giunti stretti: letti di malta di diversi millimetri sono un difetto |
| ☐ Aperture dell'aria secondaria | inserite con precisione nella muratura, bordo chiuso: non forate in un secondo momento |
| ☐ Posizione degli ugelli | verificata rispetto al progetto della combustione, al millimetro: determina la completezza della combustione |
| ☐ Ingresso della caldaia | materiale ad alto tenore di allumina dove condensano gli alcali: con il legno di recupero più importante che con il cippato forestale |
| ☐ Bordo della griglia | raccordo del rivestimento ai componenti raffreddati ad acqua eseguito senza tensioni |

☐ **Curva di riscaldamento**

consegnata per iscritto e adeguata al materiale posato

*Transizione ammorsata a gradini, a destra il giunto di dilatazione**Aperture per l'aria secondaria realizzate durante la posa***Errori frequenti**

- Il confine mattone/massa in linea retta: al primo cambio di carico si apre e avanza lungo l'intera parete.
- Giunti di dilatazione trattati come un dettaglio: chiusi con malta, sfalsati o in un punto staticamente instabile (angolo, accanto a un passaggio).
- Avviamento troppo rapido: l'acqua d'impasto delle zone monolitiche ha bisogno di tempo, altrimenti si genera pressione di vapore nella struttura e sfaldamenti nel giro di poche ore.

CONSIGLIO PRATICO

Una camera di combustione non dura a lungo perché è stato posato il materiale più costoso, ma perché in ogni punto c'è quello giusto e le transizioni sono corrette. L'articolo completo con foto dal cantiere è disponibile su sbs-rs.de/fachwissen.

Domande sul suo forno?

Valutiamo rivestimento, zone e stato, con risposta entro 24 ore nei giorni lavorativi.

+49 89 541 960 200**info@sbs-rs.de****www.sbs-rs.de/it/fachwissen**