

JOTEK 51 JOTEK 71. JOTEK 101
JOTEK 51i JOTEK 71i. JOTEK 101i




Joannes

IL PANNELLO COMANDI

Consente la visualizzazione dello stato di funzionamento e l'impostazione dei parametri dello scambiatore e del bruciatore. Nei modelli a doppio focolare la visualizzazione e la regolazione dei parametri sono gestiti in modo indipendente da un unico pannello comandi.

E' predisposto per il collegamento ad un comando remoto o ad un termostato ambiente e prevede un ingresso diretto di un segnale 0-10 Vdc (Sistemi di telegestione).



Centralina di controllo
AX 5002

Centralina di controllo
CLIMATEL 600

CENTRALINE DI CONTROLLO CASCATA E TEMPERATURA

A richiesta, sono disponibili due centraline controllo cascata e temperatura scorrevole, che permettono una gestione avanzata del funzionamento di più moduli in batteria. La centralina AX 5002 può gestire fino a 10 corpi caldaia interni (5 pannelli comando), ed è dotata, di serie, di sonda esterna e sonda mandata.

La centralina CLIMATEL 600 può gestire sia i moduli che la totalità dell'impianto. E' inoltre predisposta per la telegestione.

ARMADIO CONTENITORE

Gli scambiatori sono inseriti in un contenitore, per posizionamento a basamento, realizzato completamente in lamiera verniciata con polveri epossidiche (JOTEK 51, 71 e 101) oppure in acciaio inox (JOTEK 51i, 71i e 101i).

Entrambe le versioni possono essere installate anche all'esterno e garantisce il grado di protezione elettrica di grado IP X5 D.

IL FUNZIONAMENTO "A CASCATA"

Grazie al frazionamento della potenza e alla modulazione, l'energia erogata dall'impianto è sempre perfettamente allineata a quanto effettivamente richiesto. Questo sistema, offerto come optional, assieme ai vantaggi della condensazione, fa di JOTEK un modulo termico con rendimenti stagionali eccezionalmente elevati ed emissioni inquinanti ridottissime: JOTEK rientra infatti nella classe 5 di NOx.

LA TEMPERATURA SCORREVOLE

Il funzionamento a temperatura scorrevole trova nella tecnologia della condensazione la sua applicazione naturale.

Utilizzando una sonda esterna (a richiesta) oppure una centralina climatica e sequenziale (a richiesta) JOTEK, già predisposto per tale applicazione, è in grado di mantenere la temperatura di mandata ai livelli minimi necessari all'utenza, in funzione della temperatura esterna. L'installatore, scegliendo la curva di compensazione che più si adatta alle caratteristiche fisiche e di esposizione solare dell'edificio, potrà assicurare il massimo comfort con il minimo consumo di combustibile.

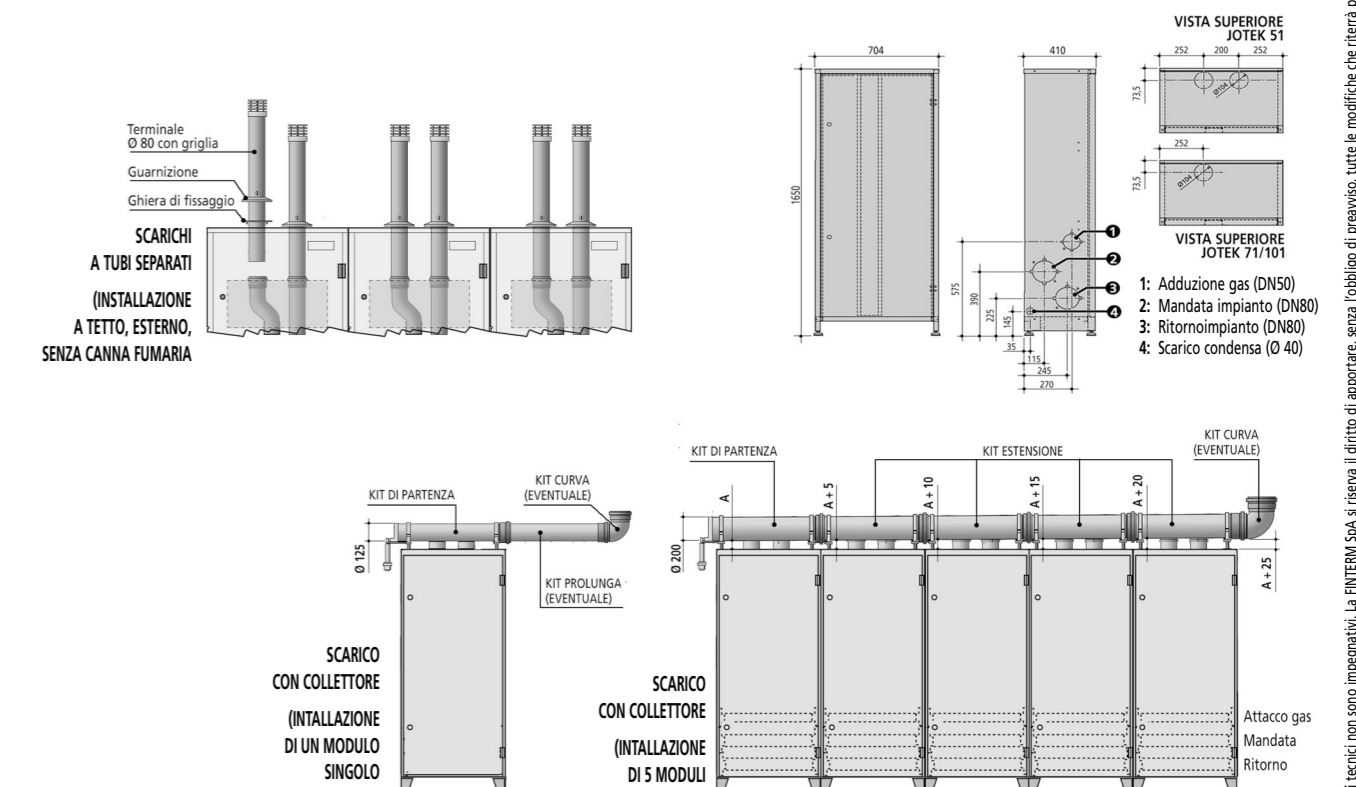
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento totalmente automatico gestito da centralina elettronica comandata da microprocessore.
- Modulazione continua sul circuito di riscaldamento.
- Sistema di protezione antigelo, che accende automaticamente il modulo quando la temperatura dell'acqua scende sotto i 6°C portandola a 16°C.
- Accessibilità frontale a tutti i componenti interni.
- Scarico condensa con sifone dotato di apertura per ispezione e collettore per l'evacuazione.
- Componenti elettrici in bassa tensione, racchiusi in apposita scatola porta componenti.
- Sistema di protezione dai radiodisturbi.
- Grado di protezione elettrica IP X5 D.
- Circolatore su singolo scambiatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONALI

		JOTEK 51, 51i	JOTEK 71, 71i	JOTEK 101, 101i
Potenza termica al focolare (min-max)	kW	11,2 ÷ 49,8	11,2 ÷ 70,0	11,2 ÷ 99,6
Potenza termica utile (min-max)	(a 50-30 °C) kW	12,0 ÷ 53,0	12,0 ÷ 74,5	12,0 ÷ 106,0
	(a 80-60 °C) kW	11,0 ÷ 48,8	11,0 ÷ 68,6	11,0 ÷ 97,6
Rendimento utile a 50/30°C	(100%) %	106,4	106,4	106,4
	(30%) %	109,0	109,0	109,0
Rendimento utile a 80/60°C	(100%) %	98,0	98,0	98,0
Marchatura rendimento energetico (CEE 94/42)		★★★★	★★★★	★★★★
Classe NOx		5	5	5
Perdite al mantello (bruciatore acceso/spento) %		0,3 / 0,55	0,3 / 0,45	0,3 / 0,40
		1,7 / 0,01	1,7 / 0,01	1,7 / 0,01
Tenore di CO ₂	(G20) %	8,5 ÷ 9,0	8,5 ÷ 9,0	8,5 ÷ 9,0
	(G31) %	9,5 ÷ 10,5	9,5 ÷ 10,5	9,5 ÷ 10,5
Portata fumi (a potenza ridotta/nominale)	kg/h	24 / 77	24 / 119	24 / 155
Temperatura fumi a potenza ridotta/nominale	(a 50-30 °C) °C	35 - 43	35 - 43	35 - 43
	(a 80-60 °C) °C	60 - 66	60 - 66	60 - 66
Tubi scarico fumi	Ø mm	80	80	80
Prevalenza massima al camino	Pa	150	150	150
Contenuto acqua caldaia	litri	10,0	12,8	12,8
Dimensioni ingombro	mm	1.650 x 700 x 400	1.650 x 700 x 400	1.650 x 700 x 400
	kg	124	150	150

Pressione gas: 20 mbar; Alimentazione gas metano/GPL; Pressione massima riscaldamento: 6 bar; Alimentazione elettrica: 230 V / 50 Hz; Protezione elettrica IP X5D.




Joannes

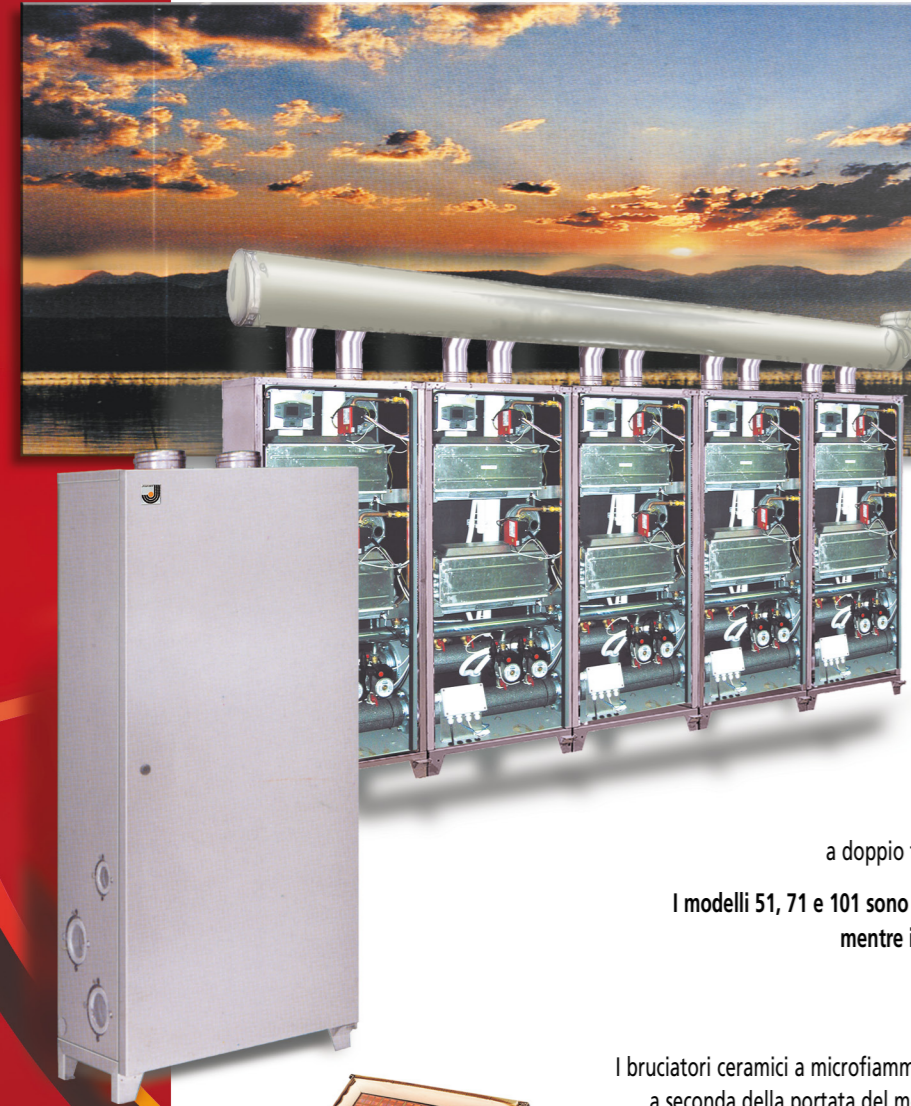
FINTERM s.p.a 10095 Grugliasco (Torino) Italy
Corso Allamano, 11 • Tel. +39 011.40221 Fax +39 011.7804059
AZIENDA DEL GRUPPO FERROLI

www.joannes.it

AZIENDA CERTIFICATA SECONDO LE NORME UNI EN ISO 9001:2008

JOTEK 51, 71, 101: I MODULI TERMICI A GAS METANO E GPL A CONDENSAZIONE CON PREMISCELAZIONE TOTALE E SCAMBIATORE LAMELLARE

I tre modelli di questa gamma di moduli termici, caratterizzati da rendimenti utili compresi tra 98,2 e 109 %, sono dotati di un bruciatore ceramico premiscelato a fiamma invertita e da uno scambiatore lamellare in lega di alluminio ad elevatissimo scambio termico.



Il modulo JOTEK può essere installato sia in centrale termica che all'aperto, senza alcuna copertura ed è accoppiabile con altri moduli uguali, per un massimo di cinque, collegati idraulicamente e funzionalmente "a cascata". Il gruppo termico così costituito, può essere considerato agli effetti delle normative ISPEL come un unico generatore.

JOTEK 51 e 51i
a singolo focolare, offre 49 kW di potenza utile.

JOTEK 71, 71i, 101 e 101i
a doppio focolare, offrono rispettivamente 69 e 98 kW di potenza utile.

I modelli 51, 71 e 101 sono dotati di armadio in lamiera verniciata con resine epossidiche mentre i modelli 51i, 71i e 101i sono dotati di armadio in acciaio inox.

IL BRUCIATORE

I bruciatori ceramici a microfiamme rovesciate sono costituiti da un numero variabile di piastre, a seconda della portata del modello, assemblate da un telaio metallico in grado di assorbire le dilatazioni termiche e da una guarnizione.

Sono caratterizzati da bassissime emissioni di CO e NOx mentre il funzionamento a fiamma rovesciata, bruciando integralmente polveri e impurità, ne garantisce la massima pulizia. L'accensione è di tipo elettronico ad elettrodi, con controllo di fiamma a ionizzazione.

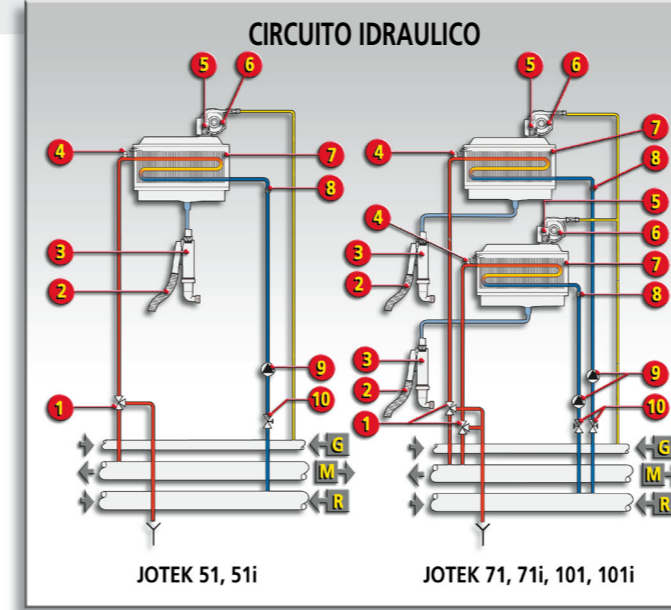
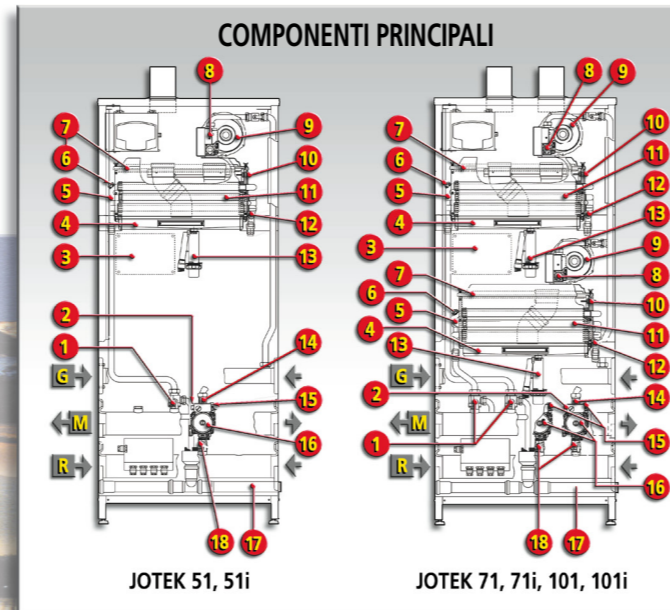
LO SCAMBIATORE

In lega di alluminio, a pacco lamellare e tubi, è costituito da undici passaggi a tre livelli di temperatura.

La progettazione, i materiali di altissima qualità e la cura posta nell'assemblaggio si traducono in grande efficienza, prestazioni costanti e rendimenti molto elevati, durata nel tempo.

LEGENDA CIRCUITO IDRAULICO

G: Adduzione gas M: Mandata impianto R: Ritorno impianto
1: Rubinetto di intercettazione e scarico a tre vie 2: Tubo scarico condensa
3: Sifone 4: Sensore doppio (sicurezza e riscaldamento) 5: Valvola gas
6: Ventilatore 7: Scambiatore di calore a condensazione 8: Sensore di ritorno
9: Circolatore riscaldamento 10: Rubinetto di intercettazione.



LEGENDA COMPONENTI PRINCIPALI

G: Adduzione gas M: Mandata impianto R: Ritorno impianto
1: Rubinetto di intercettazione e scarico a tre vie 2: Pressostato acqua
3: Centralina regolazione di cascata e staffa di supporto (opzionale)
4: Bacinella condensa 5: Scambiatore di calore a condensazione
6: Sensore doppio (sicurezza e riscaldamento) 7: Bruciatore 8: Valvola gas
9: Ventilatore 10: Elettrodo di rilevazione 11: Camera di combustione
12: Sensore di ritorno 13: Sifone 14: Valvola di non ritorno
15: Sfiato aria automatico 16: Circolatore riscaldamento 17: Tubo scarico condensa
18: Rubinetto di intercettazione.

ARMADIO ISPEL E COMPENSATORE

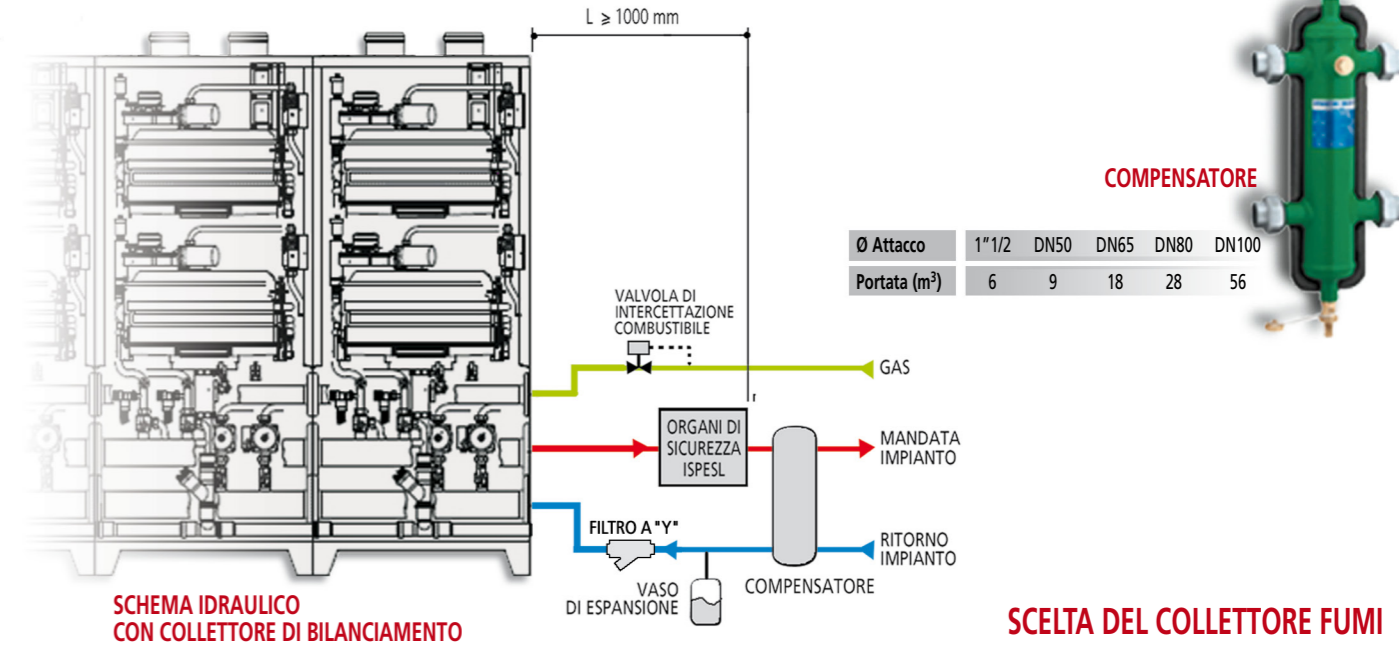
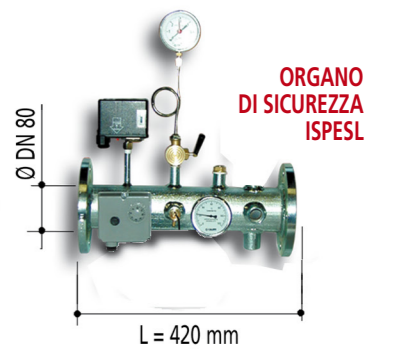
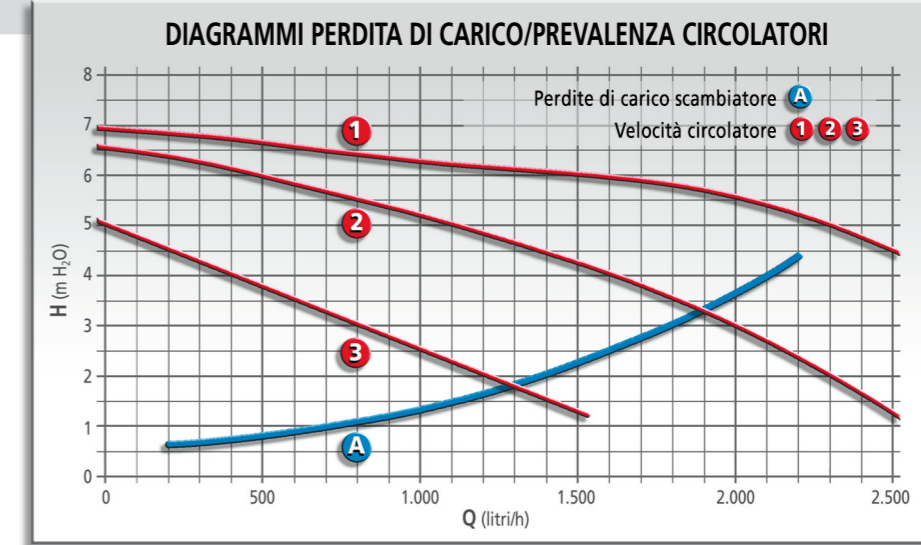
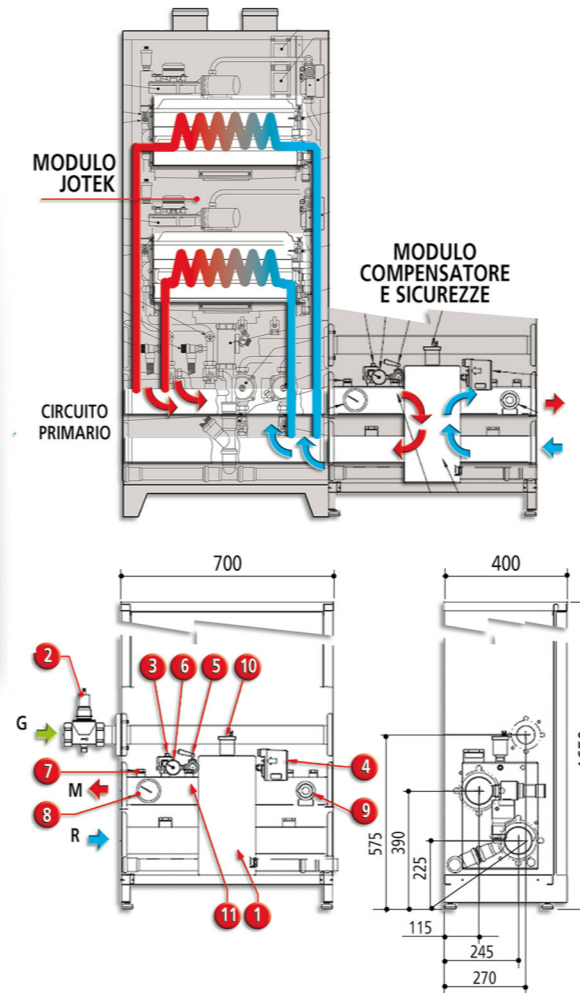
L'armadio ISPEL, sicurezza e compensatore, è un modulo certificato ISPEL e conforme alla raccolta "R" (R3A + R3B). È studiato per essere accoppiato ad una batteria di moduli JOTEK, fino a un massimo di cinque unità.

È disponibile nelle versioni in lamiera verniciata e in acciaio inox.



LEGENDA MODULO ISPEL E COMPENSATORE

G: Adduzione gas, M: Mandata impianto, R: Ritorno impianto
1: Disgiuntore idraulico 2: Valvola gas VIC (non compresa) 3: Termostato di sicurezza
4: Pressostato acqua 5: Rubinetto a tre vie con attacco manometro ISPEL
6: Manometro 7: Pozzetto rilievo temperatura ISPEL 8: Termometro
9: Valvola di sicurezza ISPEL lato acqua (non compresa) 10: Valvola di sfiato aria
11: Pozzetto per sonda valvola di intercettazione combustibile (v.i.c.).



SCHEMA IDRAULICO CON COLLETTORE DI BILANCIAMENTO

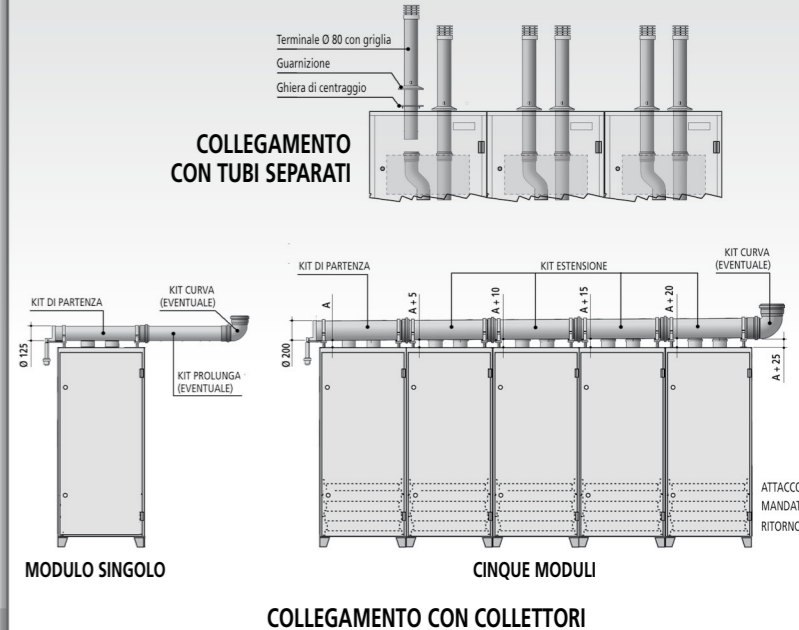
Ø Attacco	1 1/2	DN50	DN65	DN80	DN100
Portata (m³)	6	9	18	28	56

COMPENSATORE

SCELTA DEL COLLETTORE FUMI

Lo scarico fumi in pressione positiva di ogni modulo (diametro interno 80 mm) va collegato ad un apposito collettore modulare in polipropilene, resistente alla corrosione, con pareti lisce e a tenuta ermetica. Nel caso di più moduli affiancati, collegare i singoli camini con un unico collettore, rispettando le indicazioni riportate all'interno delle caratteristiche tecniche e dimensionali.

ESEMPI SCARICO FUMI (IN PRESSIONE POSITIVA)



LO SCARICO DELLA CONDENSA DELLA COMBUSTIONE

Tutte le caldaie a condensazione producono una quantità di condensa in funzione della loro potenza, temperatura e tempo di funzionamento.

Da ogni m³ di gas metano bruciato si ottengono mediamente 1/1,2 litri di condensa (1,6 litri teorici) che va convogliata e scaricata nella raccolta delle acque chiare. Trattandosi di acqua debolmente acida (pH 3,5/4,5) sugli impianti di media-alta potenzialità è consigliabile l'inserimento di un kit neutralizzatore.



Si rimanda alla normativa esistente (UNI 11071) per impianti inferiori ai 35 Kw, o alle locali disposizioni.

