



Lamborghini
CALORECLIMA



iXinox B-B K-BS K

Caldaie a basamento a condensazione

EFFICIENZA, RAZIONALITÀ E ROBUSTEZZA



Nuova serie di caldaie a condensazione con la quale Joannes intende soddisfare i sempre più severi limiti sui consumi energetici richiesti dalle recenti normative.

La gamma di generatori è stata **progettata** con il nuovo scambiatore in acciaio inox AISI 316 Ti in grado di garantire **efficienza energetica e prestazioni**, sia in riscaldamento che nell'erogazione di acqua calda sanitaria, **al top della sua categoria.**

La gamma a basamento iXinox B raggiunge un'**efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente** tra le più alte della categoria: η_s **94%** (Classe A ErP, scala da G a A⁺⁺).

Inoltre con l'abbinamento alla sonda esterna ed al cronocomando remoto CRM raggiunge la classe energetica di sistema A⁺ (scala da G a A⁺⁺⁺).

LA GAMMA

mod. B 32 K 50

PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACS
 PORTATA TERMICA 32 kW
 ACCUMULO SANITARIO: 50 Litri

mod. B S 32 K 100

PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACS
 PORTATA TERMICA 32 kW
 ACCUMULO SANITARIO: 100 Litri

mod. B 35

PER IL SOLO RISCALDAMENTO
 PORTATA TERMICA 32 kW



Caldaia
Lamborghini

CRM

Sonda esterna

Classe energetica
di sistema A⁺

CARATTERISTICHE

PLUS DI PRODOTTO

- > **Corpo caldaia** con il nuovo scambiatore primario in acciaio inox AISI 316 Ti ad elevato spessore
- > **Produzione** di acqua calda sanitaria con accumulo in acciaio inox
- > **Bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox**
- > **Modulazione elettronica** di fiamma sia in riscaldamento che in sanitario
- > **Pannello** di comando digitale
- > Abbinabile al **cronocomando remoto modulante**
- > **Circolatore** riscaldamento **modulante** a basso consumo (Erp Ready - Classe A)
- > **Design raffinato e dimensioni compatte**
- > **Mantellatura** verniciata di bianco per anafresi a polveri epossidiche
- > **Comfort certificato 3 stelle in produzione sanitaria** secondo EN 13203
- > **Funzionamento a temperatura scorrevole** tramite sonda esterna opzionale
- > **Controllo fiamma digitale** con tre tentativi di riaccensione in caso di blocco di funzionamento per mancanza rilevazione di fiamma (mod. a metano)
- > **Predisposizione** per attacchi di ricircolo
- > **By-pass** di serie
- > Raggiunge un'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della sua categoria: η_s **94%** (Classe A ErP, scala da G a A++)
- > **Classe energetica di sistema A+**, con l'abbinamento della sonda esterna e del cronocomando modulante CRM (scala da G a A+++)

PRODOTTO IN PILLOLE



Classe energetica di sistema A+, con l'abbinamento della sonda esterna e del cronocomando modulante CRM



Controllo remoto dei parametri della caldaia tramite comando a distanza (CRM)



Apparecchio idoneo al funzionamento solo in **luogo interno**



Raggiunge un'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della sua categoria: η_s **94%**



Scambiatore primario monoterminico ad alte prestazioni in acciaio **inox AISI 316 Ti**



Minime emissioni inquinanti (**classe 6 secondo EN 15502-1**)



Prodotti che rientrano nelle **agevolazioni fiscali** previste dalla Legge Finanziaria in vigore



Apparecchio dotato di **circolatore riscaldamento ad alta efficienza modulante a basso consumo** (Erp Ready - Classe A)



Massimo **comfort sanitario** certificato a 3 stelle (EN 13203)



Pagamento a 60 gg da fine lavori, in un'unica rata per valore dell'incentivo fino a 5.000 euro. Riservato ai soggetti pubblici anche se "fiscalmente incapienti".



Apparecchio funzionante in **regolazione climatica** a temperatura di impianto scorrevole (sonda di temperatura esterna opzionale)

SCAMBIATORE
IN ACCIAIO INOX AISI 316
Ti AD ALTA EFFICIENZA
RESISTENTE ALLE
CONDENSE ACIDE DEI FUMI



BRUCIATORE
IN ACCIAIO INOX
AD AMPIA SUPERFICIE
A MICROFIAMMA FRONTALE



LE PERFORMANCE

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Il pacchetto **“clima-energia 20/20/20”** prevede ambiziosi obiettivi di riduzione dell'emissione di gas serra, dei consumi energetici nonché l'incremento dell'uso di energie rinnovabili, corrispondenti ad una percentuale del 20% da raggiungere entro il 2020. In questo ambito, il regolamento europeo **ErP** (Energy Related Products) introduce una classificazione energetica anche per i generatori di acqua calda ai fini del riscaldamento d'ambiente e dell'acqua calda sanitaria.

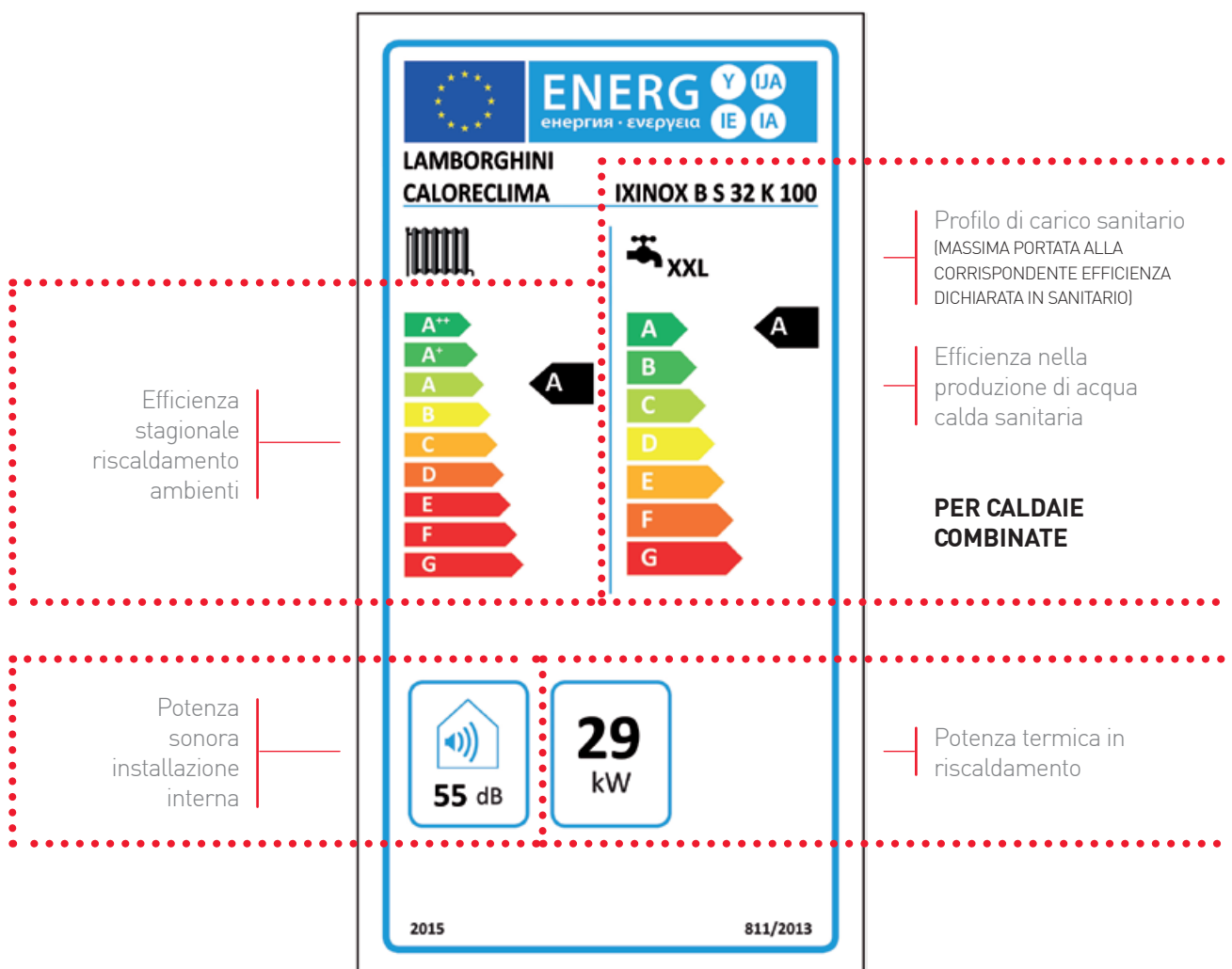
Tale classificazione si traduce anche in una **etichetta energetica** che deve obbligatoriamente accompagnare tutti i prodotti interessati dal Regolamento, introdotti nel mercato dal 26 settembre 2015.

L'etichettatura costituisce una facile guida per il consumatore, che può scegliere - tramite indicazioni standardizzate ed oggettive - il prodotto più efficiente. In questo modo la scelta sarà la più parca nei consumi a vantaggio dell'utente, ma anche la più virtuosa per gli equilibri energetici e, di conseguenza, per l'ambiente.

I parametri più significativi indicati nell'etichetta sono gli indici di efficienza stagionale in riscaldamento e di efficienza nell'eventuale produzione di acqua calda sanitaria, secondo una scala che, nel caso del prodotto singolo caldaia, si attesta dalla A alla G*. Inoltre, per le caldaie combinate, viene indicato un profilo di carico corrispondente alla portata sanitaria dell'apparecchio misurata in una serie di prelievi-tipo, garantendo almeno l'efficienza in sanitario dichiarata.

Tale indice viene identificato con una lettera/“taglia” (S, M ...XXL).

* Indici superiori possono essere raggiunti da combinazioni di caldaia e prodotti ad energia rinnovabile.



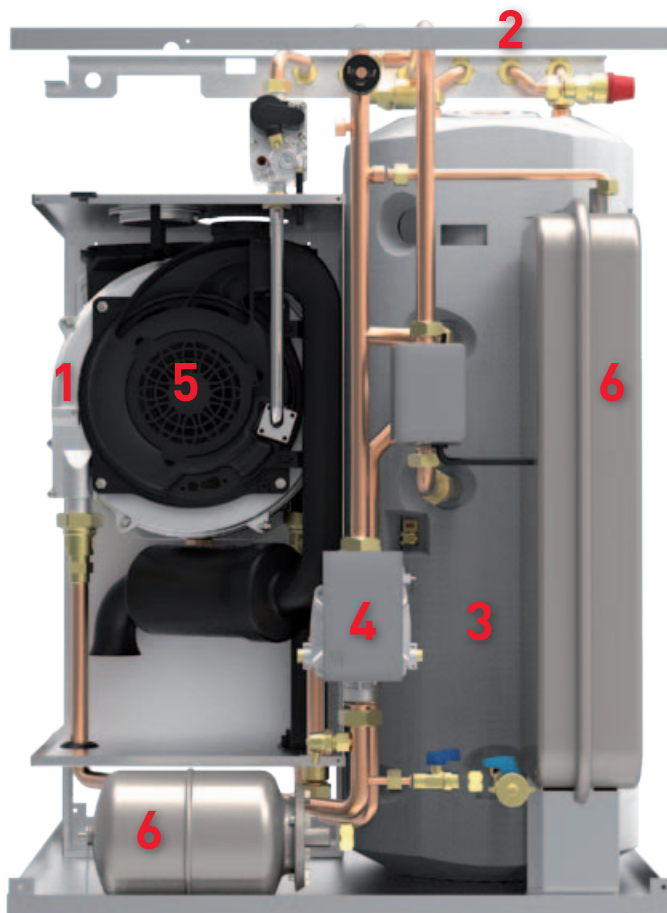
COMPONENTI

PLUS DI PRODOTTO

iXinox B S K



iXinox B S K

**1 SCAMBIATORE PRIMARIO**

In acciaio inox AISI 316 Ti ad alta efficienza

2 ATTACCO RICIRCOLO SANITARIO

Di serie solo per versioni B K / B S K

3 ACCUMULO SANITARIO

Bollitore a serpentino ad accumulo in acciaio inox AISI 316 da 50 litri, con copertura totale in poliuretano espanso

4 CIRCOLATORE MODULANTE

Adatta la portata termica della caldaia in funzione delle effettive esigenze dell'impianto

5 GRUPPO DI PREMISCELAZIONE / BRUCIATORE / SILENZIATORE

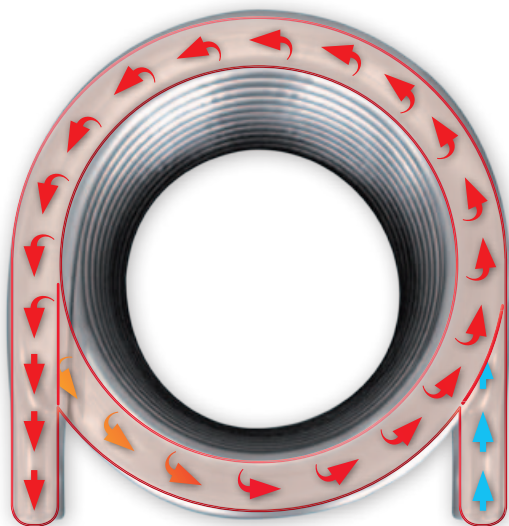
Ventilatore, gruppo di premiscelazione aria/gas e bruciatore inox integrati. Condotto di aspirazione aria con gruppo silenziatore integrato per ridurre al minimo il rumore in ambiente

6 VASI DI ESPANSIONE

10 litri per circuito riscaldamento e 2 litri per circuito sanitario

COMPONENTI

LO SCAMBIATORE



Lamborghini ha orientato la sua ricerca e **progettazione verso uno scambiatore** che fosse **semplice** e **robusto** nella sua struttura, utilizzando materiali di prim'ordine.

STRUTTURA Lo scambiatore consiste in una semplice spirale, senza giunture né saldature. La generosa sezione dei tubi consente un libero, ampio passaggio del fluido d'impianto. La conformazione a serpentina contrasta il deposito di impurità. Il fascio tubiero è unico, senza ulteriori circuiti paralleli. Non essendo uno scambiatore di tipo collettorizzato, risulta impossibile il permanere di bolle d'aria nei meandri dei circuiti. Inoltre, un eventuale lavaggio chimico della caldaia avverrà in maniera efficace, non sussistendo la possibilità che la pompa disincrostante spinga attraverso un circuito libero piuttosto che quello otturato.

MATERIALE Il tubo che costituisce lo scambiatore di iXinox è realizzato in **acciaio inossidabile AISI 316 Ti**. Si tratta di una lega austenitica, particolarmente resistente alla corrosione, arricchita con l'aggiunta di titanio. È anche un materiale che permette di realizzare una superficie estremamente liscia, quindi meno aggredibile da agenti incrostanti e depositi.



LA DISTRIBUZIONE

CIRCOLATORE IN CLASSE A...

Il regolamento 622/2012 prevede che tutte le caldaie immesse nel mercato dal primo agosto 2015 siano dotate di circolatore a basso consumo, altrimenti definito in "classe A". Si tratta di una decisione che parte dalla considerazione dell'enorme dispendio energetico delle pompe e circolatori installati nelle varie applicazioni. All'atto pratico, ovvero analizzando l'impatto del circolatore a basso consumo integrato in caldaia, questi abbatte fino al **30%** dei consumi elettrici totali del generatore.



plus *ECONOMICA. ECOLOGICA. EFFICIENTE.*

...AUTO-ADATTIVO

Il circolatore a basso consumo installato nella iXinox è a portata variabile, con controllo in ΔT .
 I vantaggi offerti sono molteplici, tra i quali:

- Avviamento impianto da freddo: messa a regime più rapida con pieno controllo del carico termico sui componenti
- Mantenimento duraturo delle condizioni di equilibrio di temperatura, una volta raggiunto il setpoint
- Miglior funzionamento in condizioni limite (es. alla potenza minima), riduzione degli stati di on-off
- Reattività al variare del carico termico, qualità apprezzabile negli impianti multi-zona

...ROBUSTO

Altri sono i pregi ascrivibili al circolatore scelto per iXinox:

- Il segnale PWM (modulazione della larghezza d'impulso) al circolatore, permette tempi d'intervento rapidissimi a completamento di una piattaforma elettronica evoluta e completa. Ne consegue una drastica diminuzione degli eventi ON-OFF del bruciatore e del circolatore.
- Controllo elettronico della coppia motrice in avvio con conseguente riduzione del rischio di bloccaggio. Il ciclo antigrippaggio di routine è ad ogni modo effettuato ogni 24 ore di inattività.
- Funzione di autoprotezione in caso di sovrariscaldamento
- Minor rumorosità

Tutto ciò si traduce in una maggior longevità non solo del circolatore, ma anche dei componenti soggetti ad usura e stress da frequenti cicli di accensione-spegnimento.

...POTENTE (VEDI DIAGRAMMA PORTATA/PREVALENZA POMPA ALLE PAGINE SEGUENTI)

I FATTI TANGIBILI

- Consumo max. circolatore standard non modulante: **0,085 kW**
- **Consumo max. nuovo circolatore alta efficienza: 0,04 kW**
- Gradi giorni **2500** (media fascia climatica E)
- Costo energia: **0,19 €/kWh ***
- Spesa annua ipotetica max velocità circolatore standard: **40,375 €**
- **Spesa annua ipotetica max velocità circolatore alta efficienza: 19 €**

Pertanto con la sostituzione di caldaie standard con iXinox, in linea con le nuove normative ERP, si possono stimare risparmi di energia elettrica dell'ordine del 30%.
 I risparmi in realtà saranno anche maggiori, trattandosi di circolatori modulanti, che a potenza minima possono raggiungere consumi fino a soli 3 W.

* autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, terzo trimestre 2014

IL CONTROLLO IN CALDAIA

QUADRO COMANDI E FUNZIONI

L'elettronica di controllo e gestione di iXinox permette all'utente di personalizzare il funzionamento dell'apparecchio in modo da gestire il comfort ambientale secondo le proprie esigenze. Il pannello di comando a tasti ed il semplice display LCD, rendono estremamente facili ed intuitive le operazioni di programmazione per la produzione di acqua calda, sia per il sanitario che per il riscaldamento.



1 Tasti decremento/incremento parametri e impostazione temp. acqua calda sanitaria **2** Tasto decremento/incremento impostazione temp. impianto riscaldamento **3** Display **4** Tasto Ripristino, Selezione modalità Estate/Inverno, Menù "Temp. Scorrevole" **5** Tasto selezione modalità Economy/Comfort, On/Off apparecchio **6** Idrometro

IL CONTROLLO IN REMOTO

CRONOCOMANDO "CRM"

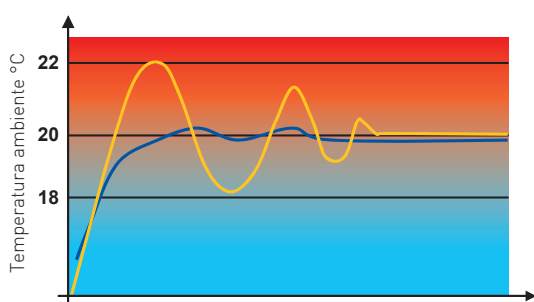
La caldaia iXinox è abbinabile a un'ampia gamma di cronocomandi remoti che permettono la regolazione e la conduzione dell'apparecchio a distanza. La serie CRM è composta da 4 modelli, rispettivamente con programmazione del comfort settimanale o giornaliera e con la possibilità di scegliere per entrambi tra il collegamento a fili o di tipo wireless.



CON CRM PUOI: Regolare temperatura di riscaldamento e sanitaria | Conoscere stato di funzionamento della caldaia | Visualizzare temperature interne ed esterne alla casa | Riavviare la caldaia in caso di blocco temporaneo | Programmare comfort ambientale giornaliero o settimanale | Attivare/disattivare funzione riscaldamento attraverso il telefono (compositore non fornito)



CLASSE ENERGETICA DI SISTEMA A* (scala da G a A++) in abbinamento alla sonda esterna e al cronocomando remoto



La funzione modulante di CRM consente una modulazione della potenza della caldaia man mano che si raggiunge il valore della temperatura ambiente impostato. Ciò migliora la qualità del comfort eliminando i picchi di calore con un conseguente risparmio energetico.

CON CRONOCOMANDO REMOTO CRM

CON TERMOSTATO AMBIENTE NON MODULANTE

COMFORT E SICUREZZA

FUNZIONI

I progettisti hanno pensato ad una serie di funzioni in grado di garantire la qualità dell'acqua sanitaria, la miglior erogazione della potenza all'impianto di riscaldamento abbinati a una più lunga durata dell'apparecchio.

FUNZIONE ANTILEGIONELLA Al fine di mantenere il bollitore ad accumulo in condizioni igienico-sanitarie idonee, l'elettronica di prodotto è in grado di mantenerlo ad una temperatura di 65°C ad intervalli di tempo programmabili da uno a sette giorni.

FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO Al fine di evitare il bloccaggio ed il conseguente danneggiamento del circolatore riscaldamento e della valvola deviatrice a tre vie, dopo un periodo di inattività stabilito, l'elettronica di caldaia ne attiva il funzionamento per qualche secondo.

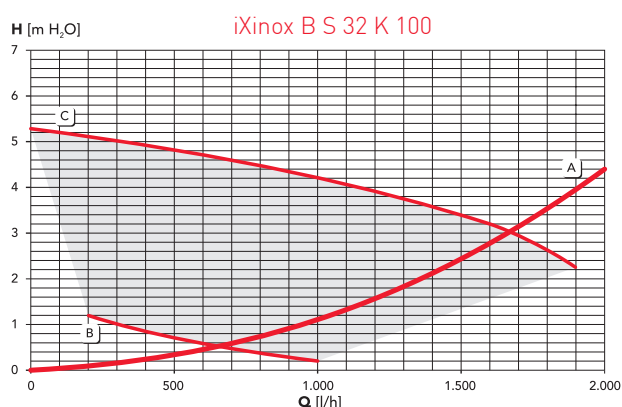
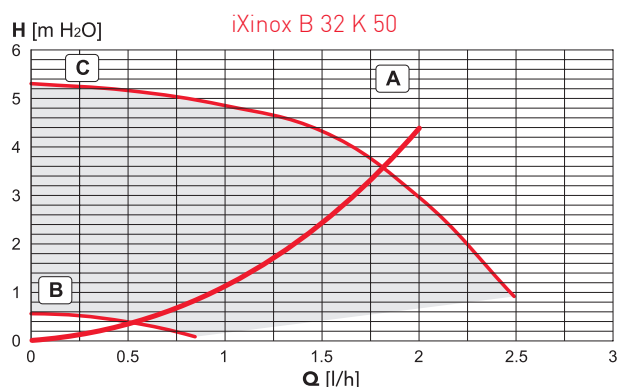
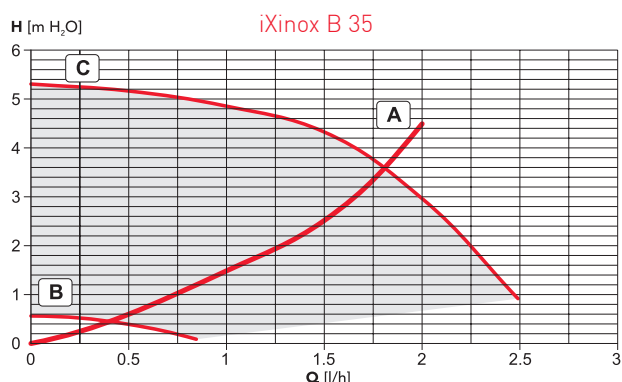
FUNZIONAMENTO IN TEMPERATURA SCORREVOLE Con l'installazione del kit "Sonda esterna" è possibile far funzionare la caldaia in temperatura scorrevole. Ciò significa che senza agire sui tasti di regolazione della temperatura di impianto, la caldaia si autoregolerà in funzione delle variazioni delle temperature esterne. Tutto questo si traduce in risparmio energetico pur garantendo il massimo comfort all'utente.

FUNZIONE ANTIGELO Nell'eventualità che la temperatura in caldaia scenda a 5°C, automaticamente si accende il bruciatore e si attiva il circolatore al fine di preservare l'apparecchio dai danni causati dal gelo. Tale funzione è attiva con la caldaia alimentata dal circuito gas e sotto tensione elettrica.

FUNZIONE ECONOMY / COMFORT Attivando l'apposito tasto, il riscaldamento/mantenimento in temperatura può essere escluso dall'utente (Economy). Ciò consente di ridurre il consumo di combustibile durante i periodi di non utilizzo dell'acqua sanitaria.

CARATTERISTICHE

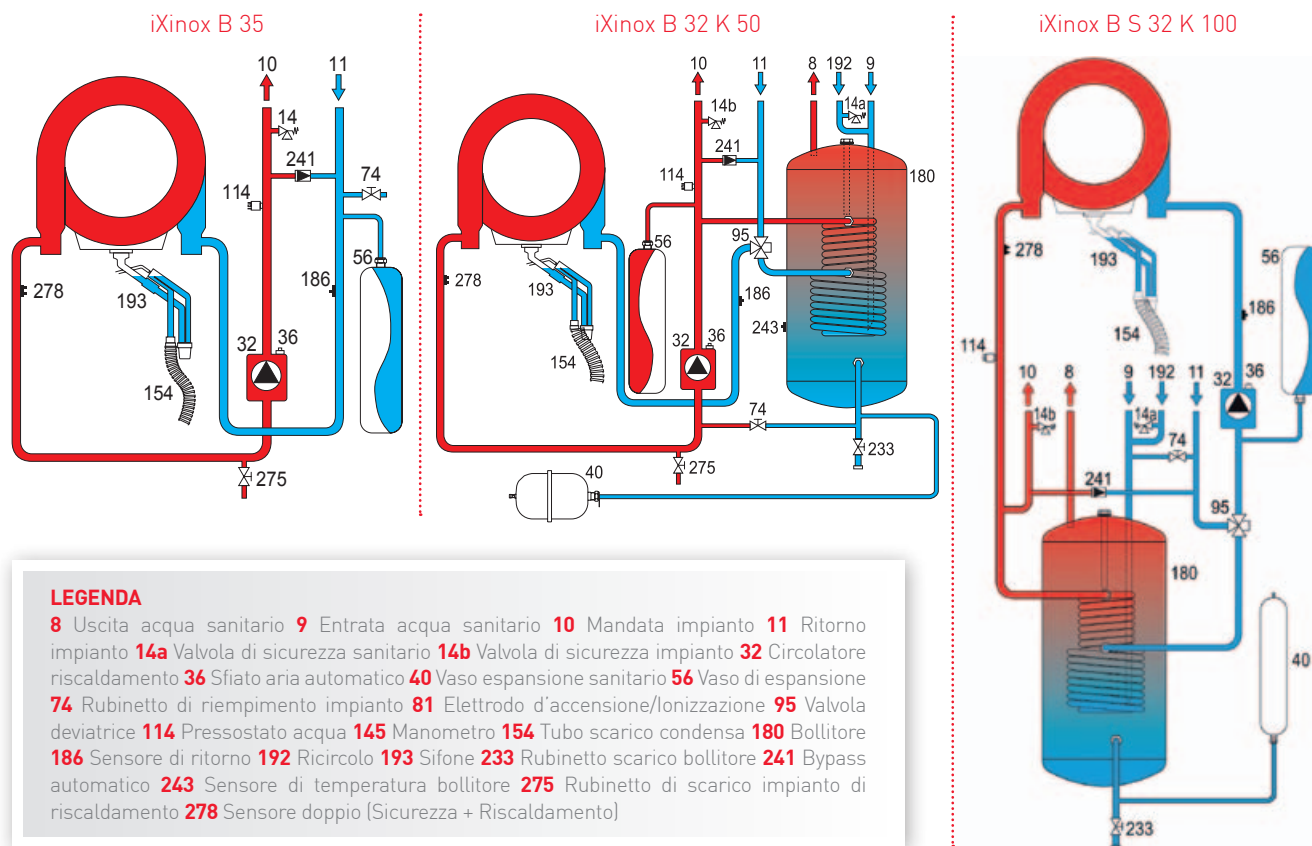
DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



A Perdite di carico caldaia
B Velocità min circolatore
C Velocità max circolatore

CARATTERISTICHE

IDRAULICA - TABELLE RIEPILOGATIVE



SOLO RISCALDAMENTO

MODELLO		B 35	
Classe ERP	 (Classe G - A++)	A	
Efficienza energetica risc. d'ambiente	η_s %	94	
Portata termica (P.C.I.)	Min	kW	6,7
	Max Risc.	kW	32,0
Potenza termica 80°C-60°C	Min	kW	6,6
	Max Risc.	kW	31,4
Potenza termica 50°C-30°C	Min	kW	7,2
	Max Risc.	kW	34,0
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax %	98,0
		Pmin %	97,8
	50°C-30°C	Pmax %	106,1
		Pmin %	107,5
	Carico rid. 30%	Pmax %	108,8
Classe di emissioni Nox		classe	5
Pressione esercizio risc.	Max	bar	3
Pressione esercizio sanit.	Max	bar	9
Peso a vuoto		kg	69

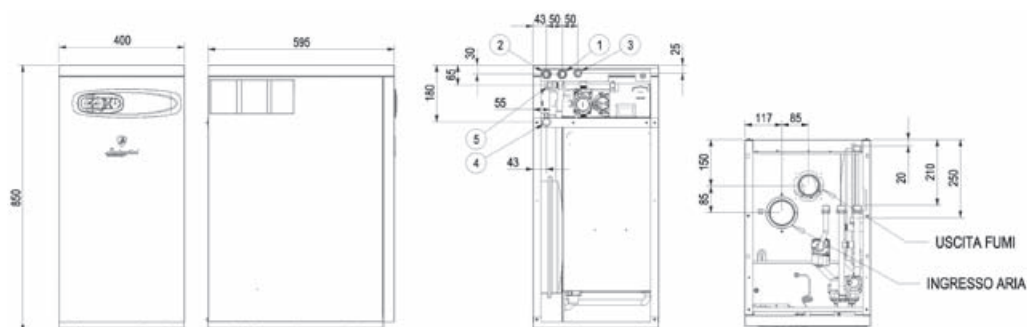
CON ACCUMULO ACS

MODELLO		B 32 K 50		BS 32 K 100	
Classe ERP	 (Classe G - A++)	A		A	
	 XXL (Classe G - A)	A		A	
Efficienza energetica risc. d'ambiente	η_s %	94		94	
Portata termica (P.C.I.)	Min Risc.	kW	6,7	6,7	
	Max Risc.	kW	29,5	29,5	
	Min San.	kW	-	6,7	
	Max San.	kW	32,0	32,0	
Potenza termica 80°C-60°C	Min	kW	6,6	6,6	
	Max Risc.	kW	28,9	28,9	
	Max San.	kW	31,4	31,4	
Potenza termica 50°C-30°C	Min	kW	7,2	7,2	
	Max Risc.	kW	31,3	31,3	
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax %	98,0	98,0	
		Pmin %	97,8	97,8	
	50°C-30°C	Pmax %	106,1	106,1	
		Pmin %	107,5	107,5	
	Carico rid. 30%	Pmax %	108,8	108,8	
Classe di emissioni Nox		classe	5	5	
Capacità bollitore		litri	50	100	
Produzione acqua calda sanitaria	Δt 30°C	l/h	195	270	
	Δt 30°C	l/h	945	1000	
Pressione esercizio risc.	Max	bar	3	6	
Pressione esercizio sanit.	Max	bar	9	9	
Peso a vuoto		kg	61	110	

DATI TECNICI

DIMENSIONI

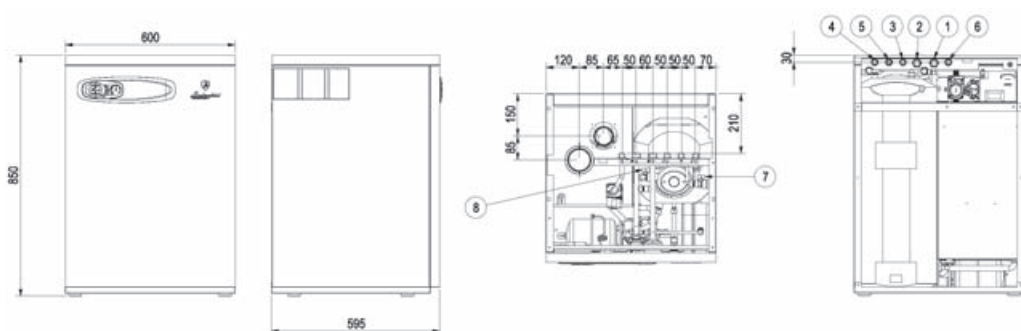
iXinox B 35



LEGENDA

- 1 mandata impianto 3/4"
- 2 ritorno impianto riscaldamento 3/4"
- 3 ingresso gas 1/2"
- 4 caricamento impianto 1/2"
- 5 scarico valvola di sicurezza

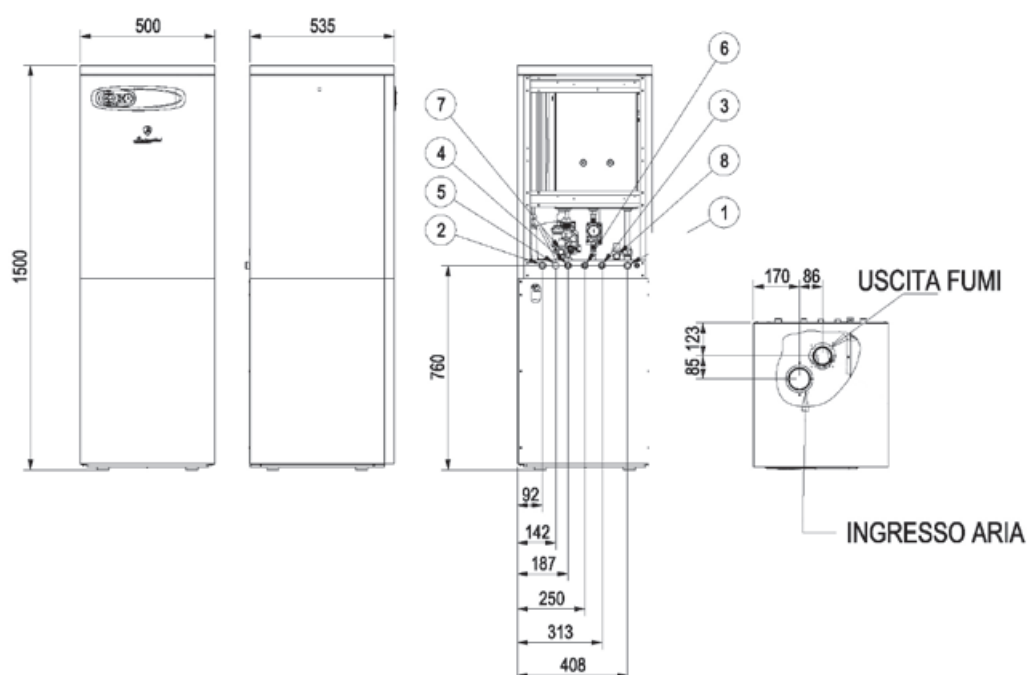
iXinox B 32 K 50



LEGENDA

- 1 mandata impianto 3/4"
- 2 ritorno impianto 3/4"
- 3 uscita acqua sanitaria 1/2"
- 4 entrata acqua sanitaria 1/2"
- 5 ritorno impianto 1/2"
- 6 entrata gas 1/2"
- 7 scarico valvola sicurezza riscaldamento
- 8 scarico valvola sicurezza sanitario

iXinox B S 32 K 100



LEGENDA

- 1 mandata impianto riscaldamento 3/4"
- 2 ritorno impianto riscaldamento 3/4"
- 3 uscita acqua sanitaria 1/2"
- 4 entrata acqua sanitaria 1/2"
- 5 ricircolo 1/2"
- 6 entrata gas 1/2"
- 7 scarico valvola sicurezza riscaldamento
- 8 scarico valvola sicurezza sanitario

