CATALOGO

alta tecnologia del calore

ICI Caldaie S.p.A. è un'azienda con più di 50 anni di storia ed esperienza nella gestione energetica e nella produzione di calore.
Nasce nel 1958 come azienda manifatturiera per la produzione di caldaie in acciaio ad alto contenuto d'acqua, settore in cui oggi detiene una leadership produttiva a livello mondiale fornendo generatori destinati a produrre nell'ambito residenziale ed industriale energia ad alta efficienza.
Sulla base di questa rara competenza ICI Caldaie ha ottenuto forti riscontri sul mercato internazionale.
Negli ultimi 10 anni ha sviluppato nuove tecnologie e nuovi servizi per l'energia, in sinergia con partner strategici. È leader in Italia e in Europa negli impianti di produzione del calore in ambito residenziale ed industriale.
L'effcienza energetica, la sostenibilità ambientale e il risparmio dei costi sono i punti cruciali della nuova era di tecnologie.
L'azienda può contare su un network europeo e mondiale di competenze e collaborazioni.
Ha sede a Verona e diverse fliali all'estero: Spagna (Madrid), Romania (Iasi), Cina (Beijing), Russia (Mosca), Kazakstan (Almaty), Bielorussia (Minsk), Polonia (Cracovia), Regno Unito (Westbury), Ucraina (Kiev), U.S.A. (Los Angeles).
Il successo internazionale si raggiunge rispettando standard di qualità elevati, come confermato dalle certifcazioni ottenute negli anni.

Certificazioni ottenute da ICI Caldaie Spa

CERTIFICAZIONI DI SISTEMA

CERTIFICAZIONE	ANNO	DESCRIZIONE
Certificazione Qualità ISO 9001	1994	Il sistema di gestione Qualità di ICI Caldaie Spa è volto al miglioramento continuo del modo di operare, in termini di aumento delle quote di mercato, riduzione dei costi, gestione più efficace dei rischi, miglioramento della soddisfazione dei clienti: la nostra ambizione ed il nostro costante obiettivo. Un sistema di gestione della qualità fornisce l'infrastruttura necessaria per monitorare e migliorare le prestazioni in qualsiasi area prescelta.
Certificazione ambientale ISO 14001	2013	L'applicazione di un sistema di gestione ambientale consente ad ICI Caldaie Spa di individuare, tenere sotto controllo e migliorare le proprie interazioni con l'ambiente, riducendone gli impatti. La norma di riferimento - la UNI EN ISO 14001, riconosciuta a livello internazionale - descrive l'atteggiamento virtuoso che ICI Caldaie Spa intende perseguire affinché il miglioramento delle prestazioni ambientali sia concreto e percepito da tutte le parti interessate, migliorando di conseguenza i rapporti con i propri fornitori, clienti, parti terze interessate, e con le comunità locali che vivono nei pressi del sito produttivo certificato.

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

ASME

STAMP-H	Caldaie da riscaldamento con esclusione di ghisa e alluminio in accordo con codice ASME sez. IV
STAMP-S	Costruzione caldaie di Potenza (vapore e acqua surriscaldata) in accordo con cod. ASME Sez. I
STAMP-U	Costruzione recipienti in pressione in accordo con codice ASME Sez. VIII Div.1

CE

CE	Modulo D dir.97/23 CE PED: I generatori di vapore e di acqua surriscaldata sono costruiti e testati in conformità al Sistema di assicurazione Qualità del modulo D della direttiva PED 97/23

ALTRE CERTIFICAZIONI

SELO	ICI Caldaie possiede la Licenza ML Manufactory License per esportare caldaie di categoria B (fino a 2,5Mpa di pressione) nel mercato Cinese
GOST-R	ICI Caldaie possiede la certificazione GOST-R Russa per esportare caldaie nel mercato Russo
GOST-U	ICI Caldaie possiede la certificazione GOST-U Ucraina per esportare caldaie nel mercato Ucraino
GOSPROMNADZOR	ICI Caldaie possiede l'omologazione per esportare caldaie nel mercato Bielorusso
CoC RK	ICI Caldaie possiede la certificazione per esportare caldaie nella Rep. Kazakhstan

INDICE GENERALE

- **LINEA RESIDENZIALE**

SERVIZI 7

SISTEMA eterm™ 15

SATELLITI NEREIX 29

CALDAIE
MODULARI A CONDENSAZIONE 75
BASAMENTO A CONDENSAZIONE 81
BASAMENTO IN ACCIAIO 97
ACCESSORI 127
SCHEMI DI IMPIANTO 133

SOLARE TERMICO
COLLETTORI SOLARI 145
BOLLITORI 151
GRUPPI DI CIRCOLAZIONE 157
CENTRALINE 161
SCHEMI DI IMPIANTI 165

- **LINEA INDUSTRIALE**

SERVIZI 169

CALDAIE
VAPORE 173
ACQUA SURRISCALDATA 193
OLIO DIATERMICO 201
ACQUA CALDA 207
CENTRALE TERMICA 231
ACCESSORI E COMPONENTI 235
SCHEMI DI IMPIANTI 267

- **NOTE**

- **CONDIZIONI DI VENDITA**

LINEA RESIDENZIALE

SERVIZI LINEA RESIDENZIALE

COLLAUDO eterm™ 8
FULL SERVICE eterm™ 9
COLLAUDO NEREIX 10
FULL SERVICE NEREIX 12

COLLAUDO eterm™

QUADRI GESTIONE CALDAIA eterm™
Il prezzo comprende la prima configurazione dell'apparecchiatura anche se in cascata con altre dello stesso tipo.
Non comprende la configurazione del sistema complessivo di gestione/telegestione se nell'impianto sono previsti anche altri apparati eterm quali: Schede Gestione Impianto, Moduli Nereix, Master Nereix ecc.

QUADRI GESTIONE IMPIANTO eterm™
Il prezzo non comprende la configurazione dell'apparecchiatura eseguibile tramite tastierino o a mezzo PC - La configurazione può essere eseguita su richiesta dal Servizio Tecnico ICI.
In caso di impianti complessi, con più apparecchiature eterm™, il nostro servizio Tecnico Commerciale è a disposizione per una valutazione complessiva del sistema di gestione.

*per maggiori informazioni vedere Full Service Eterm e Full Service Nereix

FULL SERVICE eterm™

Descrizione:

ICI CALDAIE ha sviluppato il software proprietario eterm™ per la telegestione delle centrali termiche. Attraverso le centraline QETERM è possibile gestire centrali complesse regolando caldaie, bruciatori, pompe, collettori solari, pompe di calore e altro.
Con eterm™ il generatore di calore funziona con la massima efficienza; si garantisce che il fluido vettore venga portato a temperatura e portata ottimali per ridurre la dispersione dell'impianto; la centralina rileva l'apertura di ogni singola di zona all'utenza conoscendone la potenza richiesta e potendo prevedere l'energia istantanea richiesta.
Il servizio Full Service eterm™, erogato tramite i Centri Assistenza Tecnica ICI, è uno strumento nato per agevolare i gestori di calore e gli utilizzatori finali.

Tale servizio comprende:
- la manutenzione ordinaria e terzo responsabile degli impianti termici;
- la gestione attraverso il sistema eterm™
- il rendimento di produzione medio stagionale garantito attraverso un contratto di performance
- estensione di garanzia sui prodotti ICI a 5 anni.

COLLAUDO MODULI NEREIX CON CENTRALIZZAZIONE DATI

Modalità di intervento
La verifica verrà eseguita da tecnico incaricato entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta inoltrata a:
collaudi@icicaldaie.com

Precondizioni per il collaudo
- Collegamento elettrico eseguito a regola d'arte (in particolare il bus di comunicazione, se previsto)
- Collegamento idraulico eseguito a regola d'arte
- Impianto idraulico in pressione
- Energia elettrica disponibile (tutti i moduli alimentati contemporaneamente)
- Impianto centralizzato attivo (circolazione acqua e riscaldamento / raffrescamento della stessa)
- Presenza fisica del richiedente per
- sottoscrivere il verbale di collaudo
- indicare al tecnico i parametri di configurazione ove necessario (temperature desiderate, ecc.)

Le verifiche e le impostazioni che non saranno eseguite al collaudo per difetto dei requisiti sopra citati, potranno essere eseguite richiedendo successivo intervento tecnico a pagamento.

Verifiche funzionali dei singoli moduli (in base alla tipologia di modulo e di accessori forniti)
- Collegamenti elettrici eseguiti dall'installatore:
  Alimentazione, termostato, unità ambiente, sensori temperatura e umidità, bus di comunicazione, ecc.
- Collegamenti idraulici eseguiti dall'installatore:
  Tenuta e correttezza degli attacchi
- Funzionamento contatore di calore del modulo:
  Lettura temperatura di mandata e ritorno e rilevazione del flusso
- Funzionamento eventuali contatori volumetrici del modulo:
  Verifica avanzamento contatore in fase di prelievo, verifica acquisizione impulsi su scheda elettronica
- Funzionamento unità ambiente eKronos (se previsto):
  Comunicazione bus e funzionalità apparecchio
- Funzionamento in riscaldamento / raffrescamento:
  Sequenza attivazione organi elettromeccanici in fase di richiesta da Kronos o da termostato ambiente
- Funzionamento in sanitario:
  Sequenza attivazione organi elettromeccanici in fase di richiesta

Esclusioni
- Ripristino errate connessioni elettriche (compreso bus di comunicazione)
- Ripristino errate connessioni idrauliche o perdite
- Verifica prestazioni scambiatori e bollitori
- Bilanciamento e regolazione impianto centralizzato
- Bilanciamento e regolazione impianto di distribuzione lato appartamento
- Funzionamento termostati ambiente e altri apparecchi di terzi fornitori anche se connessi al modulo
- Impostazione fasce orarie unità ambiente (anche se di fornitura ICI Caldaie S.p.A.)
- Riparazione e sostituzione di componenti che risultino al di fuori dei termini di garanzia
  (Decorrenza dei termini, errati collegamenti, manomissioni, ecc.)

Per informazioni sull'attivazione contattare info@escoeurope.it e/o consultare www.eterm.it

Informazioni tecniche al richiedente
Il tecnico incaricato sarà tenuto su richiesta del richiedente (fisicamente presente) a dare informazioni riguardo:
- Impostazioni eseguibili a livello utente
- Precauzioni di sicurezza nell'uso e manutenzione

Copia della documentazione tecnica (manuali) fornita con il prodotto è disponibile sul sito web: www.icicaldaie.com
Sara a cura del richiedete l'eventuale ricerca e download dei manuali desiderati.
Funzioni integrative associate alla centralizzazione dati:

Verifica e configurazione unità master
- Indirizzamento moduli con inserimento dati relativi alla locazione dell'appartamento
- Verifica comunicazione bus fra unità master e moduli
- Installazione scheda SIM e verifica connettività
- Aggiornamento firmware del master, dei moduli connessi e delle eventuali unità ambiente (eKronos)

Servizi post vendita
Dopo il collaudo dei moduli con sistema di centralizzazione, è necessaria l' attivazione del servizio "Full Service Nereix" da attivare entro un anno a partire dal collaudo sui componenti a prescindere dalla data di consegna dei moduli. Il servizio comprende:
- Estensione della garanzia sui componenti del modulo Nereix per 5 anni
- Pronto intervento attraverso centri assistenza ufficiali ICI Caldaie
- Allineamento dei dati digitali ed analogici per l'esattezza certificata del corretto valore di consumo individuale
- diagnostica allarmi online (con intervento mirato e tempestivo)
- Servizio di telelettura per un anno dei dati di consumo che saranno disponibili su portale web: www.eterm.it
- Certificazione dei dati acquisiti per la ripartizione dei consumi

Per informazioni sull'attivazione contattare info@escoeurope.it e/o consultare www.eterm.it

FULL SERVICE NEREIX

Descrizione:

Con il servizio domotico Full Service Nereix il calore può essere regolato e utilizzato razionalmente, coniugando la comodità del riscaldamento autonomo all'efficienza del centralizzato.

Attraverso un sistema ICI composto da moduli di contabilizzazione Nereix dotati di elettronica eterm™, ogni utente può monitorare e regolare i propri consumi per ottenere il miglior compromesso tra comfort e spesa. Dov'è presente il sistema eterm™ di ICI Caldaie ogni regolazione autonoma dell'utente, attraverso il cronotermostato ICI Kronos o da remoto attraverso il portale web eterm™, interagisce con la centrale termica e con il sistema di distribuzione comunicando il proprio fabbisogno. La centrale e il sistema di distribuzione si adatteranno velocemente alla sommatoria delle reali richieste per soddisfare le esigenze degli inquilini limitando gli sprechi e aumentando il rendimento di distribuzione.

Tale servizio comprende:
- Estensione di garanzia sui componenti del modulo Nereix per 5 anni.
- Pronto intervento attraverso centri assistenza ufficiali ICI Caldaie.
- Diagnostica allarmi online: l'assistenza è ottimizzata dall'intervento sull'impianto in modo mirato e tempestivo sul problema già diagnosticato.
- Allineamento dei dati digitali e analogici per l'esattezza certificata del corretto valore di consumo individuale.
- Chiave di accesso web personalizzata per ogni unità abitativa.
- Certificazione dei dati acquisiti per la ripartizione dei consumi.

Per i privati:
- Regolazione temperature via web o smartphone per ogni unità.
- Letture dei consumi con grafici per monitorarne l'andamento e confrontarlo rispetto alle temperature esterne o alla media condominiale.

Per gestori di calore e amministratori
- Letture istantanee dei consumi sia dell'intero edificio sia dei singoli utenti, in formato analitico e con grafici di sintesi, permettendo un consuntivo dei costi finali per unità.
- Diagnostica allarmi online, risolvendo anticipatamente eventuali malfunzionamenti.
- Blocco utenze: qualora fosse necessario vincolare la fornitura di calore al pagamento dei consumi precedenti è possibile bloccare la distribuzione a utenze selezionate da remoto.
- Invio del bilancio energetico con consuntivo per l'intero edificio.

LINEA RESIDENZIALE

- **SISTEMA** eterm™

SISTEMA eterm™ 16
QUADRO GESTIONE CALDAIA 18
QUADRO GESTIONE IMPIANTO 20
SCHEMI TIPICI 22

SISTEMA eterm™
MANTIENI, CONTROLLA E GESTISCI L'IMPIANTO TERMICO

Descrizione:

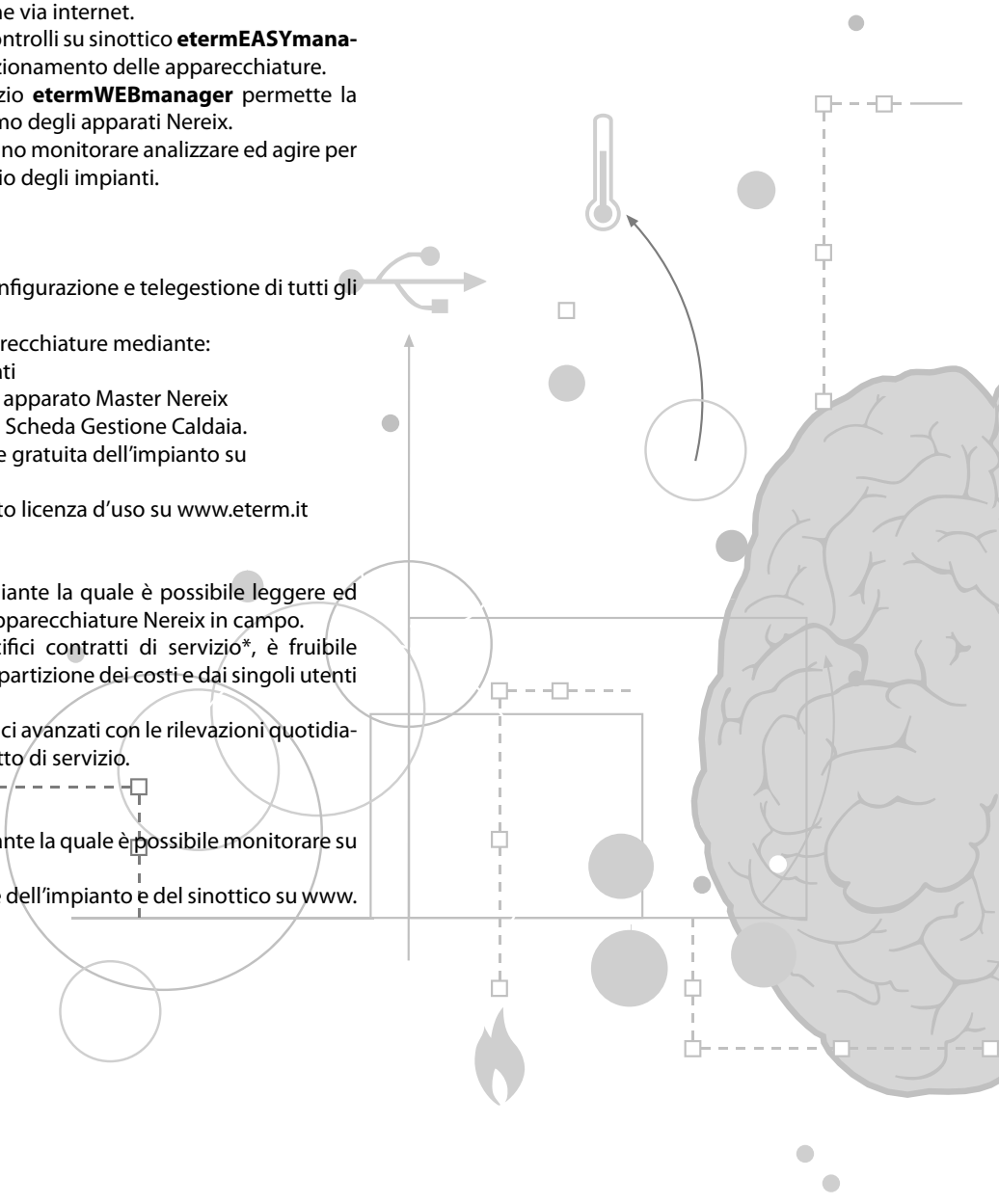
- **www.eterm.it**
  Il nuovo portale è al servizio di tutti gli utilizzatori di apparati eterm™ e Nereix.
  Il sito propone **etermPCmanager** per la configurazione degli impianti che possono poi essere registrati per la telegestione via internet.
  Su specifiche del cliente si realizzano telecontrolli su sinottico **etermEASYmanager** con registrazione dei parametri di funzionamento delle apparecchiature.
  Sottoscrivendo specifici contratti di servizio **etermWEBmanager** permette la visualizzazione e l'analisi dei dati di consumo degli apparati Nereix.
  I progettisti i gestori e gli utilizzatori potranno monitorare analizzare ed agire per ottimizzare prestazioni, comfort e risparmio degli impianti.

- **etermPCmanager**
  software Windows per PC che permette configurazione e telegestione di tutti gli apparati eterm™ e Nereix.
  Questo software può connettersi alle apparecchiature mediante:
  - connessione diretta USB a tutti gli apparati
  - connessione diretta RS232 (porta seriale) apparato Master Nereix
  - modem GSM ad apparati Master Nereix e Scheda Gestione Caldaia.
  - Connessione internet previa registrazione gratuita dell'impianto su www.eterm.it

  Maggiori informazioni, download e acquisto licenza d'uso su www.eterm.it

- **etermWEBmanager**
  Applicazione WEB, su www.eterm.it , mediante la quale è possibile leggere ed esportare i dati di consumo rilevati dalle apparecchiature Nereix in campo.
  Il software, previa sottoscrizione di specifici contratti di servizio*, è fruibile dall'amministratore di condominio per la ripartizione dei costi e dai singoli utenti dei satelliti Nereix.
  etermWEBmanager fornisce tabulati e grafici avanzati con le rilevazioni quotidiane effettuate per tutta la durata del contratto di servizio.

- **etermEASYmanager**
  Applicazione WEB, su www.eterm.it , mediante la quale è possibile monitorare su sinottico il proprio impianto.
  Maggiori informazioni sulla configurazione dell'impianto e del sinottico su www.eterm.it



*per maggiori informazioni vedere Full Service Eterm e Full Service Nereix

SISTEMA ⌖ eterm™
MANTIENI, CONTROLLA E GESTISCI L'IMPIANTO TERMICO

Descrizione:

⌖ eterm™ è un sistema di automazione e telecontrollo dedicato al settore riscaldamento e climatizzazione.
I vari apparati hardware, interconnessi via bus, interagiscono fra loro e con i software gestionali fino alla gestione completa di un condominio:

- **Generare il Calore con la massima efficienza**
  Grazie ai quadri di controllo caldaia ⌖ eterm™, viene ottimizzato il funzionamento dei bruciatori in funzione delle temperature necessarie nei vari circuiti .
  L'apparecchiatura di controllo valuta costantemente la temperatura di setpoint necessaria per i tutti circuiti associati, siano essi collegati all'apparecchiatura stessa oppure ad altre apparecchiature dello stessa rete bus.

- **Distribuire il Calore con minime dispersioni**
  Per conseguire un'efficienza complessiva elevata la distribuzione deve avvenire minimizzando le dispersioni.
  ⌖ eterm™ permette di ottenere questo obiettivo monitorando continuamente l'effettivo fabbisogno termico all'utenza e agendo in tempo reale su generazione e distribuzione del calore.
  In particolare ⌖ eterm™ può regolare temperature e portate in base ai reali fabbisogni, controllando le pompe di caldaia, le valvole miscelatrici e le pompe di mandata alle colonne di distribuzione.

- **Utilizzare il Calore consapevolmente**
  Con i satelliti d'utenza Nereix il Calore può essere regolato ed utilizzato razionalmente, coniugando la comodità del riscaldamento autonomo all'efficienza del centralizzato.
  Ogni utente può monitorare l'andamento dei propri consumi e adattare il proprio comportamento per ottenere il miglior compromesso fra comfort e spesa.
  Se lo si desidera è anche possibile imporre, a livello centralizzato, limitazioni della temperature ambiente nelle varie fasce orarie (in ottemperanza a norme vigenti e/o regolamenti condominiali).
  Ogni regolazione autonoma ⌖ eterm™ può interagire con la centrale termica e con il sistema di distribuzione comunicando il proprio fabbisogno. La centrale e il sistema di distribuzione si adatteranno velocemente alla sommatoria delle reali richieste per soddisfare le esigenze degli inquilini, limitando gli sprechi.
  Quanto sopra si traduce in:
  - riduzione della potenza impiegata
  - consistente risparmio energetico
  - maggiore durata dei componenti dell'impianto
  - basso impatto ambientale

- **Mantenere il Controllo dell'intero sistema**
  ⌖ eterm™ consente di monitorare e impostare, localmente o da remoto, tutte le apparecchiature di impianto collegate.

QUADRO GESTIONE CALDAIA eterm™

Accessori disponibili	Codice
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

Dotazione di serie:
- Interruttore generale
- Commutatore funzionamento bruciatore (Manuale / Off / Automatico)
- Commutatore funzionamento delle 2 uscite programmabili (Manuale / Off / Automatico)
- 2 Termostati di regolazione
- Termostato di sicurezza
- Termometro
- Scheda elettronica a microprocessore
- Sonda caldaia

Descrizione:

I quadri gestione caldaia QETERM01CE possono funzionare singolarmente per il comando di un solo bruciatore o con altri dello stesso tipo per la gestione centralizzata di più caldaie. Al singolo quadro o al master di una serie, può essere collegato un model per la telegestione. I quadri QETERM01CE (massimo 16) possono essere collegati fra loro mediante apposita connessione bus.
Se esiste nell'impianto una Master Nereix, a questa potrà gestire/telegestire quadri QETERM01CE appositamente collegati via bus. Un quadro QETERM01CE può essere master di altri quadri caldaia e contemporaneamente slave di una Master Nereix (bus di primo e secondo livello).

Funzioni principali scheda elettronica:
- Gestione bruciatore monostadio - bistadio - tristadio
- Gestione bruciatore bistadio progressivo
- Gestione bruciatore modulante comando a tre punti o 0-10 Volt
- Regolazione climatica della temperatura di mandata (con sonda esterna opzionale)
- 2 Uscite programmabili (230Vac. / 2 A) configurabili per:
  - Gestione circolatore bollitore (con termostato o sonda opzionale)
  - Gestione circolatore di caldaia
  - Gestione circolatore impianto zona diretta
  - Gestione circolatore zona miscelata
  - Gestione circolatore collettore di cascata
- Ingresso sonda caldaia
- 2 ingressi programmabili configurabili per:
  - Ingresso sonda PT1000
  - Ingresso digitale
- Ingresso programmabile configurabile per:
  - Ingresso sonda NTC
  - Ingresso digitale
- Gestione valvola miscelatrice con comando 0 -10 Volt (se non è previsto un bruciatore modulante con comando 0 -10 Volt)
- Gestione valvola a tre punti (se è previsto un bruciatore monostadio o modulante con comando 0 -10 Volt)
- Ingresso 0-10 Volt programmabile per:
  - Comando digitale
  - Modulazione della temperatura di caldaia
  - Visualizzazione trasduttori 0-10 Volt
- Gestione cascata (con funzione di master o slave)
- Funzione antibloccaggio pompe
- Protezione antigelo

Comunicazione
- Connettore modem
- Presa USB
- RS485 per connettere la scheda all'eventuale proprio Master *(Scheda Caldaia o Master Nereix)*
- Collegamento RS485 per connettere la scheda ad eventuali propri slave *(Schede Caldaia o Gestione Impianto)*

Alimentazione
230 vac.

Dimensioni
170 x 170 x 500 mm.

ACCESSORI OPZIONALI	Codice
Sonda esterna	17120012
Sonda di temperatura PT1000 (ad immersione per bollitori, zona miscelata, pannelli solari, ecc)	16111247
Sonda di temperatura NTC (ad immersione per bollitori, zona miscelata, pannelli solari, ecc)	18022218
Sonda di temperatura fumi PT1000	CB1093
Sonda di temperatura PT1000 per canale di ventilazione	CB1091
Sonda di temperatura NTC per canale di ventilazione	CB1092
Antenna GSM con cavo da 10 mt.	CB913
Kit modem GSM/GPRS (per installazione all'interno del quadro)	CB876
Modem GSM/GPRS (per stazione PC)	CB916

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

QUADRO GESTIONE IMPIANTO eterm™

QUADRO DI COMANDO A LOGICA PROGRAMMABILE

Accessori disponibili	Codice
Quadro gestione impianto eterm™	QETERM02

Descrizione:

Il Quadro Gestione Impianto QETERM02 può comunicare con quadri caldaia QETERM01 e con Master Nereix (satelliti multiautonomi d'utenza). QETERM02 è programmabile con apposito software e telegestibile utilizzando come tramite di comunicazione un QETERM01 o un Master Nereix. Si possono collegare in bus fino a 16 quadri QETERM02 per aumentare la disponibilità di input e output.

Quadro di comando per gestione apparecchiature in centrale termica, utilizzabile per gestione di:
- pompe
- pompe modulanti con segnali analogici
- valvole di intercettazione
- valvole di regolazione
- valvole miscelatrici
- impianti solari
- ecc.

Consente di monitorare per gestione logica o comunicazione allarmi:
- stato di contatti
- temperature
- segnali analogici

Funzioni logiche principali:
Consenso uscite in base:
- alla stagione
- ad uno dei tre programmi orari
- ad un input digitale
- ad una soglia di temperatura
- ad un differenziale di temperatura
- ad una soglia di segnale analogico
- alla richiesta di moduli d'utenza Nereix collegati nello stesso bus

Gestione valvole miscelatrici
- comando 0/10 Volt
- comando 4/20 mA
- comando a tre punti

Uscite analogiche (0/10 Volt e 40/20 mA) proporzionali a:
- temperature
- differenziali di temperatura
- alla richiesta di moduli d'utenza Nereix collegati nello stesso bus

Uscite programmabili
- 2 uscite contatto pulito (230 Vac. 1 A)
- Uscita contatto pulito / taglio di fase (230 Vac. 1 A)
- 2 uscite in scambio utilizzabili anche per valvole miscelatrici a tre punti (230 Vac. 1 A)

Uscite analogiche
- 0-10 Volt
- 4-20 mA

Ingressi per sonde di temperatura o digitali
- 3 Ingressi programmabili PT 1000 / Digitale
- Ingresso programmabile NTC / Digitale

Ingressi analogici 0-10 Volt e 4-20 mA
Comunicazione
- Presa USB
- RS485 per connettere la scheda all'eventuale proprio Master (Scheda Caldaia o Master Nereix)

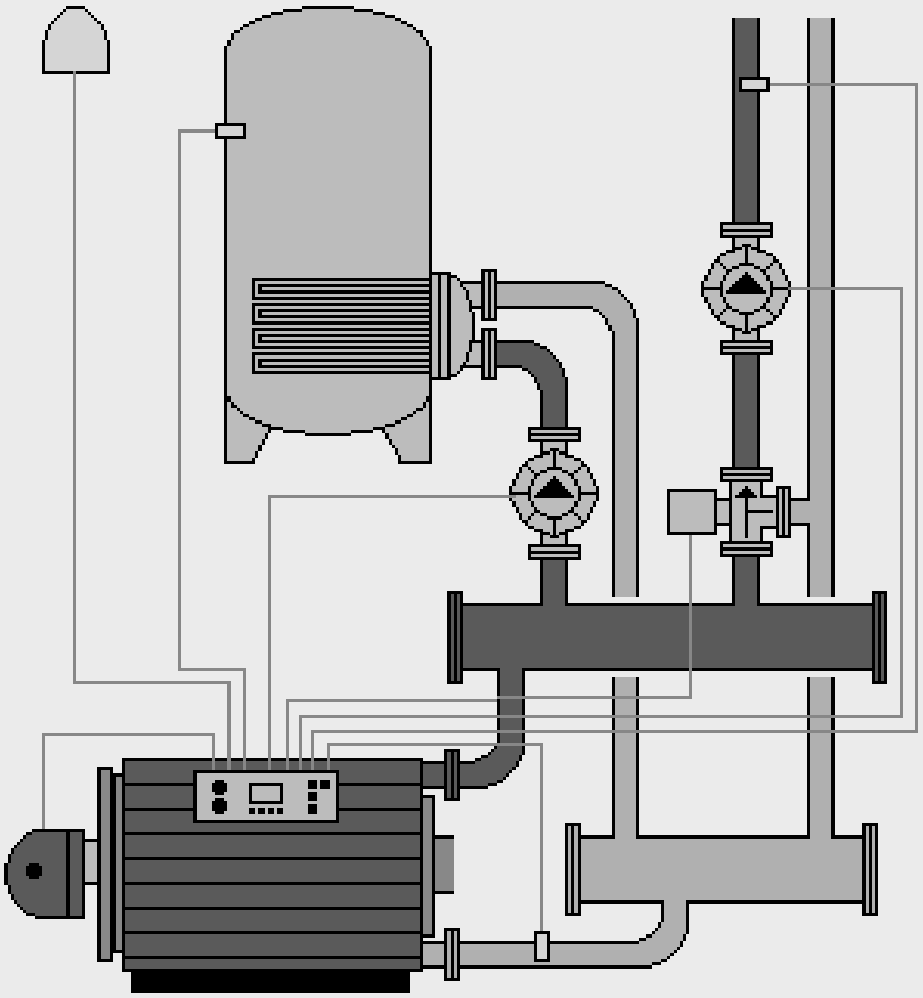
Alimentazione
230 vac.

Dimensioni
- 200 x 250 x 100 mm.

Installazione
A parete o su porta in lamiera di armadi elettrici.

ACCESSORI OPZIONALI	Codice
Sonda esterna	17120012
Sonda di temperatura PT1000 (ad immersione per bollitori, zona miscelata, pannelli solari, ecc)	16111247
Sonda di temperatura NTC (ad immersione per bollitori, zona miscelata, pannelli solari, ecc)	18022218
Sonda di temperatura fumi PT1000	CB1093
Sonda di temperatura PT1000 per canale di ventilazione	CB1091
Sonda di temperatura NTC per canale di ventilazione	CB1092

SCHEMA TIPICO
CENTRALE CON SINGOLO GENERATORE

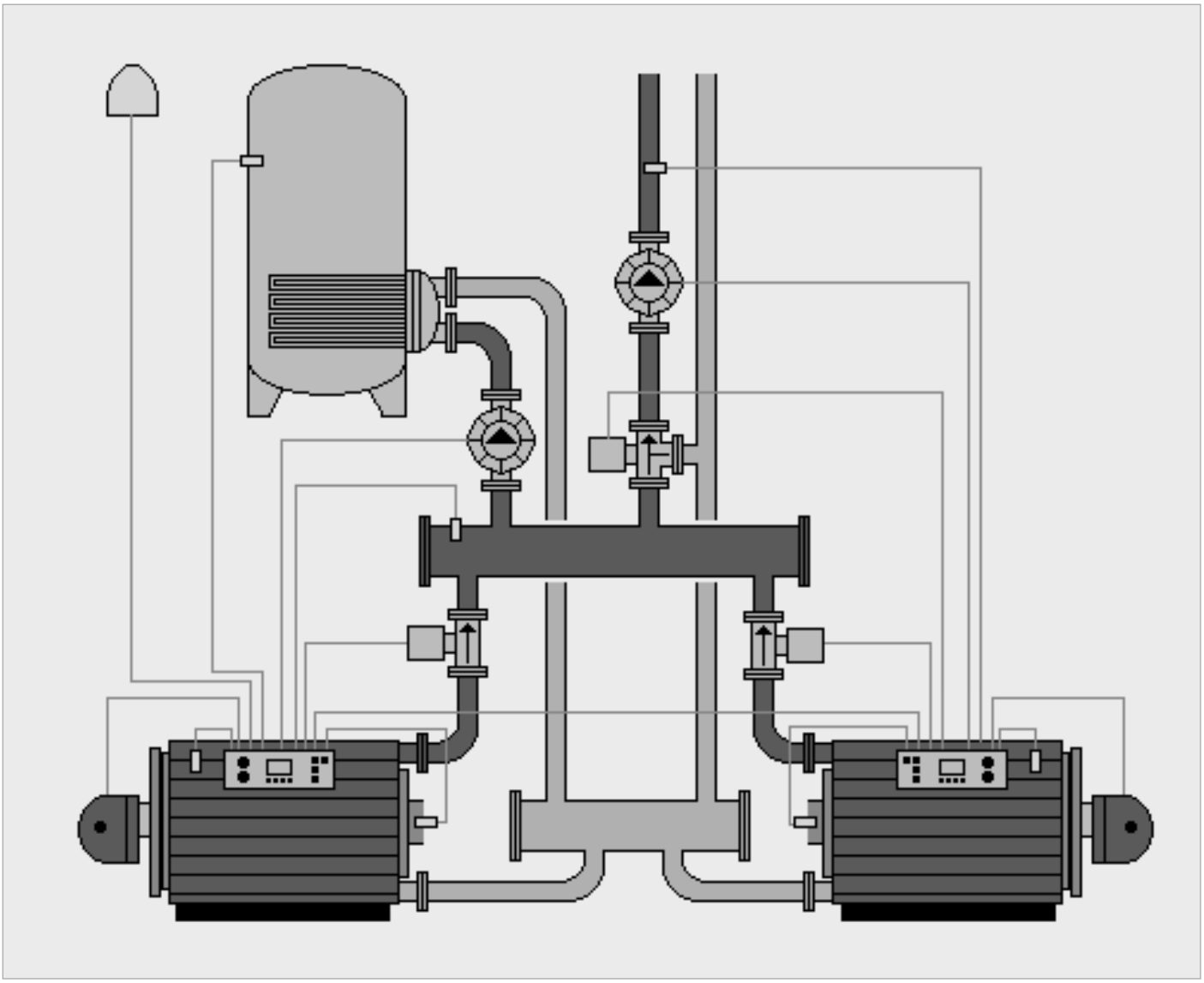


Sistema per gestione di:
- Bruciatore modulante comando a 3 punti
- Valvola miscelatrice comando 0-10 Volt
- Pompa impianto
- Pompa bollitore
- Temperatura di ritorno impianto

Fornitura	Codice
1 Quadro gestione caldaia	QETERM01CE (che comprende una sonda caldaia PT1000)
1 Kit modem	CB876 (da installare per eventuale telegestione)
1 Sonda esterna	17120012
1 Sonda PT1000 circuito miscelato	16111247
1 Sonda PT1000 bollitore	16111247
1 Sonda PT1000 ritorno	16111247

Fra i consensi dei quadri elettronici e i motori delle pompe dovranno essere interposti adeguati avviamenti (teleruttori) dispositivi di protezione.

SCHEMA TIPICO
CON GENERATORI IN CASCATA

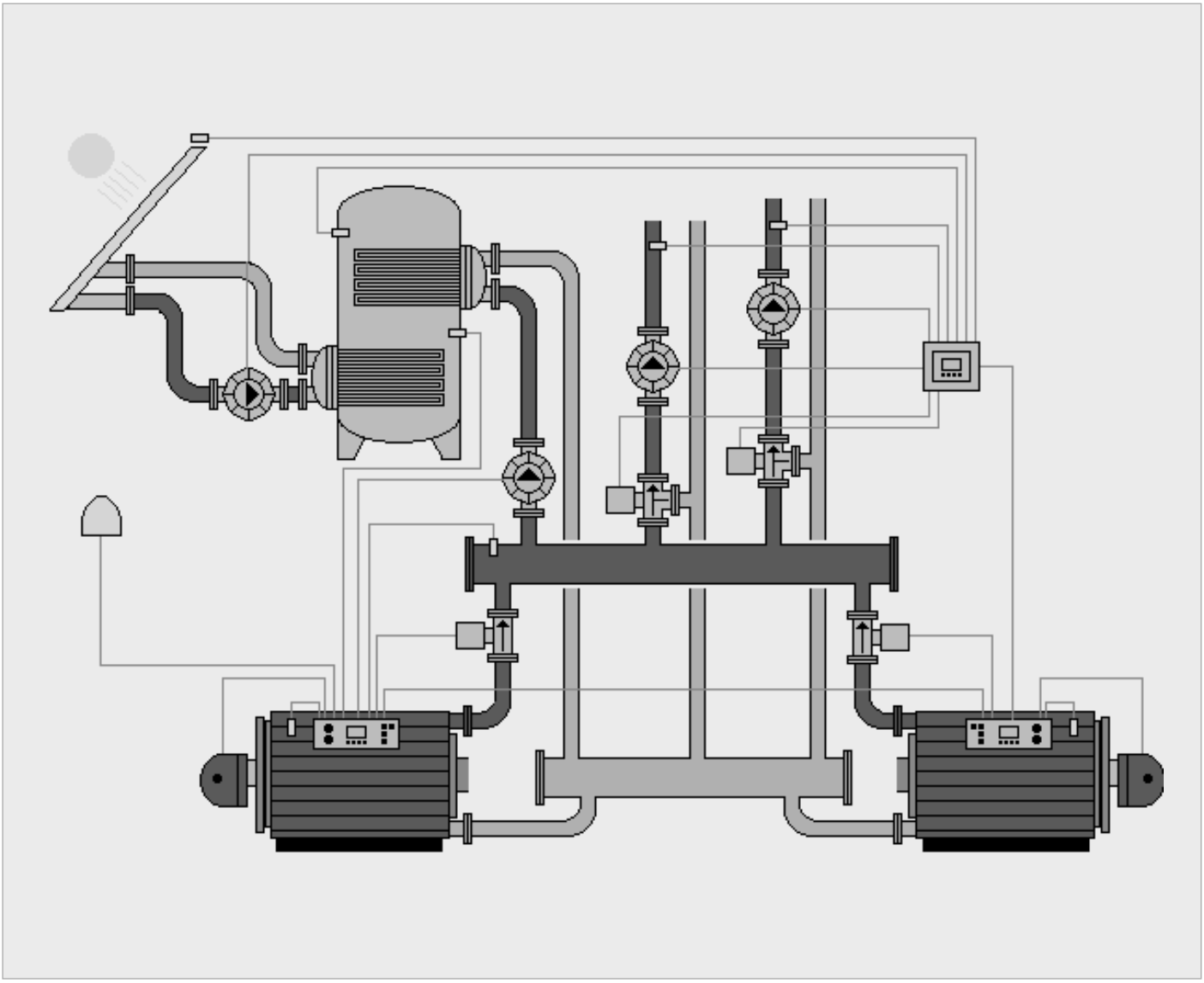


Sistema per gestione di:
- 2 bruciatori modulanti comando a 3 punti
- Valvola miscelatrice comando 0-10 Volt
- 2 valvole di cascata (per comando a tre punti prevedere relè con contatto in scambio)
- Pompa impianto
- Pompa bollitore
- 2 sonde fumi

Fornitura	Codice
2 Quadri gestione caldaia	QETERM01CE (che comprendono ciascuno una sonda caldaia PT1000)
1 Kit modem	CB876 (da installare per eventuale telegestione a bordo del quadro impostato come master)
1 Sonda esterna	17120012
1 Sonda PT1000 circuito miscelato	16111247
1 Sonda PT1000 bollitore	16111247
1 Sonda PT1000 collettore mandata	16111247
2 Sonde fumi PT1000	CB1093

Fra i consensi dei quadri elettronici e i motori delle pompe dovranno essere interposti adeguati avviamenti (teleruttori) dispositivi di protezione.

SCHEMA TIPICO
CON GENERATORI IN CASCATA, PIU' CIRCUITI MISCELATI E SOLARE



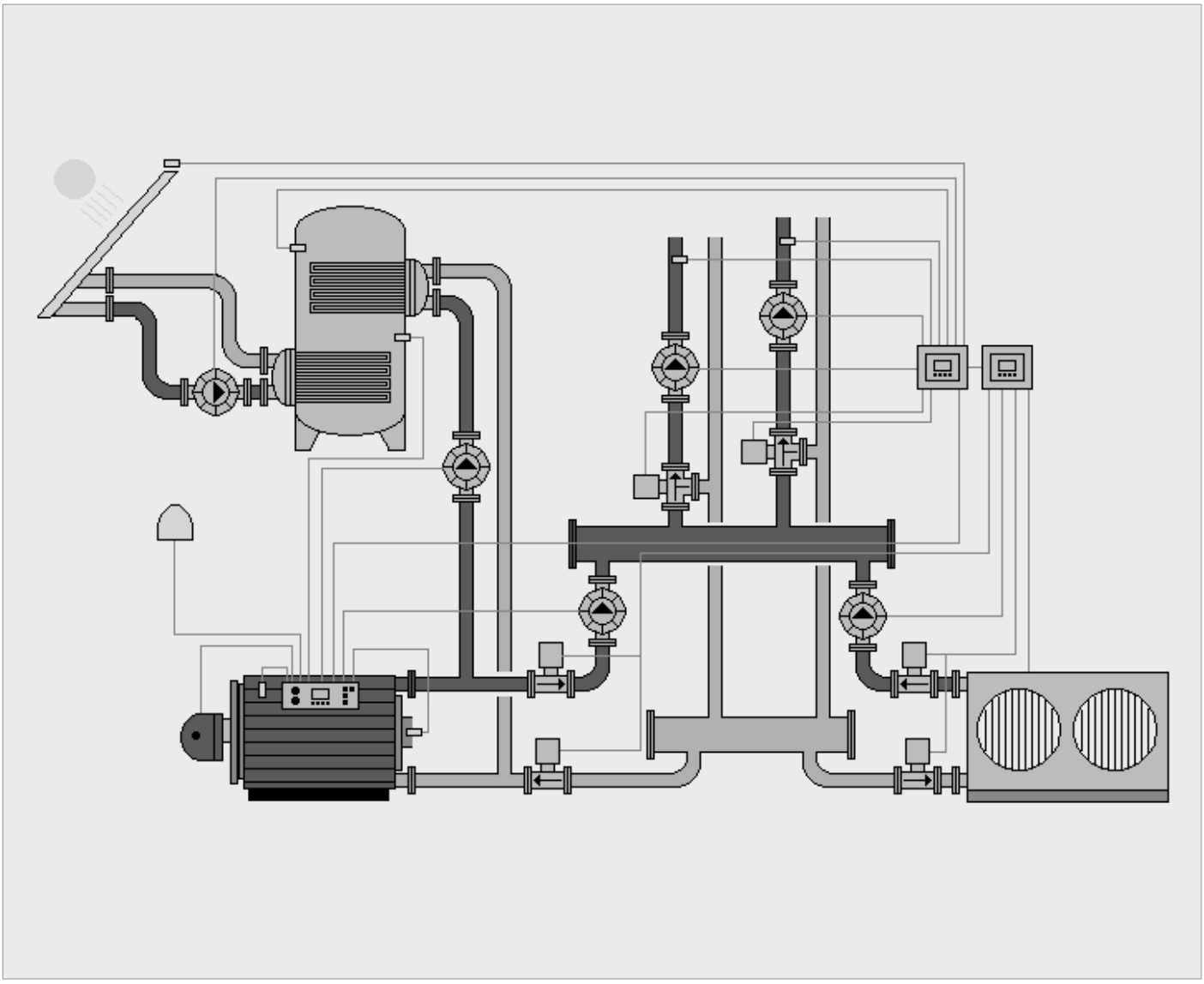
Sistema per gestione di:
- 2 bruciatori modulanti comando a 3 punti
- 2 Valvola miscelatrice comando 3 punti
- 2 valvole di cascata (per comando a tre punti prevedere relè con contatto in scambio)
- 2 pompe impianto
- Pompa bollitore
- Pompa circuito solare

Fornitura	Codice
2 Quadri gestione caldaia	QETERM01CE (che comprendono ciascuno una sonda caldaia PT1000)
1 Quadro gestione impianto	QETERM02
1 Kit modem	CB876 (da installare per eventuale telegestione a bordo del quadro impostato come master)
1 Sonda esterna	17120012
2 Sonde PT1000 circuito miscelato	16111247
1 Sonda PT1000 bollitore solare	16111247
1 Sonda NTC bollitore solare (superiore)	18022218
1 Sonda PT1000 collettore mandata	16111247
1 Sonda PT1000 pannello solare	16111247

Fra i consensi dei quadri elettronici e i motori delle pompe dovranno essere interposti adeguati avviamenti (teleruttori) dispositivi di protezione.

SCHEMA TIPICO

CON GENERATORE CALORE, CHILLER (CALDO / FREDDO) CIRCUITI MISCELATI E SOLARE



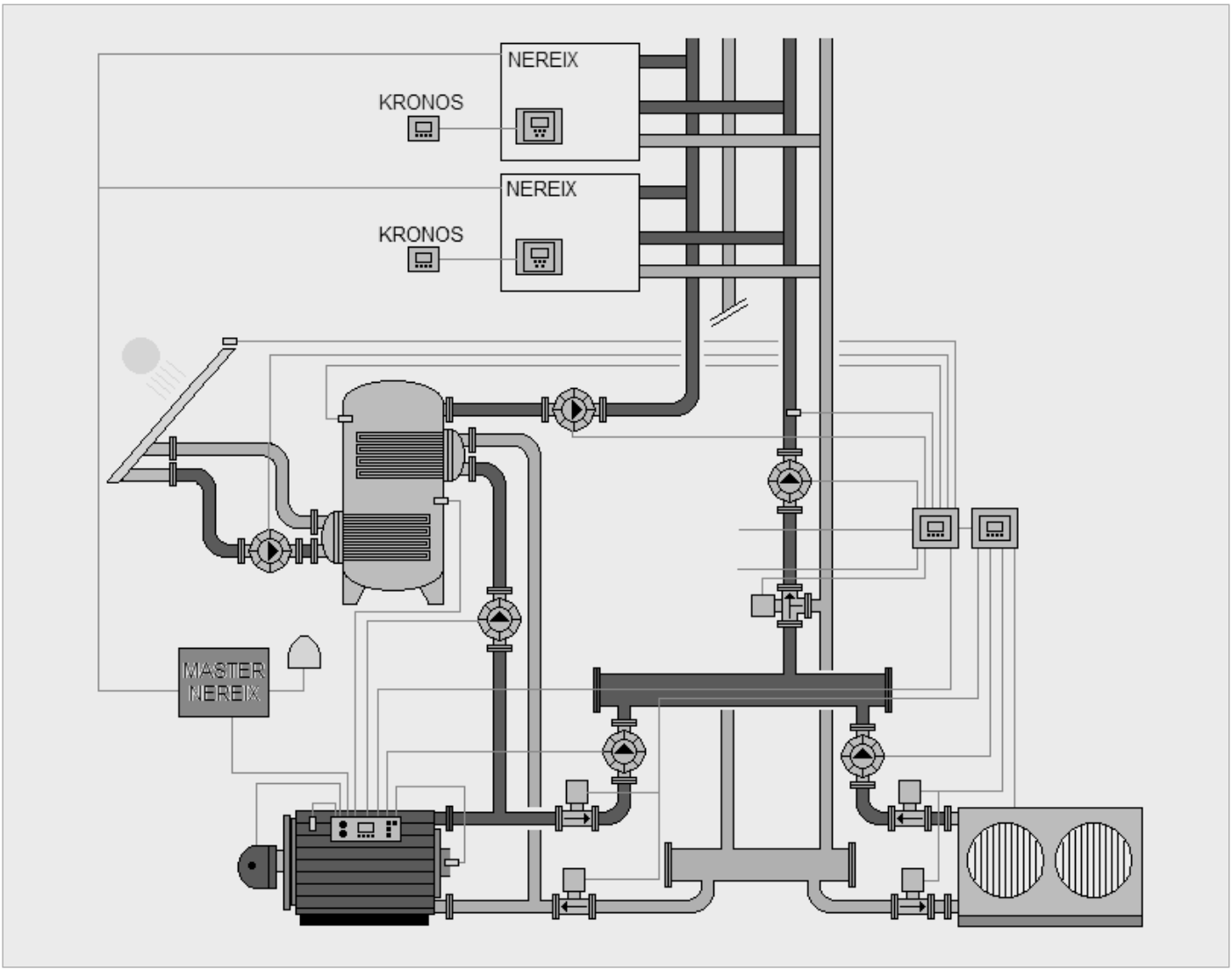
Sistema per gestione di:
- Bruciatore modulante comando a 3 punti
- 2 Valvola miscelatrice comando 3 punti
- 2 pompe impianto
- Pompa bollitore
- Pompa circuito solare
- Sonda fumi
- 2+2 valvole di commutazione caldaia/chiller (per comando a tre punti prevedere relè con contatto in scambio)
- Chiller (in e out digitali per consenso accensione, commutazione estate – inverno, segnalazione blocco)

Fornitura	Codice
Quadri gestione caldaia	QETERM01CE (che comprende la sonda caldaia PT1000)
2 Quadro gestione impianto	QETERM02
1 Kit modem	CB876 (da installare per eventuale telegestione a bordo del quadro impostato come master)
1 Sonda esterna	17120012
2 Sonde PT1000 circuito miscelato	16111247
1 Sonda PT1000 bollitore solare	16111247
1 Sonda NTC bollitore solare (superiore)	18022218
1 Sonda PT1000 collettore mandata	16111247
1 Sonda PT1000 pannello solare	16111247
1 Sonda PT1000 pannello solare	CB1093

Fra i consensi dei quadri elettronici e i motori delle pompe dovranno essere interposti adeguati avviamenti (teleruttori) dispositivi di protezione.

SCHEMA TIPICO

CON GENERATORE CALORE, CHILLER (CALDO / FREDDO) CIRUITI MISCELATI E SOLARE, MASTER E SATELLITI D'UTENZA NEREIX CON UNITA' AMBIENTE E-KRONOS



Sistema per gestione di:
- Bruciatore modulante comando a 3 punti
- 2 Valvola miscelatrice comando 3 punti
- 2 pompe impianto
- Pompa bollitore
- Pompa circuito solare
- Sonda fumi
- 2+2 valvole di commutazione caldaia/chiller (per comando a tre punti prevedere relè con contatto in scambio)
- Chiller (in e out digitali per consenso accensione, commutazione estate – inverno, segnalazione blocco)
- Satelliti d'utenza Nereix con unità ambiente e-kronosura di ritorno impianto

Fornitura	Codice
Quadri gestione caldaia	QETERM01CE (che comprende la sonda caldaia PT1000)
2 Quadro gestione impianto	QETERM02
Master Nereix con modem	CB1032
1 Sonda esterna	17120012
2 Sonde PT1000 circuito miscelato	16111247
1 Sonda PT1000 bollitore solare	16111247
1 Sonda NTC bollitore solare (superiore)	18022218
1 Sonda PT1000 collettore mandata	16111247
1 Sonda PT1000 pannello solare	16111247
Sonda fumi PT1000	CB1093
Master Nereix con modem	CB1032
N. Satelliti d'utenza Nereix	Vari
N. e-kronos	CB1137

Fra i consensi dei quadri elettronici e i motori delle pompe dovranno essere interposti adeguati avviamenti (teleruttori) dispositivi di protezione.

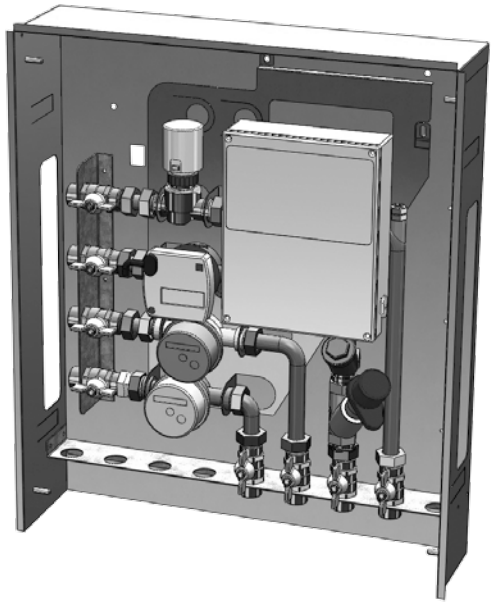
LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX

CONTABILIZZAZIONE 30
PAVIMENTO 40
CLIMA 44
DOPPIO SCAMBIATORE 48
COMPONENTI 50
ACCESSORI 53
SCHEMI IDRAULICI IMPIANTI NEREIX 64
SCHEMI DI PRINCIPIO eterm™/NEREIX 70

NEREIX CONTABILIZZAZIONE

SATELLITI D'UTENZA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E ACQUA SANITARI



Satelliti d'utenza per regolazione e contabilizzazione del riscaldamento e del raffrescamento.
In base al modello, questi satelliti Nereix possono essere dotati di contatori volumetrici per acqua calda, fredda e piovana.
Per la regolazione della temperatura ambiente, con termostati o unità domotiche e-kronos, i moduli sono dotati di valvole a 2 o a 3 vie per l'intercettazione del fluido vettore.
I satelliti Nereix Contabilizzazione, grazie al guscio isolante di serie, possono essere utilizzati sia per impianti di raffrescamento e riscaldamento, il conta calorie determina automaticamente il tipo di energia immessa.
I dati di consumo, trasmessi via bus dal contacalorie e tramite impulsi dai contatori volumetrici, vengono acquisiti dalla scheda elettronica del modulo.
La scheda elettronica del modulo si interfaccia con l'unità ambiente e-kronos o con il termostato e fornisce comandi alle valvole di zona (fino a 2 indipendenti).
Grazie al Master Nereix opzionale si possono configurare, verificare e comandare da PC i moduli satellite e le unità domotiche e-kronos.
Utilizzando una SIM dati nel Master Nereix, la gestione potrà essere eseguita da remoto e/o via internet.
Grazie all'installazione del Master Nereix, si potranno richiedere servizi di lettura e gestione web dei dati di consumo.

Installazione
In nicchia o in armadio con accessori opzionali:
- Nicchia + Dima
- Cornice
- Sportello
- Armadi da 2 a 6 moduli

Contatore energia termica a turbina:
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale contacalorie da ¾" : 1,5 m3/h
- Portata nominale contacalorie da 1" : 2,5 m3/h
- Durata della batteria: 10 anni;
- Display LCD per la visualizzazione locale dei dati

Centralina elettronica "Slave Contabilizzazione":
- Interfaccia e-kronos o termostato ambiente
- Comando valvole di zona (fino a 2)
- Ingressi per contacalorie e contatori volumetrici
- Interfaccia con unità Master Nereix per
  - Trasmissione dati consumo
  - Verifica parametri slave ed unità ambiente
  - Abilitazione e disabilitazione modulo
  - Forzatura comandi da remoto
- Interfaccia USB per controllo e configurazione
- Firmware aggiornabile

Contatori acqua fredda, calda e piovana (se previsti)
- Contatori a quadrante asciutto
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale 1,5 mc/h
- Portata massima 3 mc/h
- Emettitore d'impulsi

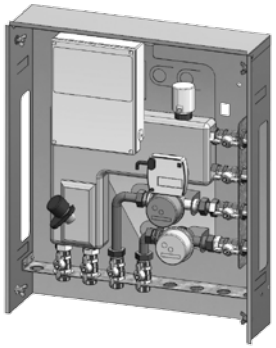
Valvole di zona
Motorizzate con attuatore a 230 Vac
In base al modulo possono essere:
- A 2 o a 3 vie
- Da 3/4" o da 1"
- Pressione differenziale massima 1,6 Bar

Valvola di bilanciamento
Per la taratura del circuito riscaldamento.

Filtro con cestello a rete
A protezione del contatore di calore.

Valvole di intercettazione
Di serie per intercettazione di tutti gli ingressi e uscite.

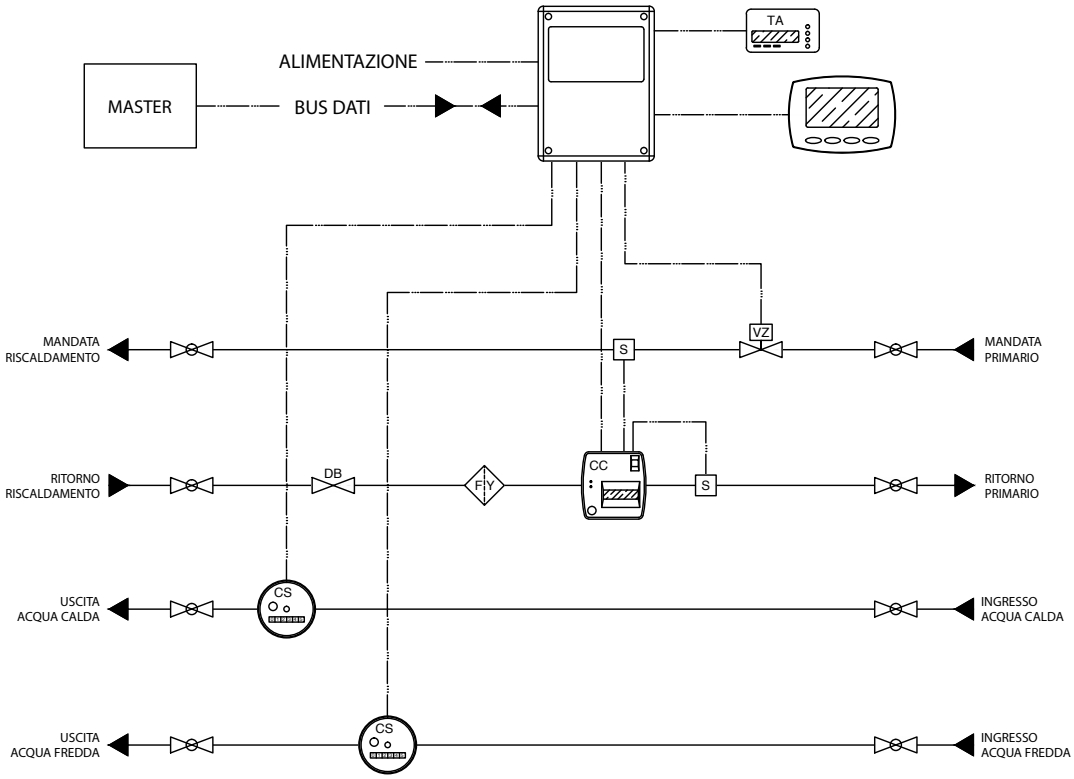
Accessori
- Pompa
- E-kronos
- Cronotermostato Nereix Home



LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE A "L" E VALVOLA A 2 VIE

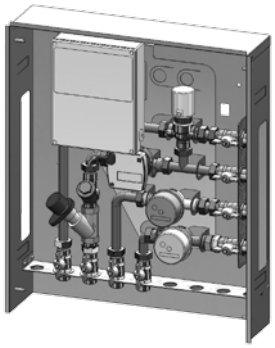
Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800063	DX	3/4"	INF.	3/4"	DX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130
I800163	SX	3/4"	INF.	3/4"	SX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130
I800243	DX	1"	INF.	1"	DX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130
I800241	SX	1"	INF.	1"	SX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130



Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800063	CBI20	80094071	80094072
I800163	CBI25	80094071	80094072
I800243	CBI55	80094071	80094072
I800241	CBI50	80094071	80094072

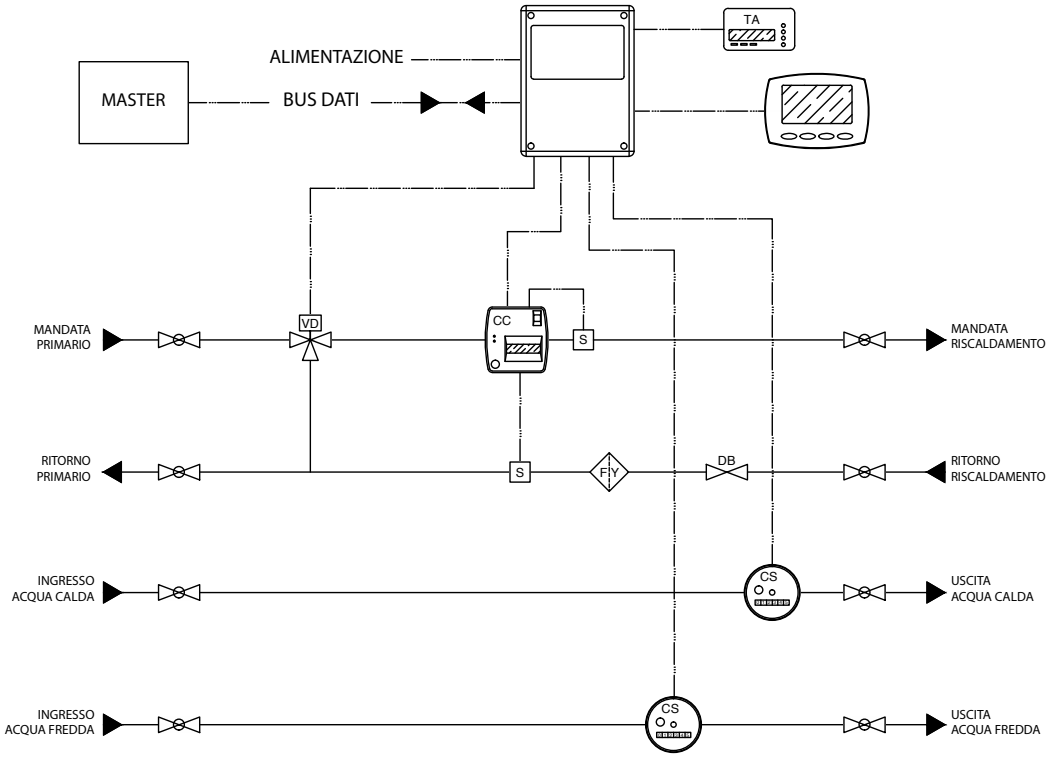
Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)



LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE A "L" E VALVOLA A 3 VIE

Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800065	DX	3/4"	INF.	3/4"	DX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130
I800165	SX	3/4"	INF.	3/4"	SX	3/4"	INF.	3/4"	500	600	130



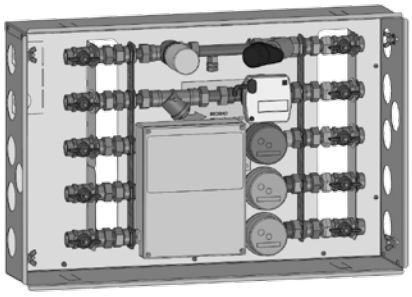
Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

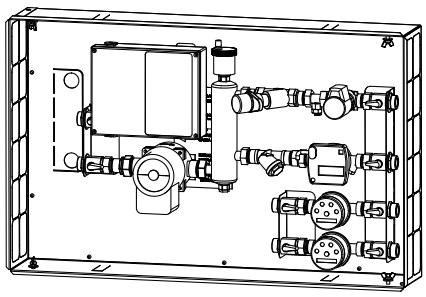
Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800065	CBI20	80094071	80094072
I800165	CBI25	80094071	80094072

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

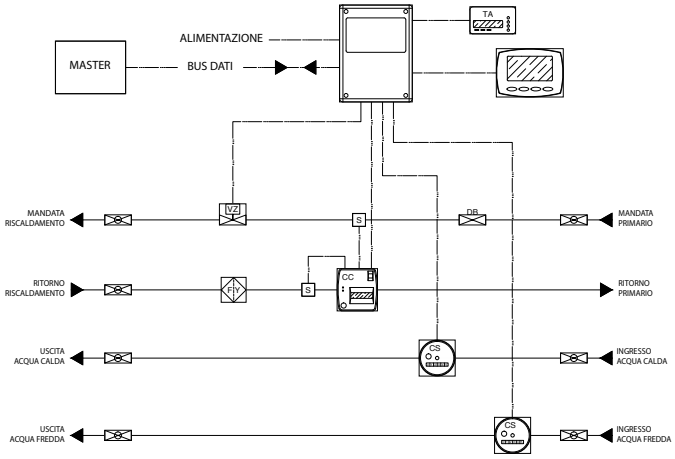
LINEA RESIDENZIALE

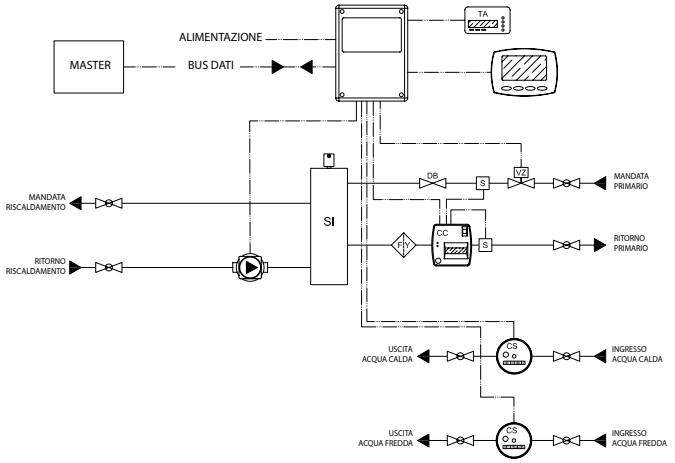
SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN LINEA E VALVOLA A 2 VIE





Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800060	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	645	420	135
I800080		1″		1″		3/4″		3/4″	645	420	135
I800033 (3 rami sanitari)		3/4″		3/4″		3/4″		3/4″	645	420	135
I800073MS (montaggio a soffitto)		3/4″		3/4″		3/4″		3/4″	452	452	133
I800069 (separatore idraulico e pompa)	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	800	500	170

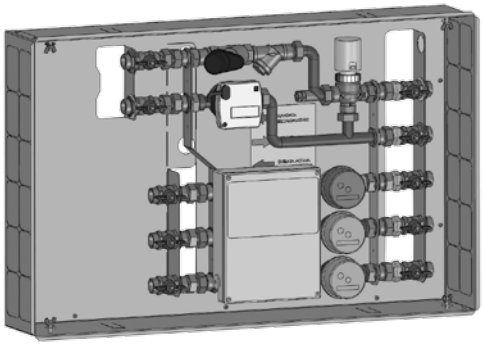




Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800060	CBI60	CB711	CB712
I800080	CBI80	CB711	CB712
I800033	CBI33	CB711	CB712
I800073MS	-	-	-
I800069	CBI69	80094068	80094067

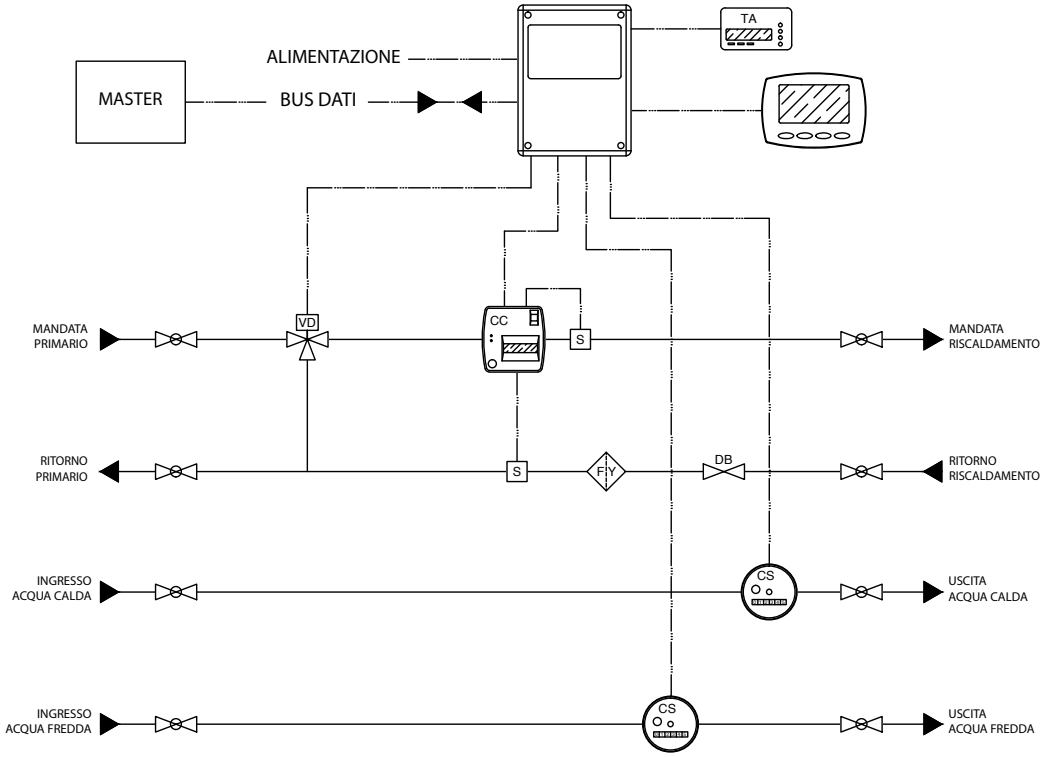
Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)



LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN LINEA E VALVOLA A 3 VIE

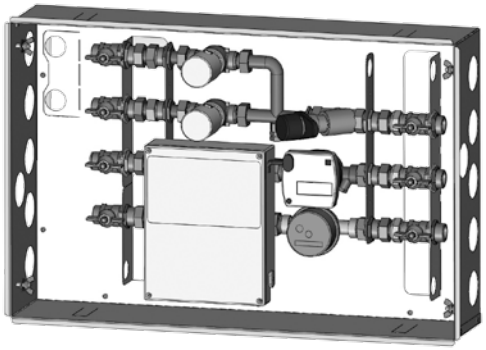
Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800057	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	645	420	135
I800059	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	645	420	135
I800084	DX	1″	SX	1″	DX	3/4″	SX	3/4″	800	500	135
I800074MS (montaggio a soffitto)	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	452	452	133



Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800057	CBI57	CB711	CB712
I800059	CBI59	CB711	CB712
I800084	CBI82	80094068	80094067
I800074MS	-	-	-

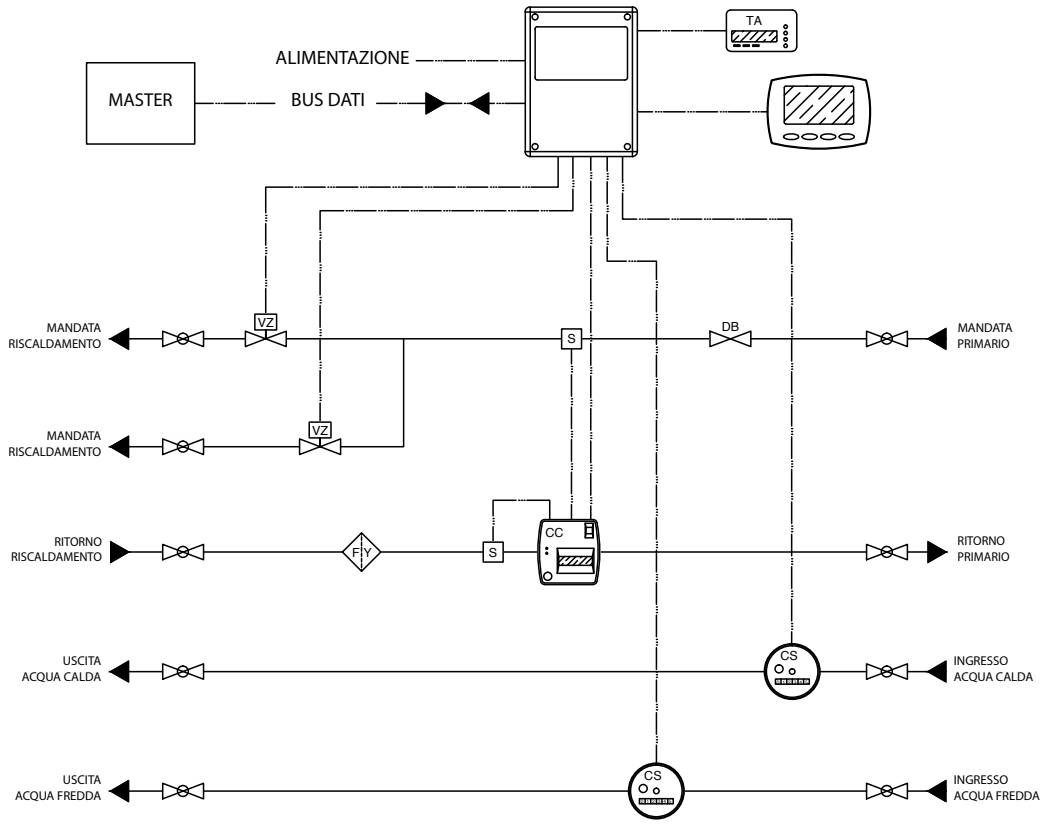
Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)



LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN LINEA E VALVOLA A 2 VIE
2 ZONE

Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800085	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	645	420	135
I800100 (doppio ritorno)	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	800	500	135
I800105 (doppio ritorno)	DX	1″	SX	1″	DX	3/4″	SX	3/4″	800	500	135
I800072MS (montaggio a soffitto)	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	483	452	133



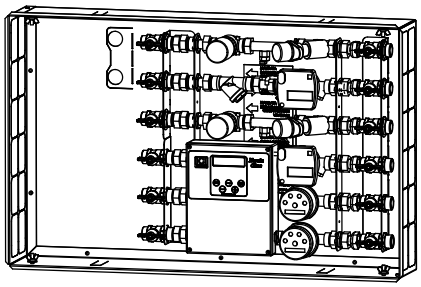
Legenda:
VD = Valvola a tre vie
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800085	CBI86	CB711	CB712
I800100	CBI101	80094068	80094067
I800105	CBI105	80094068	80094067
I800072MS	-	-	-

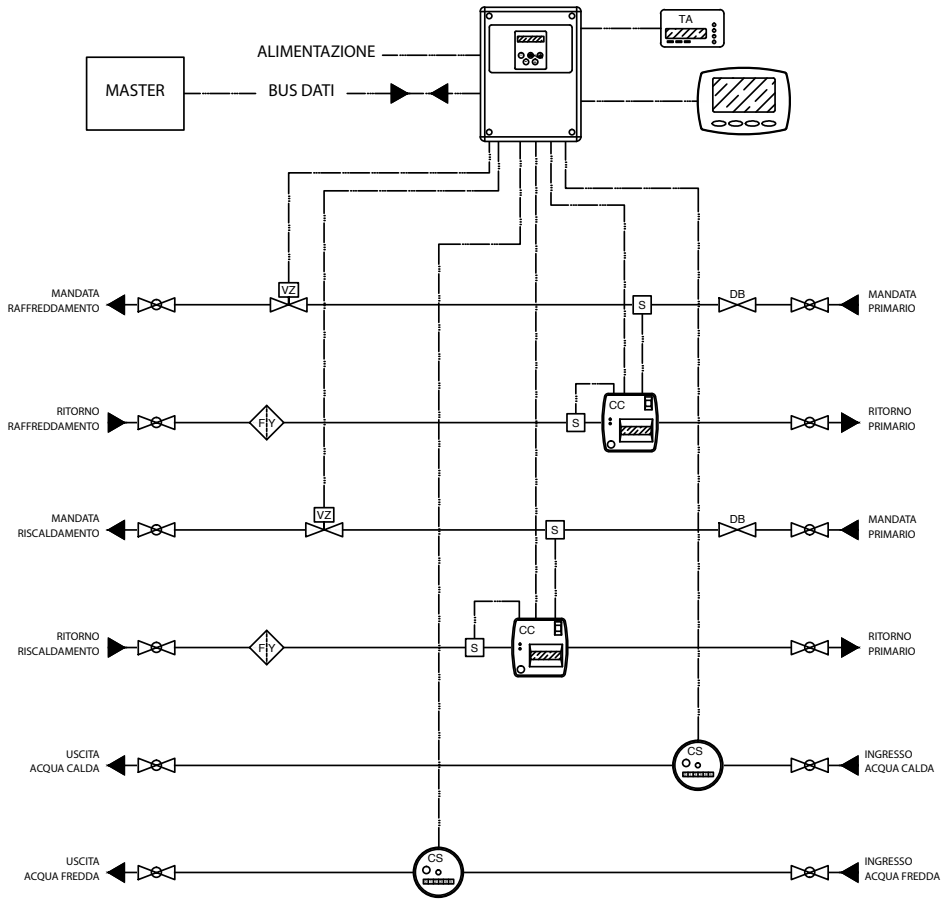
Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN LINE E VALVOLE A 2 VIE
EQUILIBRATORE IDRAULICO
E CIRCOLATORE



Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
I800067	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	800	500	135
I800068	DX-SX	1″	DX-SX	1″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	800	500	135
I800090 (3 rami sanitari)	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	DX-SX	3/4″	600	600	135



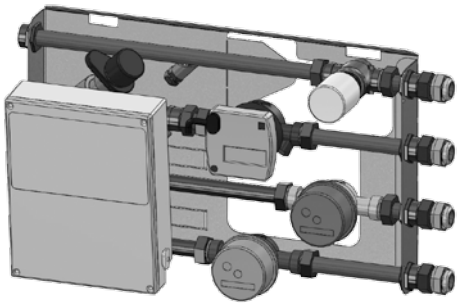
Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

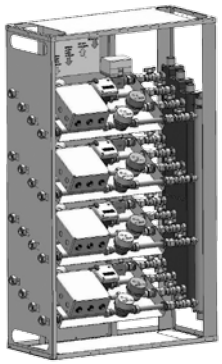
Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
I800067	CBI66	80094071	80094072
I800068	CBI64	80094071	80094072
I800090	CBI90	80094078	80094079

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

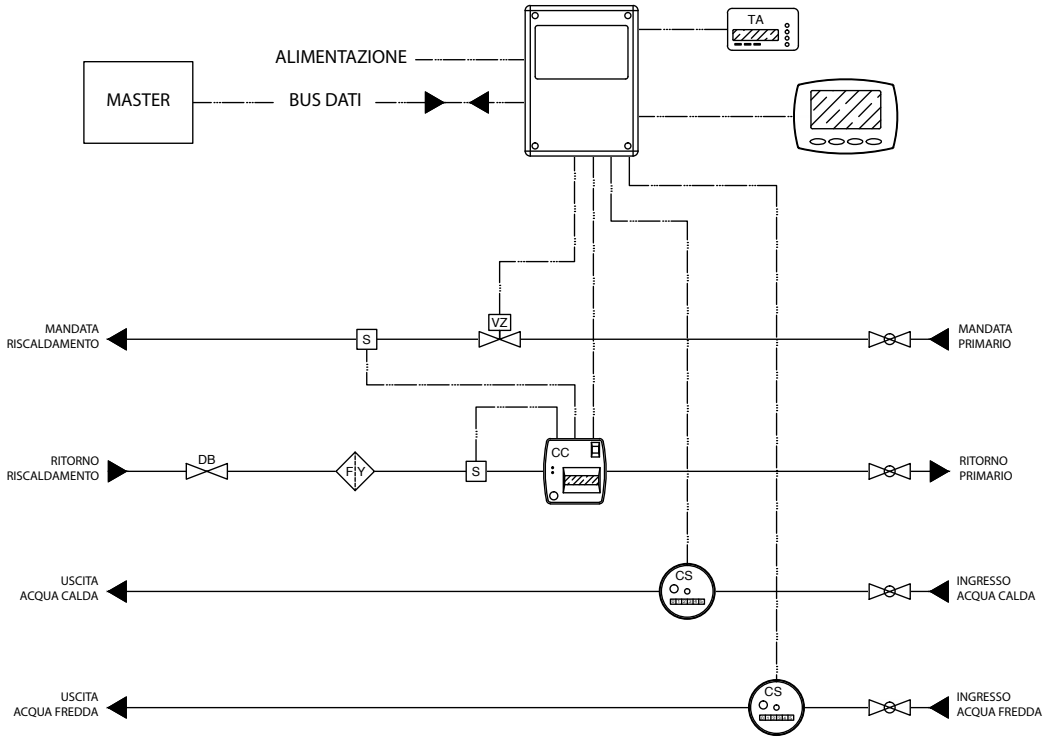
LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN ARMADIO E VALVOLA A 2 VIE





Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
AR800183	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	480	240	240
AR800184	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	480	240	240



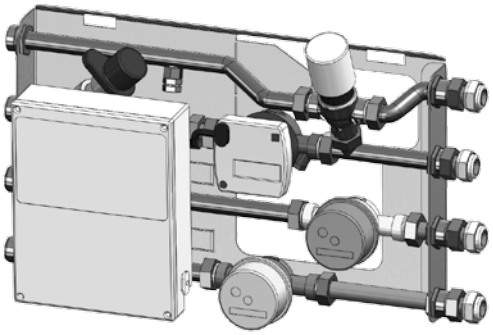
Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

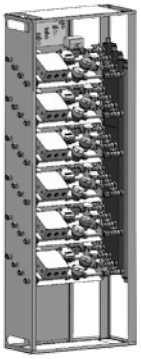
Armadi per l'installazione					
Lato Attacchi	Codice 2 utenze	Codice 3 utenze	Codice4 utenze	Codice 5 utenze	Codice 6 utenze
DESTRO	CBAR203	CBAR200	CBAR084	CBAR083	CBAR082
SINISTRO	CBAR204	CBAR275	CBAR094	CBAR093	CBAR092

Numero utenze Armadio	Attacchi armadi per l'installazione								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
Armadio2-3-4	DX/SX	1″	SX/DX	3/4″	DX/SX	1″	SX/DX	3/4″	714	1200	304
Armadio 5-6	DX/SX	1″	DX	3/4″	SX	1″	DX	3/4″	714	1950	304

Numero utenze Armadio	Codice Porta
Porta verniciata 2-3-4	CB111
Porta verniciata 5-6	CB111+CB112

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

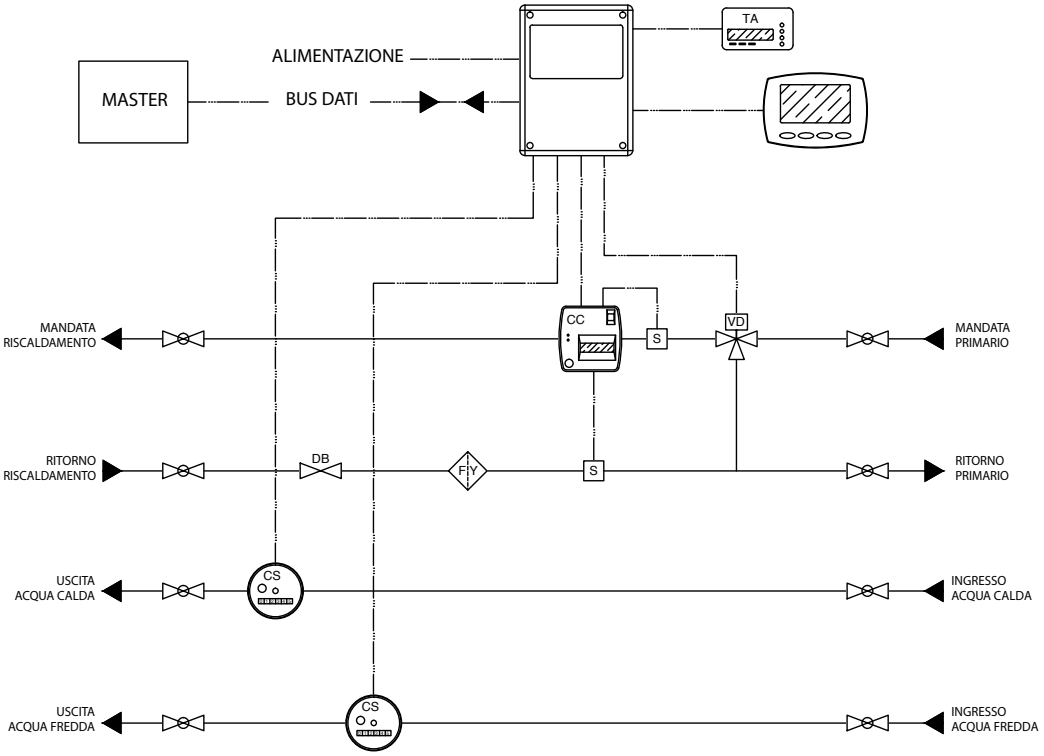




LINEA RESIDENZIALE

SATELLITI NEREIX
NEREIX CONTABILIZZAZIONE
CONFIGURAZIONE IN ARMADIO E VALVOLA A 3 VIE

Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
AR800080	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	480	240	240
AR800180	SX	3/4″	DX	3/4″	SX	3/4″	DX	3/4″	480	240	240



Legenda:
VZ = Valvola di zona
DB = Valvola di bilanciamento
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

Lato Attacchi	Armadi per l'installazione				
	Codice 2 utenze	Codice 3 utenze	Codice4 utenze	Codice 5 utenze	Codice 6 utenze
DESTRO	CBAR203	CBAR200	CBAR084	CBAR083	CBAR082
SINISTRO	CBAR204	CBAR275	CBAR094	CBAR093	CBAR092

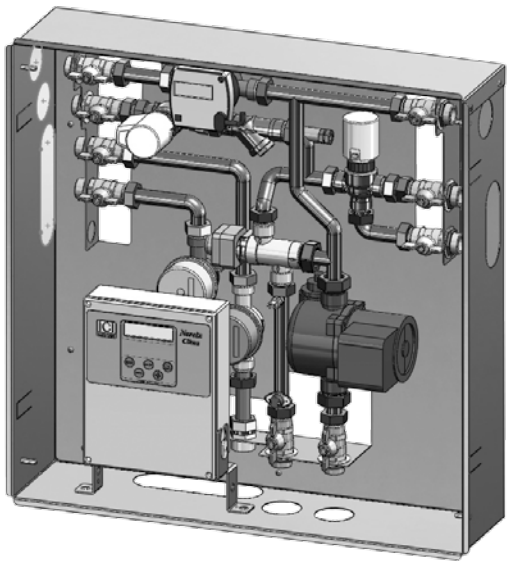
Numero utenze Armadio	Attacchi armadi per l'installazione								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
Armadio2-3-4	DX/SX	1″	SX/DX	3/4″	DX/SX	1″	SX/DX	3/4″	714	1200	304
Armadio 5-6	DX/SX	1″	DX	3/4″	SX	1″	DX	3/4″	714	1950	304

Numero utenze Armadio	Codice Porta
Porta verniciata 2-3-4	CB111
Porta verniciata 5-6	CB111+CB112

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

NEREIX PAVIMENTO

SATELLITI D'UTENZA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E ACQUA SANITARIA CON CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DI MANDATA



Satelliti d'utenza per regolazione e contabilizzazione del riscaldamento e del raffrescamento a pannelli radianti.
In base al modello, questi satelliti Nereix possono essere dotati di contatori volumetrici per acqua calda, fredda e piovana.
Per la regolazione della temperatura ambiente, con termostati o unità domotiche e-kronos, i moduli sono dotati di circolatore e valvola miscelatrice con controllo elettronico della temperatura di mandata.

La temperatura di mandata, in base agli accessori installati, può essere regolata:
- A punto fisso
- In base alla temperatura esterna (con sonda esterna)
- Con compensazione ambiente (con e-kronos)
- In base al punto di rugiada (con sensore umidità ambiente)

Alcuni satelliti d'utenza Nereix Pavimento prevedono uscite che, in base alla stagione, alimentano i radiatori o il deumidificatore.
I satelliti Nereix Pavimento sono dotati di coibentazione anticondensa.
Il contacalorie determina automaticamente il tipo di energia immessa (caldo – freddo).
I dati di consumo, trasmessi via bus dal contacalorie e tramite impulsi dai contatori volumetrici, vengono acquisiti dalla scheda elettronica del modulo.
La scheda elettronica del modulo si interfaccia con l'unità ambiente e-kronos o con il termostato.
Grazie al Master Nereix opzionale si possono configurare, verificare e comandare da PC i moduli satellite e le unità domotiche e-kronos.
Utilizzando una SIM dati nel Master Nereix, la gestione potrà essere eseguita da remoto e/o via internet.
Grazie all'installazione del Master Nereix, si potranno richiedere servizi di lettura e gestione web dei dati di consumo.

Installazione
In nicchia con accessori opzionali:
- Nicchia + Dima
- Cornice
- Sportello

Contatore energia termica a turbina:
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale contacalorie da ¾" : 1,5 m3/h
- Portata nominale contacalorie da 1" : 2,5 m3/h
- Durata della batteria: 10 anni;
- Display LCD per la visualizzazione locale dei dati

Centralina elettronica "Slave Clima":
- Interfaccia e-kronos o termostato ambiente
- Comando valvole e circolatore
- Ingressi per contacalorie e contatori volumetrici
- Interfaccia con unità Master Nereix per
  - Trasmissione dati consumo
  - Verifica parametri slave ed unità ambiente
  - Abilitazione e disabilitazione modulo
  - Forzatura comandi da remoto
- Interfaccia USB per controllo e configurazione
- Firmware aggiornabile

Contatori acqua fredda, calda e piovana (se previsti)
- Contatori a quadrante asciutto
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale 1,5 mc/h
- Portata massima 3 mc/h
- Emettitore d'impulsi

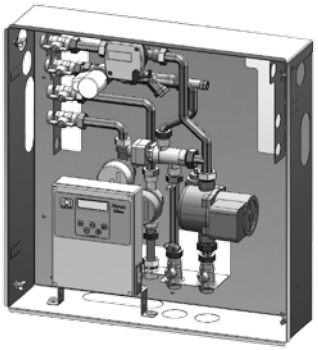
Valvole miscelatrice
Attuata da servomotore passo passo

Valvola di bilanciamento
Per la taratura del circuito riscaldamento.

Filtro con cestello a rete
A protezione del contatore di calore.

Valvole di intercettazione
Di serie per intercettazione di tutti gli ingressi e uscite.

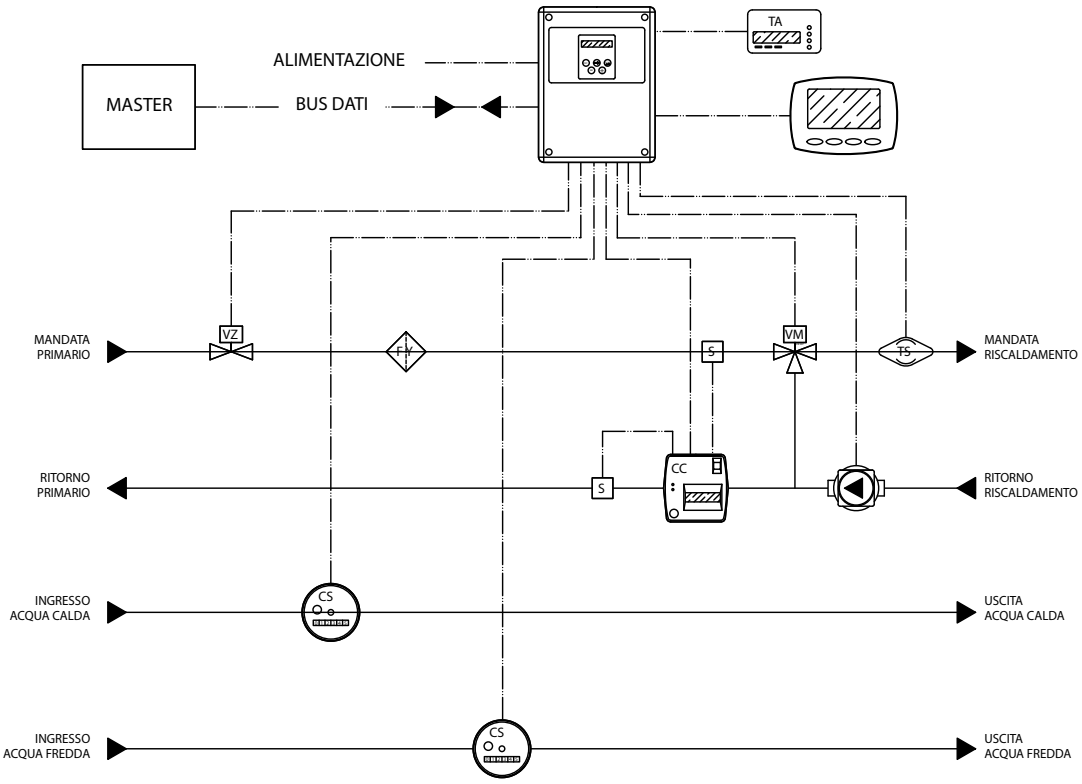
Accessori
- Pompa
- E-Kronos
- Cronotermostato Nereix Home



LINEA RESIDENZIALE
NEREIX PAVIMENTO
1 LIVELLO DI TEMPERATURA

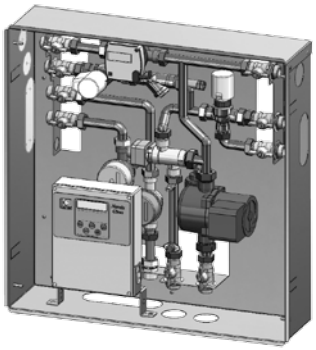
Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
PV800221	SX	3/4″	INF.	3/4″	SX	3/4″	INF.	3/4″	600	600	150
PV800222 (3 rami sanitari)	SX	3/4″	INF.	3/4″	SX	3/4″	INF.	3/4″	600	600	150

Legenda:
VZ = Valvola di sicurezza
VM= Valvola miscelatrice
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
S = Sonde di temperatura
TS = Termostato di sicurezza
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario



Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
PV800221	CBPV34	80094078	80094079
PV800222	CBPV19	80094078	80094079

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

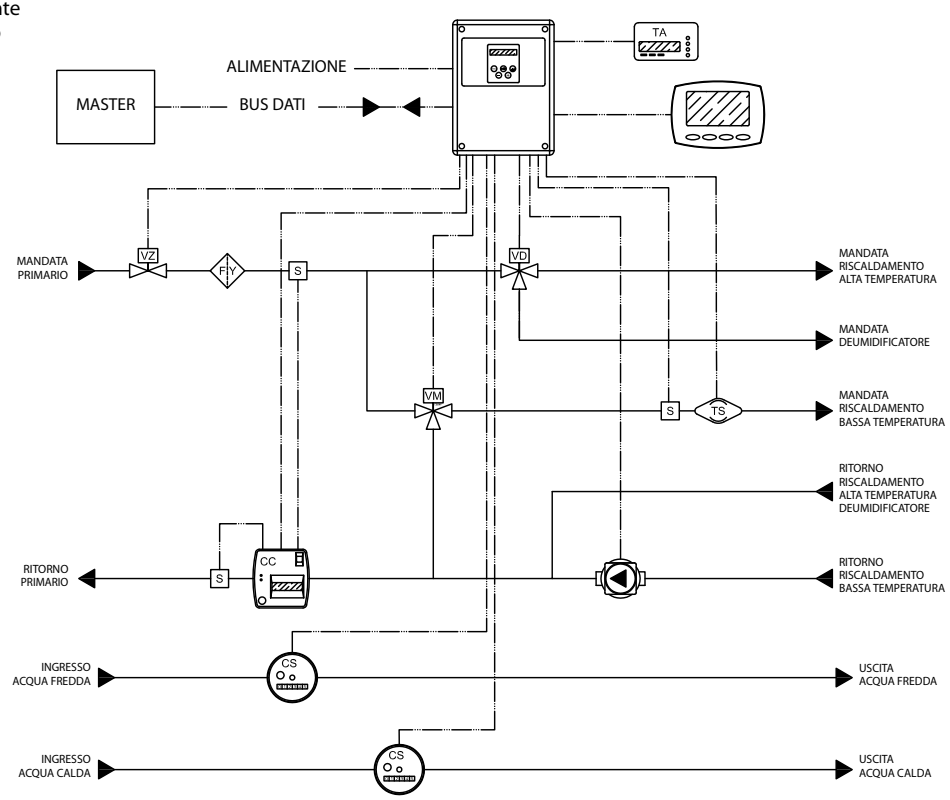


LINEA RESIDENZIALE

NEREIX PAVIMENTO
2 LIVELLI DI TEMPERATURA
STACCO PER DEUMIDIFICATORE

Codice prodotto	Attacchi								Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	mm	mm	mm
PV800224 (NO stacco deumidificatore)	SX	3/4″	INF.	3/4″	SX	3/4″	INF.	3/4″	600	600	150
PV800237	SX	3/4″	INF.	3/4″	SX	3/4″	INF.	3/4″	600	600	150
PV800238	SX	3/4″	INF.	3/4″	SX	3/4″	INF.	3/4″	600	600	150

Legenda:
VZ = Valvola di sicurezza
VM= Valvola miscelatrice
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
S = Sonde di temperatura
TS = Termostato di sicurezza
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

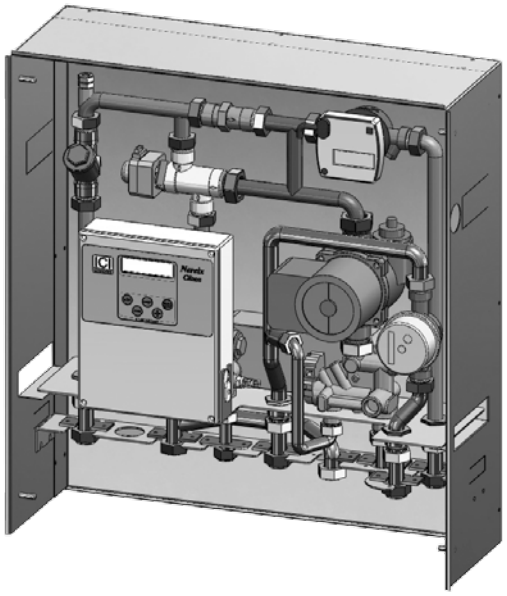


Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
PV800224	CBPV31	80094078	80094079
PV800237	CBPV33	80094078	80094079
PV800238	CBPV29	80094078	80094079

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

NEREIX CLIMA

SATELLITI D'UTENZA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA SANITARIA CON CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DI MANDATA



Satelliti d'utenza per regolazione e contabilizzazione del riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.
In base al modello, questi satelliti Nereix possono essere dotati di contatori volumetrici per acqua fredda e piovana.
Per la regolazione della temperatura ambiente, con termostati o unità domotiche e-kronos, i moduli sono dotati di circolatore e valvola miscelatrice con controllo elettronico della temperatura di mandata. I satelliti Nereix Pavimento sono dotati di coibentazione.
La temperatura di mandata, in base agli accessori installati, può essere regolata:
- A punto fisso
- In base alla temperatura esterna (con sonda esterna)
- Con compensazione ambiente (con e-kronos)

Alcuni satelliti d'utenza Nereix Clima prevedono più circuiti:
- Doppia zona (due uscite sul circuito miscelato)
- Doppia temperatura (uscita circuito miscelato e diretto)

I dati di consumo, trasmessi via bus dal contacalorie e tramite impulsi dai contatori volumetrici, vengono acquisiti dalla scheda elettronica del modulo.
La scheda elettronica del modulo si interfaccia con l'unità ambiente e-kronos o con il termostato.
Grazie al Master Nereix opzionale si possono configurare, verificare e comandare da PC i moduli satellite e le unità domotiche e-kronos.
Utilizzando una SIM dati nel Master Nereix, la gestione potrà essere eseguita da remoto e/o via internet.
Grazie all'installazione del Master Nereix, si potranno richiedere servizi di lettura e gestione web dei dati di consumo.

Installazione
Pensile o in nicchia con accessori opzionali:
- Nicchia + Dima
- Cornice
- Sportello

Contatore energia termica a turbina:
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale contacalorie da ¾" : 1,5 m3/h
- Portata nominale contacalorie da 1" : 2,5 m3/h
- Durata della batteria: 10 anni;
- Display LCD per la visualizzazione locale dei dati

Centralina elettronica "Slave Clima":
- Interfaccia e-kronos o termostato ambiente
- Comando valvole e circolatore
- Ingressi per contacalorie e contatori volumetrici
- Interfaccia con unità Master Nereix per
  - Trasmissione dati consumo
  - Verifica parametri slave ed unità ambiente
  - Abilitazione e disabilitazione modulo
  - Forzatura comandi da remoto
- Interfaccia USB per controllo e configurazione
- Firmware aggiornabile

Contatori acqua fredda e piovana (se previsti)
- Contatori a quadrante asciutto
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale 1,5 mc/h
- Portata massima 3 mc/h
- Emettitore d'impulsi

Valvole miscelatrice
Attuata da servomotore passo passo

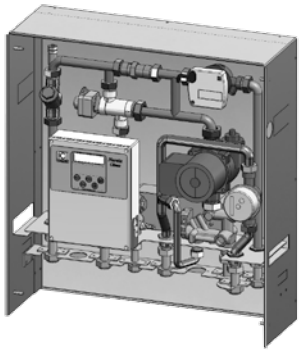
Scambiatore di calore ACS
Del tipo a piastre saldobrasate ad elevata potenzialità di scambio.

Valvola di bilanciamento
Per la taratura del circuito riscaldamento.

Filtro con cestello a rete
A protezione del contatore di calore.

Valvole di intercettazione
Di serie per intercettazione di tutti gli ingressi e uscite.

Accessori
- Pompa
- E-kronos
- Cronotermostato Nereix Home



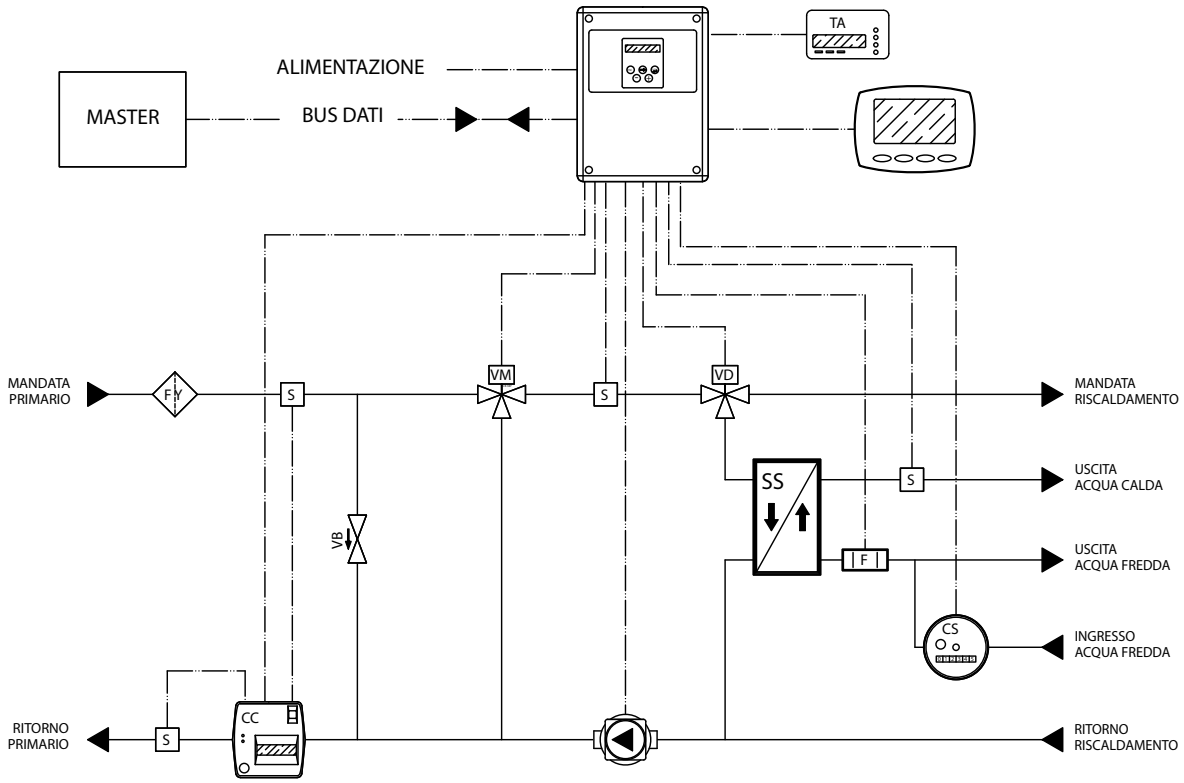
LINEA RESIDENZIALE
NEREIX CLIMA
1 LIVELLO DI TEMPERATURA

Per impianti a pavimento prevedere valvole e sensore di sicurezza
Contattare nostro ufficio commerciale per l'eventuale kit sicurezza

Codice prodotto	Attacchi								Scambiatore		Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		Piastre	KW*	L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D			mm	mm	mm
CL800022 (versione pensile)	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	18	36,5	530	500	227
CL800060	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	18	36,5	550	600	185
CL800100	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	550	600	215

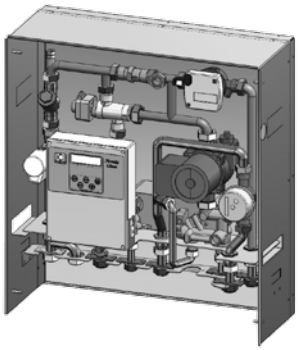
*Primario 70/60° C - Secondario 12/45° C

Legenda:
VB = Valvola di bilanciamento
VM = Valvola miscelatrice
VD = Valvola deviatrice sanitario
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
S = Sonde di temperatura
SS = Scambiatore sanitario
F = Flussostato
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario



Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
CL800022	-	-	-
CL800060	CBCL35	80094069	80094074
CL800100	CBCL40	80094069	80094074

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)



LINEA RESIDENZIALE

NEREIX CLIMA
2 LIVELLI DI TEMPERATURA

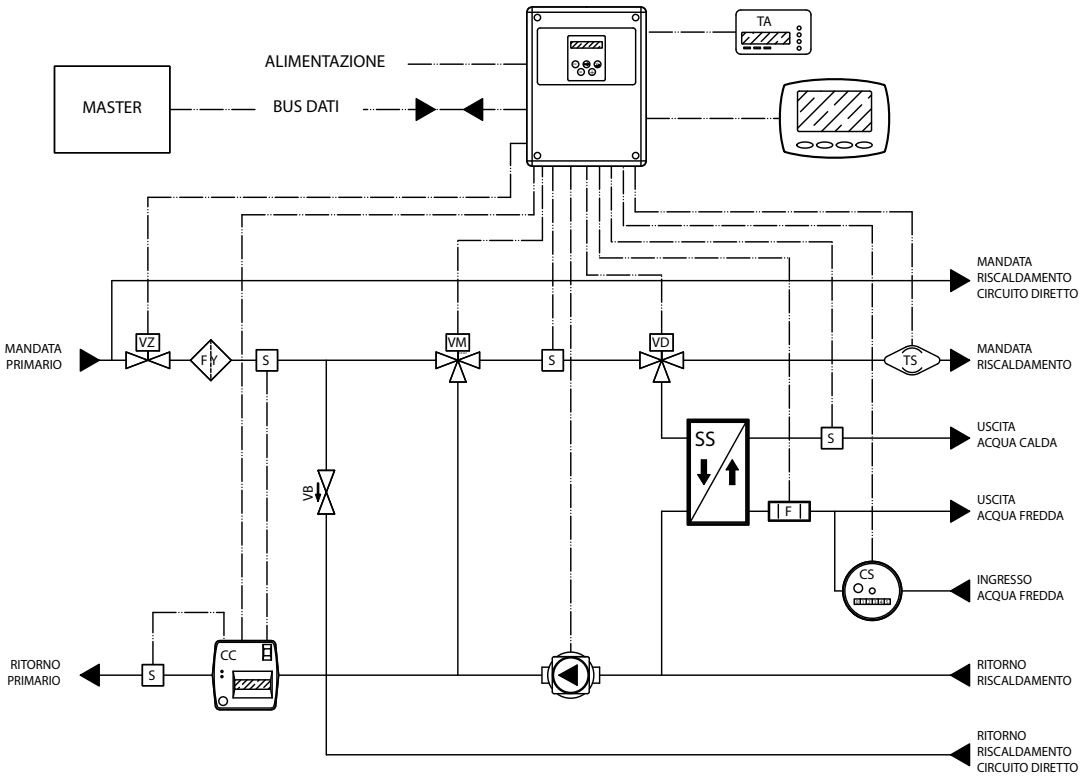
Per impianti a pavimento prevedere valvole e sensore di sicurezza
Contattare nostro ufficio commerciale per l'eventuale kit sicurezza

Codice prodotto	Attacchi								Scambiatore		Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		Piastre	KW*	L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D			mm	mm	mm
CL800119 (versione pensile)	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	530	500	227
CL800057	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	550	600	215

*Primario 70/60° C - Secondario 12/45° C

Legenda:

VZ = Valvola di sicurezza
VB = Valvola di bilanciamento
VM = Valvola miscelatrice
VD = Valvola deviatrice sanitario
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
S = Sonde di temperatura
SS = Scambiatore sanitario
F = Flussostato
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario
TS = Termostato di sicurezza per impianti a pavimento tarato a 55°C

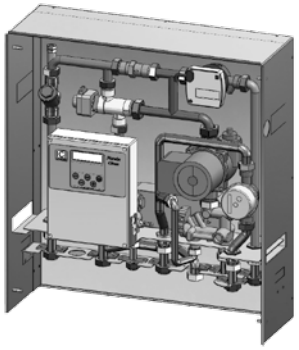


Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
CL800119	-	-	-
CL800057	CBCL15	80094069	80094074

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

LINEA RESIDENZIALE

NEREIX CLIMA
2 ZONE



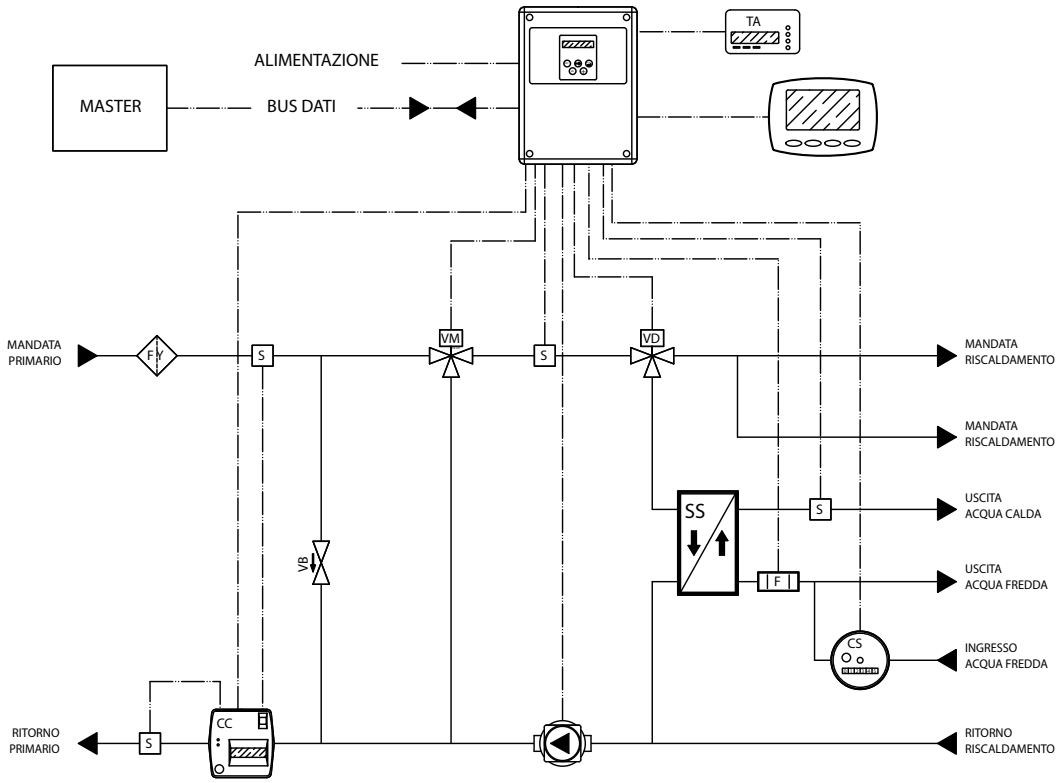
Per impianti a pavimento prevedere valvole e sensore di sicurezza
Contattare nostro ufficio commerciale per l'eventuale kit sicurezza

Codice prodotto	Attacchi								Scambiatore		Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		Piastre	KW*	L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D			mm	mm	mm
CL800250 (versione pensile)	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	530	500	227
CL800058	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	550	600	215

*Primario 70/60° C - Secondario 12/45° C

Legenda:

VB = Valvola di bilanciamento
VM = Valvola miscelatrice
VD = Valvola deviatrice sanitario
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
S = Sonde di temperatura
SS = Scambiatore sanitario
F = Flussostato
TA = Termostato ambiente
CS = Contatore sanitario

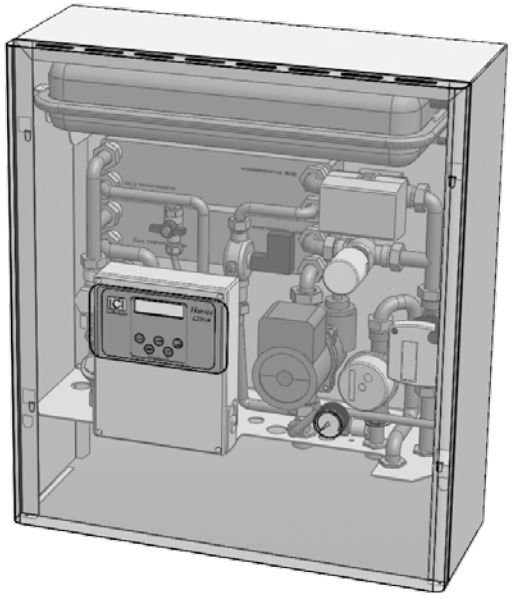


Accessori per l'installazione			
Codice modulo	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
CL800250	-	-	-
CL800058	CBCL30	80094069	80094074

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

NEREIX CLIMA DOPPIO SCAMBIATORE

SATELLITI D'UTENZA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA SANITARIA CON CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DI MANDATA E SEPARAZIONE IDRAULICA



Satelliti d'utenza per regolazione e contabilizzazione del riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.
I satelliti Nereix a Doppio Scambiatore prevedono la separazione idraulica fra impianto centralizzato e circuito dell'appartamento.
In base al modello, questi satelliti Nereix possono essere dotati di contatori volumetrici per acqua fredda e piovana.
Per la regolazione della temperatura ambiente, con termostati o unità domotiche e-kronos, i moduli sono dotati di circolatore e valvola miscelatrice con controllo elettronico della temperatura di mandata.

La temperatura di mandata, in base agli accessori installati, può essere regolata:
- A punto fisso
- In base alla temperatura esterna (con sonda esterna)
- Con compensazione ambiente (con e-kronos)

Alcuni satelliti d'utenza Nereix Clima prevedono più circuiti:
- Doppia zona (due uscite sul circuito miscelato)

I satelliti Nereix Doppio Scambiatore sono dotati di coibentazione.
I dati di consumo, trasmessi via bus dal contacalorie e tramite impulsi dai contatori volumetrici, vengono acquisiti dalla scheda elettronica del modulo.
La scheda elettronica del modulo si interfaccia con l'unità ambiente e-kronos o con il termostato.
Grazie al Master Nereix opzionale si possono configurare, verificare e comandare da PC i moduli satellite e le unità domotiche e-kronos.
Utilizzando una SIM dati nel Master Nereix, la gestione potrà essere eseguita da remoto e/o via internet.
Grazie all'installazione del Master Nereix, si potranno richiedere servizi di lettura e gestione web dei dati di consumo.

Installazione
Pensile o in nicchia con accessori opzionali:
- Nicchia + Dima
- Cornice
- Sportello

Contatore energia termica a turbina:
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale contacalorie da ¾" : 1,5 m3/h
- Portata nominale contacalorie da 1" : 2,5 m3/h
- Durata della batteria: 10 anni;
- Display LCD per la visualizzazione locale dei dati

Centralina elettronica "Slave Clima":
- Interfaccia e-kronos o termostato ambiente
- Comando valvole e circolatore
- Ingressi per contacalorie e contatori volumetrici
- Interfaccia con unità Master Nereix per
  - Trasmissione dati consumo
  - Verifica parametri slave ed unità ambiente
  - Abilitazione e disabilitazione modulo
  - Forzatura comandi da remoto
- Interfaccia USB per controllo e configurazione
- Firmware aggiornabile

Contatori acqua fredda e piovana (se previsti)
- Contatori a quadrante asciutto
- Certificato MID secondo la direttiva 2004/22 CE
- Portata nominale 1,5 mc/h
- Portata massima 3 mc/h
- Emettitore d'impulsi

Valvole miscelatrice
Attuata da servomotore passo passo

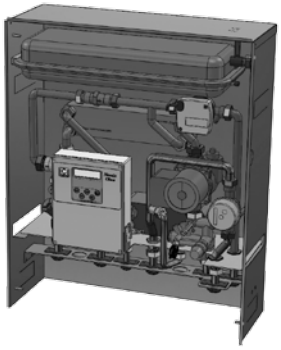
Scambiatore di calore primario e scambiatore ACS
Del tipo a piastre saldobrasate ad elevata potenzialità di scambio.

Valvola di bilanciamento
Per la taratura del circuito riscaldamento.

Filtro con cestello a rete
A protezione del contatore di calore.

Valvole di intercettazione
Di serie per intercettazione di tutti gli ingressi e uscite.

Accessori
- Pompa
- E-kronos
- Cronotermostato Nereix Home



LINEA RESIDENZIALE

NEREIX CLIMA DOPPIO SCAMBIATORE CON SEPARAZIONE IDRAULICA

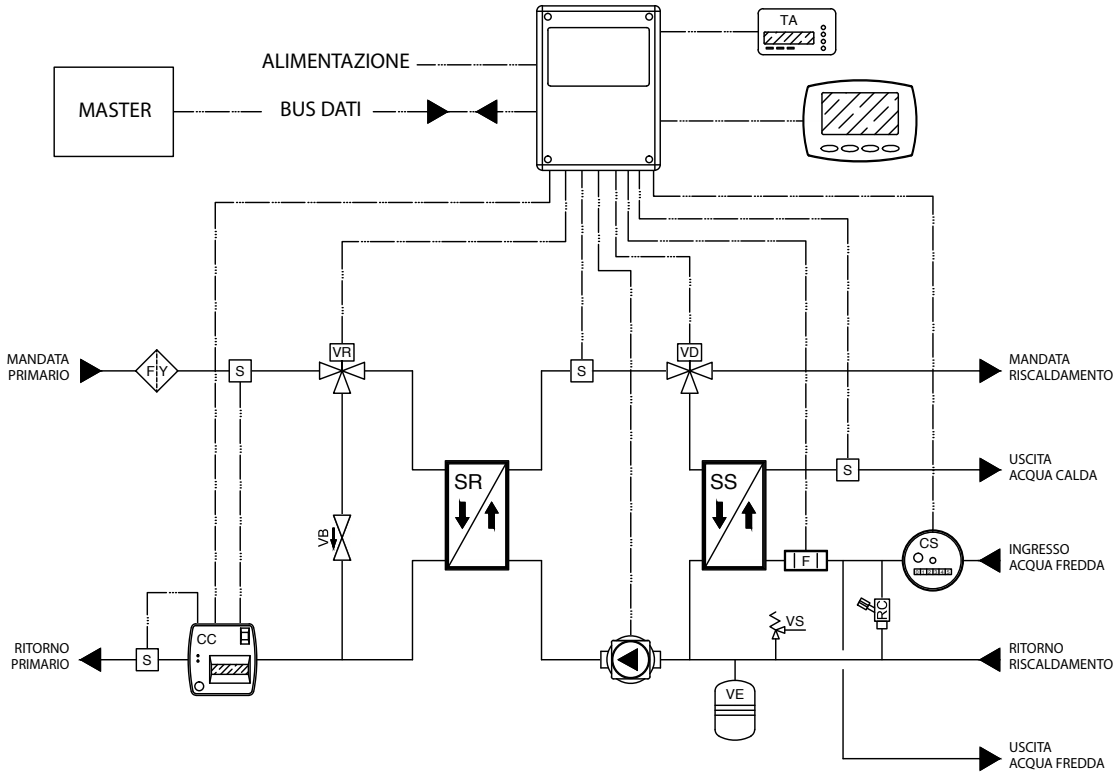
Per impianti a pavimento prevedere valvole e sensore di sicurezza
Contattare nostro ufficio commerciale per l'eventuale kit sicurezza

Codice prodotto	Attacchi								Scambiatore		Dimensioni		
	Montanti		Utenza		Ing. Sanitari		Uscita Sanitari		Piastre	KW*	L	H	P
	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D	Posizione	D			mm	mm	mm
S800191 (versione pensile)	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	580	648	227
S800190	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	3/4"	INF.	1/2"	30	48,5	570	700	210

*Primario 70/60° C - Secondario 12/45° C

Legenda:

VB = Valvola di bilanciamento
VR = Valvola di regolazione modulante
VD = Valvola deviatrice sanitario
CC = Contacalorie
FY = Filtro a cestello
RC = Rubinetto carico impianto
S = Sonde di temperatura
SR = Scambiatore riscaldamento
SS = Scambiatore sanitario
F = Flussostato
VE = Vaso d'espansione
VS = valvola di sicurezza
TA = Termostato ambiente



Codice modulo	Accessori per l'installazione		
	Codice Nicchia + Dima	Codice Porta	Codice Cornice
S800191	-	-	-
S800190	CBS15	80094037	80094036

Da abbinare al codice porta il codice serratura 90030201 (per tutti i modelli)

CONTACALORIE – CONTATORI ENERGIA TERMICA A TURBINA

La quantità di calore fisico viene calcolata in base alla quantità di acqua fluita e alla differenza di temperatura tra flusso di mandata e di ritorno.
Per misurare le temperature di mandata e di ritorno vengono utilizzate sonde di precisione (PT1000).
Il microprocessore viene alimentato da una batteria al litio.

Dati Tecnici:
- Alimentazione con batteria al litio (durata 10 anni)
- Memorizzazione e visualizzazione dei consumi di energia per riscaldamento e per raffrescamento
- Classe metrologica C secondo EN 1434
- Pressione Nominale 16 bar
- Temperatura i funzionamento 5 - 90°C
- Temperatura massima (periodi brevi): 110°C
- Minima differenza temperatura 0,15 °K
- Sensori temperatura (mandata/ritorno): PT 1000
- Protezione IP 54
- Display LCD
- Tasto frontale per selezione dati da visualizzare
- Menu multilivello.

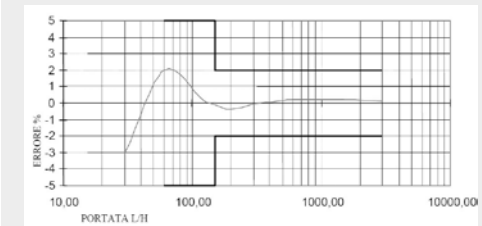
Per contacalorie da 3/4"
- Portata nominale 1500 l/h
- Portata minima 15 l/h
- Portata di avviamento 2,5 l/h
- Portata massima 3000 l/h
- Perdita di carico alla portata nominale 0,17 bar

Per contacalorie da 1"
- Portata nominale 2500 l/h (1")
- Portata minima 25 l/h
- Portata di avviamento 3 l/h
- Portata massima 5000 l/h
- Perdita di carico alla portata nominale 0,21 bar

CONTATORI VOLUMETRICI ACQUA FREDDA, CALDA E PIOVANA (ACQUA SANITARIA)

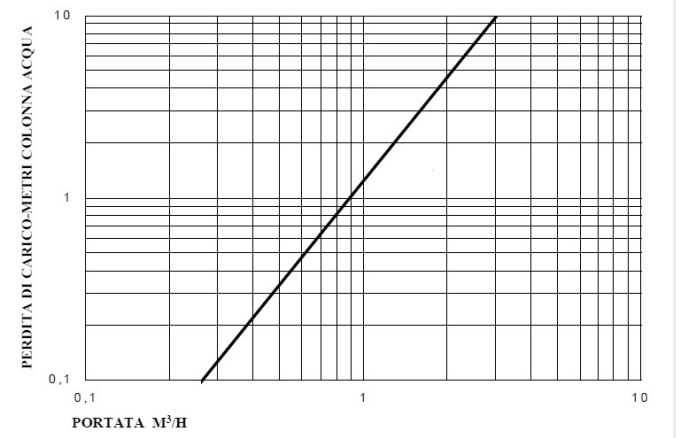
Contatore a turbina multigetto dotato di lancetta con magnete e di un emettitore d'impulsi inserito nella calotta.

Curva tipica di errore (75/33/CEE ACQUA A 30 °C)



Caratteristiche:
- Portata nominale: 1500 l/h
- Pressione Nominale 16 bar
- Portata minima: 30 l/h
- Portata massima: 3000 l/h
- Attacchi: 3/4"
- Calibro: DN 20
- Interasse attacchi: 110 mm
- Temperatura massima contatore acqua fredda e piovana: 50°C
- Temperatura massima contatore acqua calda: 90°C
- Classe metrologica B secondo 75/33/CEE e 79/830 CEE

PERDITA DI CARICO



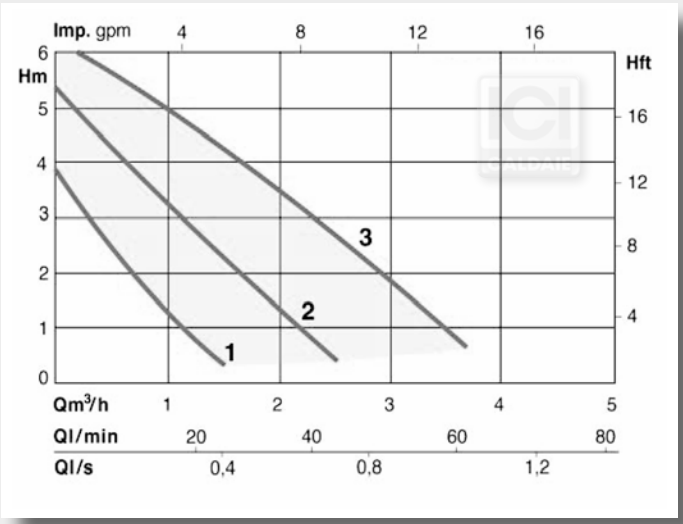
POMPA

Pompa di circolazione per riscaldamento a rotore bagnato esente da manutenzione.
Motore a 3 velocita commutabili manualmente in esecuzione IP 42, che non necessita di protezione termica.
Corpo pompa in Ghisa. Girante in polipropilene.
Albero in acciaio al cromo supportato da boccole in Grafite.

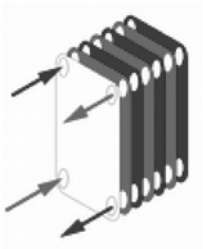
Caratteristiche:

Attacchi:	1″
Interasse:	130 mm.
Temperatura d'esercizio:	-10°C + 110°C
Pressione nominale:	10 bar
Velocita max di rotazione:	2900 giri/min.
Tensione d'esercizio:	1 x 220 Volt / 50 Hz
Classe di isolamento:	F (155°C)
Corrente nominale:	Prima velocita 0,20 A Secoda velocita 0,30 A Terza velocita 0,40 A
Potenza assorbita:	Prima velocita 46 W Seconda velocita 67 W Terza velocita 93 W

GRAFICO PREVALENZA RESIDUA



SCAMBIATORE A PIASTRE



Caratteristiche:
Scambiatori di tipo saldobrasato a flussi incrociati.
Pressione di lavoro: 10 bar
Pressione di collaudo: 15 bar
Materiale piastre: Acciaio inox AISI 316 L
Materiale saldobrasatura: Rame

SUGGERIMENTI D'USO:
Per limitare lo sporcamento dello scambiatore e mantenere costanti le potenzialità degli scambiatori di calore e necessario il trattamento di addolcimento per acque con durezza superiore ai 20°F.
È inoltre consigliato mantenere limitata la differenza di temperatura fra ingresso primario e ingresso sanitario.

TEMPERATURA ENTRATA SECONDARIO 10 °C - TEMPERATURA USCITA SECONDARIO 45 °C

PORTATE ACS CON SCAMBIATORE DA 30 PIASTRE (litri/minuto)

	TEMPERATURA PRIMARIO																	
	80			75			70			65			60			55		
Velocità pompa	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)
1	25,7	43,5	62,5	22,6	43,0	54,9	19,8	42,0	48,0	16,6	41,5	40,4	13,5	41,0	32,7	9,9	41,0	24,1
2	30,1	48,0	73,0	26,3	47,0	63,9	22,6	46,0	54,9	19,3	44,5	46,9	15,6	43,5	37,8	11,3	43,0	27,5
3	34,0	51,0	82,6	29,4	50,0	71,3	25,3	48,5	61,4	21,2	47,0	51,5	17,1	46,5	41,5	12,4	44,5	30,1

Perdite di carico secondario sempre inferiori ad un m.c.a.

PORTATE ACS CON SCAMBIATORE DA 18 PIASTRE (litri/minuto)

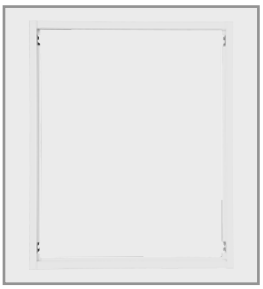
	TEMPERATURA PRIMARIO																	
	80			75			70			65			60			55		
Velocità pompa	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)	Q (l/min)	TR (°C)	P (kW)
1	19,7	52,0	47,8	17,3	50,5	41,9	14,8	49,0	36,0	12,4	47,5	30,0	9,9	46,0	24,1	7,1	45,0	17,2
2	22,5	56,0	54,6	19,7	54,0	47,9	16,5	52,5	40,0	13,7	50,5	33,2	10,8	48,5	26,3	8,0	46,5	19,5
3	24,6	59,0	59,7	21,1	57,0	51,3	17,6	55,0	42,8	14,7	52,5	35,7	11,8	50,0	28,6	8,3	48,0	20,1

Perdite di carico secondario sempre inferiori ad un m.c.a.

TR = Temperatura di ritorno
Q = Portata acqua calda sanitaria
P = Potenza di scambio

NICCHIA + DIMA

Cassetta di contenimento in lamiera zincata per l'alloggiamento dei moduli in versione da incasso.
Ogni cassetta e completa di dima per la predisposizione ai collegamenti idraulici.
Ad ogni satellite corrisponde un codice per la nicchia + dima; per i codici riferirsi all'apposita tabella del prodotto.



CORNICE

Cornice di rifinitura per moduli in versione da incasso in lamiera verniciata RAL 9010 (disponibile in colori differenti su richiesta).
Ad ogni satellite corrisponde un codice per la cornice; per i codici riferirsi all'apposita tabella del prodotto.

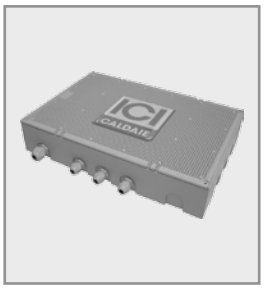
SPORTELLO

Sportello di chiusura per moduli in versione da incasso in lamiera verniciata RAL 9010 (disponibile in colori differenti su richiesta).
Ad ogni satellite corrisponde un codice per lo sportello; per i codici riferirsi all'apposita tabella del prodotto.

CRONOTERMOSTATO NEREIX HOME

Unita ambiente che consente di:
- Impostare o modificare la temperatura ambiente al valore desiderato secondo vari cicli
- Regolare la temperatura ambiente al valore desiderato
- Impostare o modificare il programma settimanale per la regolazione della temperatura ambiente

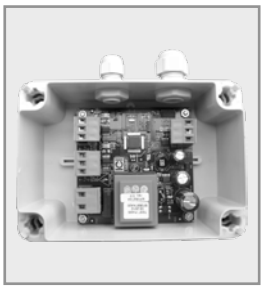
Codice
CB929



MASTER NEREIX CON MODEM

Apparato di centralizzazione per la lettura e la gestione dei satelliti d'utenza Nereix e degli apparati eterm™ (vedi specifica sezione), dotato di dispositivo modem di tipo GSM – GPRS. Oltre alla gestione locale (tramite interfaccia USB) consente la gestione remota dell'impianto mediante specifici applicativi software. L'apparato Master, dopo un'opportuna configurazione, permette di dialogare coi singoli satelliti d'utenza, rendendo possibile:
- Acquisire i consumi delle singole utenze
- Evidenziare eventuali malfunzionamenti ed allarmi
- Inviare eventuali aggiornamenti firmware alle schede elettroniche dell'impianto.
- Modificare i parametri di configurazione dei satelliti
- Forzare il funzionamento di elementi motorizzati dei singoli satelliti (pompe,valvole, etc)
- Dare il consenso ad una pompa di impianto quando è attiva almeno una richiesta nei satelliti.

Codice
CB1032



AMPLIFICATORE DI SEGNALE BIDIREZIONALE

Amplificatore da utilizzare nelle linee bus qualora la lunghezza superi gli 800 m. e/o se vi siano più "rami" bus.
Nel caso di più "rami" prevedere un amplificatore per ogni biforcazione.
(Per maggiori chiarimenti consultare il manuale delle unità Master Nereix).

Codice
CB1046

ACCENTRATORE M-Bus

Apparato di centralizzazione che consente di interfacciare fino a 250 contacalorie M-Bus con Master Nereix.
Può essere utilizzato per connettere kit contacalorie di centrale e/o contacalorie compatti dotati di interfaccia M-Bus.
Specifici applicativi software consentiranno la lettura dei contabilizzatori connessi.

Codice
CB788

KIT MODEM

Modem GSM-GPRS per installazione su Master CB1014 e apparati eterm™.

Codice
CB876

ANTENNA CON PROLUNGA DA 10 MT.

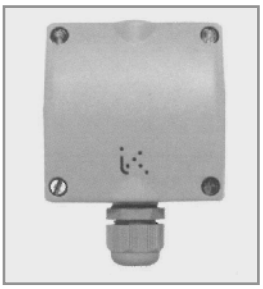
In caso di ricezione insufficiente, è possibile rimuovere l'antenna standard del modem collegato alla Master e sostituirlo con l'antenna opzionale da posizionare ove vi sia copertura di rete.

Codice
CB913

SCHEDA D'INTERFACCIA

Apparato che consente di interfacciare un contacalorie M-Bus e fino a tre contatori volumetrici con uscita impulsiva con Master Nereix.
Può essere utilizzato per connettere kit contacalorie di centrale e/o contacalorie compatti dotati di interfaccia M-Bus.
Specifici applicativi software consentiranno la lettura del contabilizzatore e dei contatori volumetrici connessi.

Codice
CB1013



SONDA ESTERNA

L'informazione sulla temperatura esterna trasferita dalla sonda all'apparato master consente di:
- Rendere disponibile l'informazione agli eventuali comandi ambiente (ICI KRONOS) e ad apparecchiature eterm™ eventualmente connesse.
- Impostare (su satelliti di tipo "CLIMA") la curva climatica per la regolazione automatica della temperatura di mandata.
- Interagire su pompe di centrale e generatori di calore.

Codice
17120012

MODEM PER STAZIONE REMOTA

Modem speciale di tipo GSM – GPRS dedicato alla comunicazione con apparati Master Nereix e Master eterm™ dotati di modem.
I drivers di funzionamento sono contenuti negli applicativi software dedicati.

Codice
CB916

E-KRONOS

Unità ambiente satelliti di utenza Nereix con ampio display a colori.
Si collega al modulo da cui riceve dati e alimentazione elettrica in bassa tensione.

Funzioni:
- Lettura dati di consumo del satellite d'utenza collegato
- Comando delle impostazioni del satellite d'utenza (in base alla tipologia di Nereix)
- Gestione di due zone separate (con sensore seconda zona opzionale)
- Acquisizione umidità ambiente (con sensore esterno opzionale)
- Programmazione settimanale indipendente di due zone
- Gestibile da remoto con PC e comandi SMS (su impianti con Master Nereix e connettività GSM/GPRS)
- Permette al satellite di effettuare la compensazione ambiente della temperatura di mandata
- Firmware aggiornabile

Codice
CB1137

Sensore umidità ambiente
Permette di misurare l'umidità relativa dell'ambiente.
Può funzionare solo in abbinamento a satelliti Nereix con cui comunica e da cui riceve alimentazione elettrica in bassa tensione.

Codice
CB687

Sensore seconda zona
Sensore, di tipo NTC, da collegare a satelliti Nereix a doppia zona gestiti da e-kronos.

Codice
17120026

CONTATORI VOLUMETRICI FILETTATI MASCHIO CERTIFICATI MID

Contatori a getto multiplo rulli protetti e quadrante asciutto interamente protetto.

Contatori a getto multiplo rulli protetti e quadrante asciutto interamente protetto.
Uscita lancia impulsi.

Classe metrologica MID:	R (Q3/Q1) ≤ 200
Errore massimo tra Q1 e Q2 (escluso):	+/- 5%
Errore massimo tra Q2 (incluso) e Q4:	+/- 2% con temperatura acqua ≤ 30 °C +/- 3% con temperatura acqua > 30 °C
Temperatura:	Acqua fredda (≤ 50°C) Acqua calda ≤ 90 °C
Classe sensibilità alle condizioni di installazione:	U0 - D0 (non necessitano tratti rettilinei a monte e a valle dello strumento)
Pressione di esercizio:	16 Bar

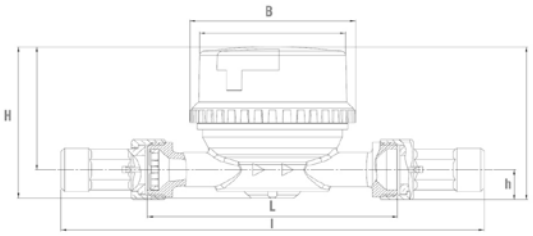
Caratteristiche del Reed lancia impulsi

Tensione min-max:	0,02 - 24 V
Max Corrente di Interruzione:	0,5 A
Max Corrente di Sopportazione:	1,2 A
Litri impulso:	10

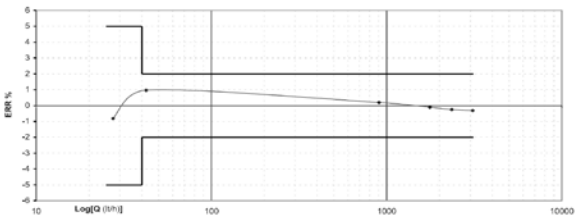
Codice	Descrizione
Acqua Fredda	
CB962	CONT.VOL. AFS MID FIL 1/2″
CB964	CONT.VOL. AFS MID FIL 3/4″
CB987	CONT.VOL. AFS MID FIL 1″
CB988	CONT.VOL. AFS MID FIL 1 1/4″
CB989	CONT.VOL. AFS MID FIL 1 1/2″
Acqua Calda	
CB963	CONT.VOL. ACS MID FIL 1/2″
CB478	CONT.VOL. ACS MID FIL 3/4″
CB993	CONT.VOL. ACS MID FIL 1″
CB994	CONT.VOL. ACS MID FIL 1 1/4″
CB995	CONT.VOL. ACS MID FIL 1 1/2″

Codice prodotto	DN		Q3	Q4	R160		R100		Portata avviamento	L	I	H	h	B
			m3/h	m3/h	Q1- l/h	Q2- l/h	Q1- l/h	Q2- l/h	l/h	mm	mm	mm	mm	mm
Acqua Fredda														
CB962	15	1/2"	2,5	3,1	15,6	25,0	25,0	40,0	4-5	110	190	73	15	73
CB964	20	3/4"	4,0	5,0	25,0	40,0	40,0	64,0	7-9	130	228	73	15	73
CB987	25	1"	6,3	7,9	39,4	63,0	63,0	100,8	16-18	260	378	123	43	98
CB988	32	1" 1/4	10,0	12,5	62,5	100,0	100,0	160,0	22-24	260	378	123	43	98
CB989	40	1" 1/2	16,0	20,0	100,0	160,0	160,0	256,0	28-30	300	438	163	65	130
Acqua Calda														
CB963	15	1/2"	2,5	3,1	15,6	25,0	25,0	40,0	4-5	110	190	73	15	73
CB478	20	3/4"	4,0	5,0	25,0	40,0	40,0	64,0	7-9	130	228	73	15	73
CB993	25	1"	6,3	7,9	39,4	63,0	63,0	100,8	16-18	260	378	123	43	98
CB994	32	1" 1/4	10,0	12,5	62,5	100,0	100,0	160,0	22-24	260	378	123	43	98
CB995	40	1" 1/2	16,0	20,0	100,0	160,0	160,0	256,0	28-30	300	438	163	65	130
Prestazioni secondo direttiva 2004/22/CE														

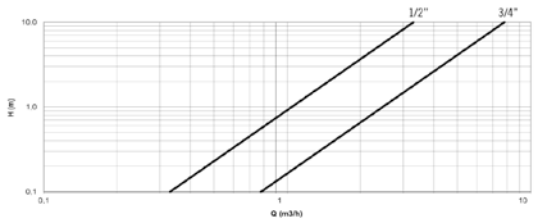
CONTATORI 1/2" - 3/4"



Dimensioni

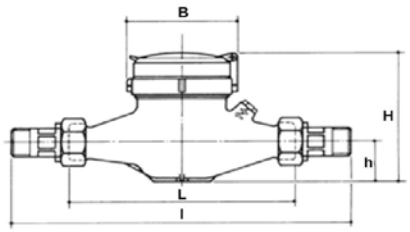


Tipica curva di errore

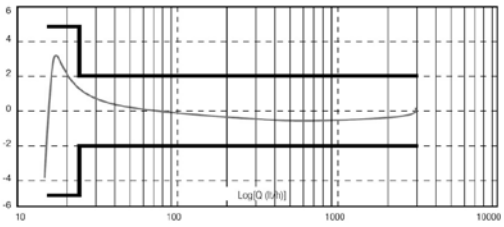


Perdite di carico

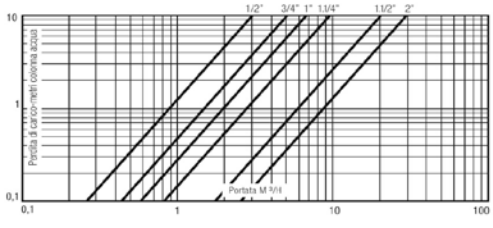
CONTATORI 1" - 1"1/2



Dimensioni



Tipica curva di errore



Perdite di carico

CONTATORI VOLUMETRICI FLANGIATI CERTIFICATI MID

Contatori a getto multiplo rulli protetti e quadrante asciutto interamente protetto.

Contatori a getto multiplo rulli protetti e quadrante asciutto interamente protetto.
Uscita lancia impulsi.

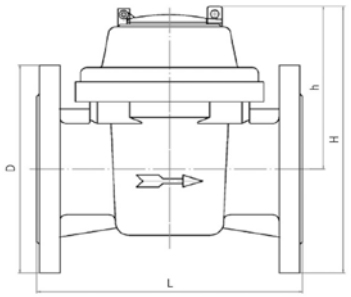
Classe metrologica MID:	R (Q3/Q1) ≤ 100
Errore massimo tra Q1 e Q2 (escluso):	+/- 2%
Errore massimo tra Q2 (incluso) e Q4:	+/- 3% con temperatura acqua ≤ 30 °C
	+/- 3% con temperatura acqua > 30 °C
Temperatura:	Acqua fredda (≤ 50°C)
	Acqua calda ≤ 120 °C
Classe sensibilità alle condizioni di installazione:	U0S - D0
Pressione di esercizio:	16 Bar

Caratteristiche del Reed lancia impulsi

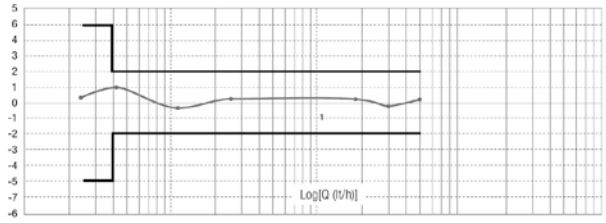
Tensione min-max:	0,02 - 24 V
Max Corrente di Interruzione:	0,5 A
Max Corrente di Sopportazione:	1,2 A
Litri impulso:	100

Codice	Descrizione
Acqua Fredda	
CB1054	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 50
CB1157	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 65
CB1056	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 80
CB911	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 100
CB1057	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 125
CB1058	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 150
CB1059	CONT.VOL. AFS MID FLANG DN 200
Acqua Calda	
CB894	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 50
CB997	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 65
CB897	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 80
CB889	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 100
CB887	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 125
CB1062	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 150
CB1063	CONT.VOL. ACS MID FLANG DN 200

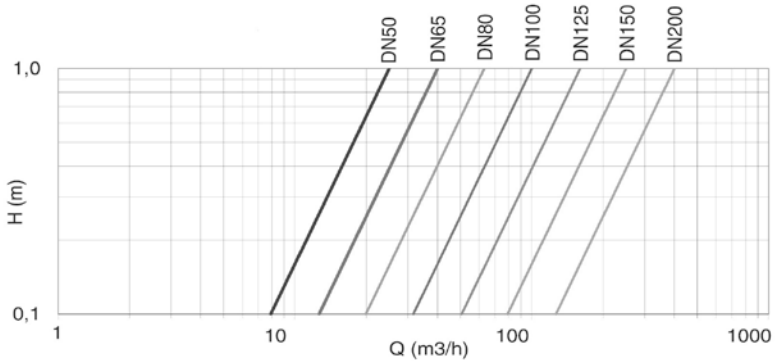
Codice prodotto	DN	Q3	Q4	R160		R100		Portata avviamento	L	H	h	D
		m3/h	m3/h	Q1- l/h	Q2- l/h	Q1- l/h	Q2- l/h	l/h	mm	mm	mm	mm
Acqua Fredda												
CB1054	50	25	31,2	250	400	312	500	125	200	213	136	165
CB1157	65	40	50	400	640	500	800	190	200	220	136	185
CB1056	80	63	78,7	630	1008	787	1260	320	225	275	186	200
CB911	100	100	125	1000	1600	1250	2000	450	250	290	186	220
CB1057	125	160	200	1600	2560	2000	3200	700	250	305	186	250
CB1058	150	250	312	2500	4000	3125	5000	1200	300	320	186	280
CB1059	200	400	500	4000	6400	5000	8000	1800	350	368	206	340
Acqua Calda												
CB894	50	25	31,2	250	400	312	500	125	200	213	136	165
CB997	65	40	50	400	640	500	800	190	200	220	136	185
CB897	80	63	78,7	630	1008	787	1260	320	225	275	186	200
CB889	100	100	125	1000	1600	1250	2000	450	250	290	186	220
CB887	125	160	200	1600	2560	2000	3200	700	250	305	186	250
CB1062	150	250	312	2500	4000	3125	5000	1200	300	320	186	280
CB1063	200	400	500	4000	6400	5000	8000	1800	350	368	206	340
Prestazioni secondo direttiva 2004/22/CE												



Dimensioni

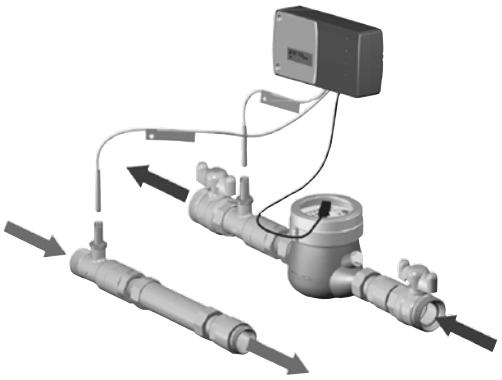


Tipica curva di errore



Perdite di carico

KIT CONTACALORIE MID



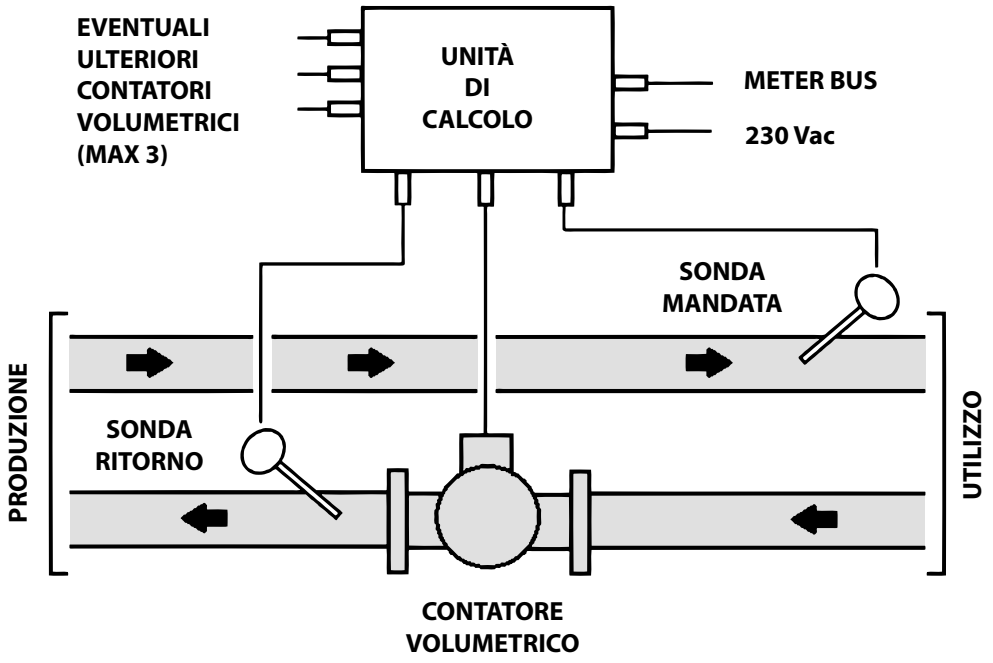
I KIT CONTACALORIE, si utilizzano per la contabilizzazione de calore o del freddo. La gamma comprede KIT fino al DN200 per poter contabilizzare anche l'energia destinate all'alimentazione di colonne montanti o scambiatori di calore.
I KIT sono costituiti da una unità di calcolo dove connettere due sonde di temperatura PT500 (manda e ritorno) e l'uscita lancia impulsi di un contatore volumetrico di adeguato calibro.
L'unità di calcolo è dotata di una uscita Meter Bus e può comunicare con dispositivi dotati di tale ingresso come, ad esempio, interfaccia CB 1013 o accentratore MBUS CB78.
I dati comunicati dall'unità di calcolo alla scheda di interfaccia (CB1013) possono essere letti anche da una unità e-kronos collegabile fino a 90 metri con cavo 3x0.35 schermato.
L'untà di calcolo può contabilizzare anche gli impulsi provenienti da 3 eventuali contatori volumetrici.

COMPOSIZIONE DEL KIT CONTACALORIE
- Contatore volumetrico filettato o flangiato (vedi contatori volumetrici in base al calibro)
- Pozzetti per sonde di mandata e ritorno (in base al calibro)
- Sonde di mandata e ritorno PT 1000 (in base al calibro)
- Unità di calcolo

CARATTERISTICHE UNITÀ DI CALCOLO
Alimentazione 230
N° 3 ingressi ON/OFF per impulsi: minimo >0.003Hz e massimo 1kHz
N° 1 ingresso ON/OFF per funzioni programmabili
N° 2 uscite ON/OFF per allarmi o impulsi (energia/volume)
N° 1 ingresso 4-20mA per misura di portata fluido termovettore (opzionale)
N° 2 ingressi per lettura sensori di temperatura PT500
N° 1 uscita 4-20mA per potenza termica o portata fluido vettore (opzionale)
N° 1 interfaccia Meter bus
N° 1 misura di temperatura interna della scheda
N° 1 tastiera con 3 tasti multifunzione ed un display grafico (4 righe da 15 caratteri)
N° 1 jack IF2

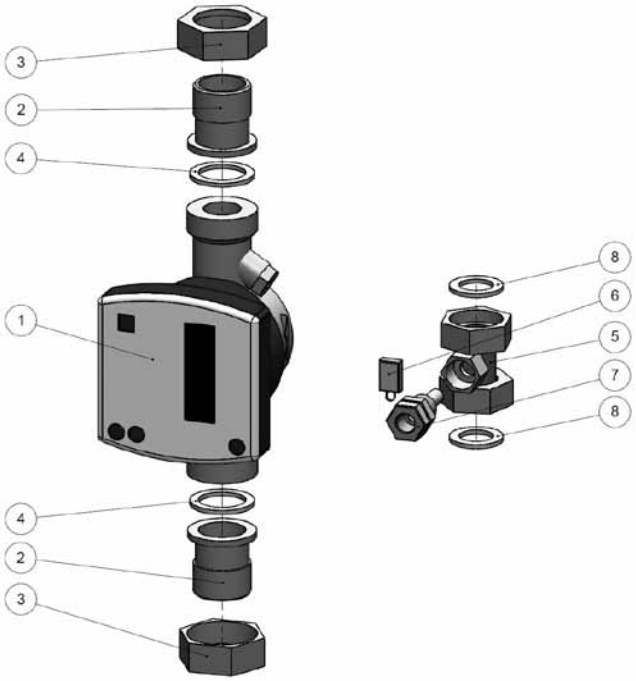
** Per le altre caratteristiche del contatore volumetrico vedere sezione relativa

Codice prodotto	Descrizione	DN		Q3 m3/h	Portata avviamento l/h	Codice componenti compresi nel kit			
						**Contatore volumetrico	Coppia sonde	Coppia pozzetti	Unità di calcolo
Filettati									
CB1168	KIT CONTACAL MID FIL 1″	25	1″	6,3	16-18	CB993	CB1159	CB1162	CB1158
CB1135	KIT CONTACAL MID FIL 1 1/4″	32	1″ 1/4	10,0	22-24	CB994	CB1159	CB1163	CB1158
CB1169	KIT CONTACAL MID FIL 1 1/2″	40	1″ 1/2	16,0	28-30	CB995	CB1159	CB1163	CB1158
Flangiati									
CB1136	KIT CONTACAL MID FLANG DN 50	50		25	125	CB894	CB1159	CB1164	CB1134
CB1170	KIT CONTACAL MID FLANG DN 65	65		40	190	CB997	CB1159	CB1165	CB1134
CB1171	KIT CONTACAL MID FLANG DN 80	80		63	320	CB897	CB1159	CB1165	CB1134
CB1172	KIT CONTACAL MID FLANG DN 100	100		100	450	CB889	CB1159	CB1166	CB1134
CB1173	KIT CONTACAL MID FLANG DN 125	125		160	700	CB887	CB1160	CB1165	CB1134
CB1174	KIT CONTACAL MID FLANG DN 150	150		250	1200	CB1062	CB1160	CB1165	CB1134
CB1175	KIT CONTACAL MID FLANG DN 200	200		400	1800	CB1063	CB1167	CB1167	CB1134



CONTACALORIE COMPATTO

Kit contacalorie compatto, completo di accessori per il montaggio.



COMPONENTI:

1. Contacalorie
2. Tronchetti diritti con sede piana e con estremità filettate maschio:
   da 1/2" per kit contacalorie da 1,5 mc/h"
   da 3/4" per kit contacalorie da 2,5 mc/h"
3. Ghiere
4. Guarnizione
5. Tronchetto con pozzetto e:
   ghiere da 3/4" per kit contacalorie da 1,5 mc/h"
   ghiere da 1" per kit contacalorie da 2,5 mc/h"
6. Sigillo a baionetta per contacalorie
7. Pozzetto Portasonda
8. Guarnizione

Kit contacalorie compatto 1,5 mc/h attacco 3/4"

Codice
CB782

Kit contacalorie compatto 2,5 mc/h attacco 1"

Codice
CB783

Descrizione:

La quantità di calore fisico viene calcolata in base alla quantità di acqua fluita e alla differenza di temperatura tra flusso di mandata e di ritorno. Per misurare le temperature di mandata e di ritorno vengono utilizzate sonde di precisione (PT1000).
Il microprocessore viene alimentato da una batteria al litio.

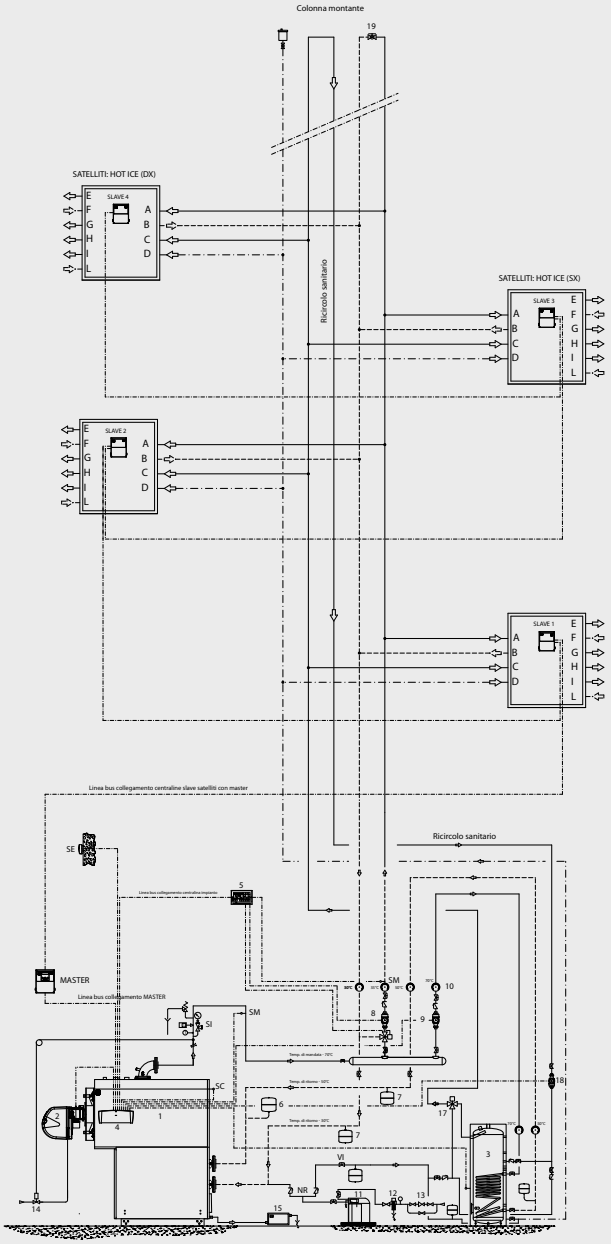
Dati Tecnici:
- Alimentazione con batteria al litio (durata 10 anni)
- Memorizzazione e visualizzazione dei consumi di energia per riscaldamento e per raffrescamento
- Classe metrologica C secondo EN 1434
- Pressione Nominale 16 bar
- Temperatura di funzionamento 5 - 90°C
- Temperatura massima (periodi brevi): 110°C
- Minima differenza temperatura 0,15 °K
- Sensori temperatura (mandata/ritorno): PT 1000
- Protezione IP 54
- Display LCD
- Tasto frontale per selezione dati da visualizzare
- Menu multilivello.
- Ingresso per lancia impulsi contatore volumetrico acqua calda
- Ingresso per lancia impulsi contatore volumetrico acqua fredda

Per contacalorie da 3/4"
- Portata nominale 1500 l/h
- Portata minima 15 l/h
- Portata di avviamento 2,5 l/h
- Portata massima 3000 l/h
- Perdita di carico alla portata nominale 0,17 bar

Per contacalorie da 1"
- Portata nominale 2500 l/h (1")
- Portata minima 25 l/h
- Portata di avviamento 3 l/h
- Portata massima 5000 l/h
- Perdita di carico alla portata nominale 0,21 bar

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato con produzione ACS centralizzata per satelliti **NEREIX CONTABILIZZAZIONE**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura
9. Pompa bollitore
10. Termometro
11. Trattamento acqua
12. Filtro
13. Gruppo di caricamento
14. Valvola intercettazione combustibile
15. Neutralizzatore delle condense
17. Valvola miscelatrice
18. Circolatore ricircolo a.c.s.
19. Valvola a due vie

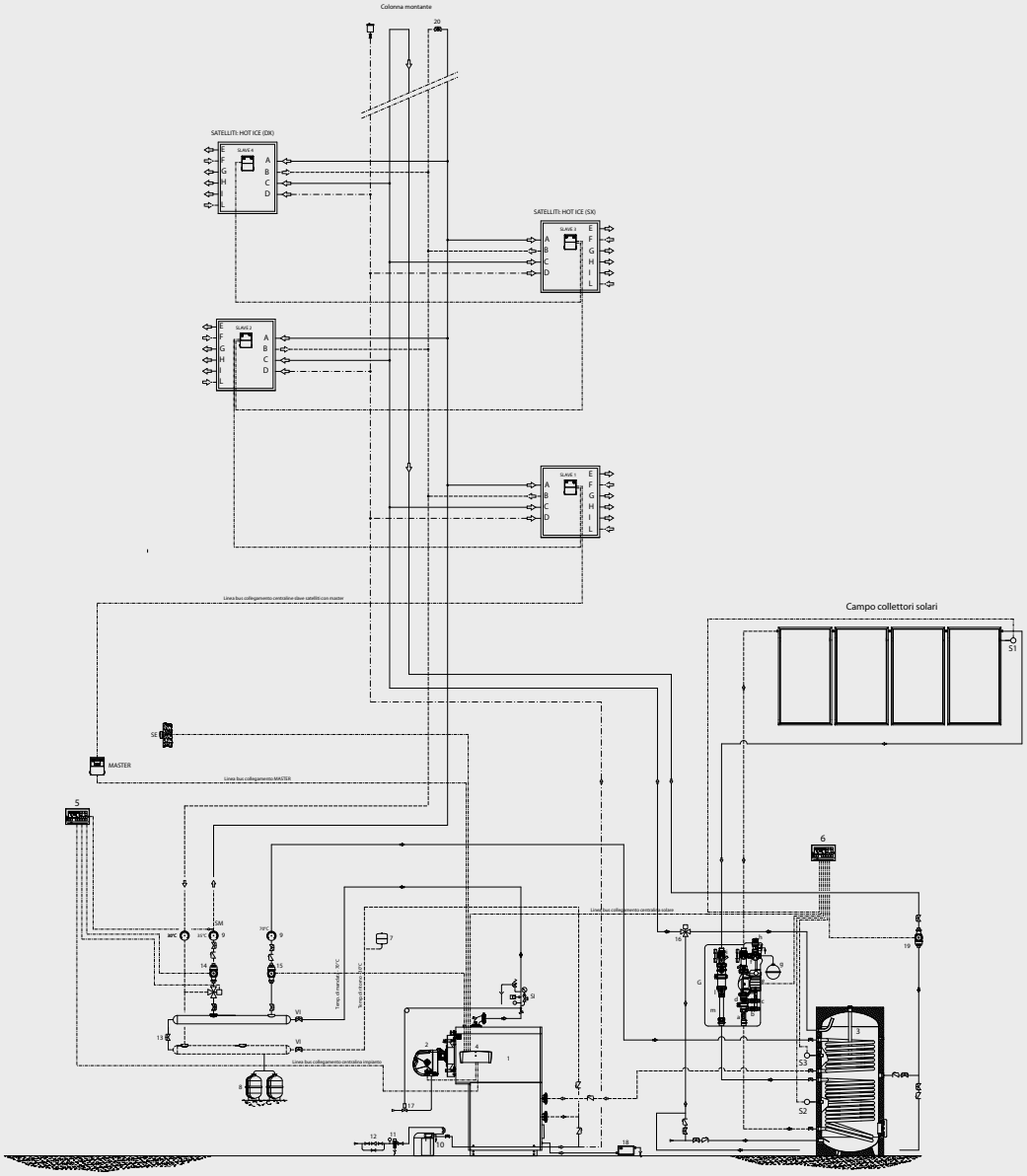
SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Satelliti d'utenza

A: Mandata riscaldamento
B: Ritorno riscaldamento
C: A.c.s :acqua calda sanitaria
D: A.f.s :acqua fredda sanitaria
E: Mandata riscaldamento utenza zona 1
F: Ritorno riscaldamento da utenza zona 1
G: A.c.s. all' utenza
H: A.f.s all'utenza
I: Mandata riscaldamento utenza zona 2 (opzionale)
L: Ritorno riscaldamento da utenza zona 2 (opzionale)

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato con produzione ACS centralizzata ed integrazione solare termico per satelliti **NEREIX CONTABILIZZAZIONE**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore solare a doppio serpentino
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Centralina solare
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Terrmometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Caricamento impianto
13. Valvola di by-pass
14. Pompa impianto bassa temperatura
15. Pompa bollitore
16. Valvola miscelatrice
17. Valvola intercettazione combustibile
18. Neutralizzatore delle condense
19. Circolatore ricircolo a.c.s.
20. Valvola a due vie

SE: Sonda esterna
SM: Sonda di mandata acqua
NR: Valvola di non ritorno
VI: Valvola di intercetttazione
SI: Sicurezza I.S.P.E.S.L
S1: Sonda mandata collettori solari
S2: Sonda bollitore
S3: Sonda bollitore integrazione caldaia

Satelliti d'utenza

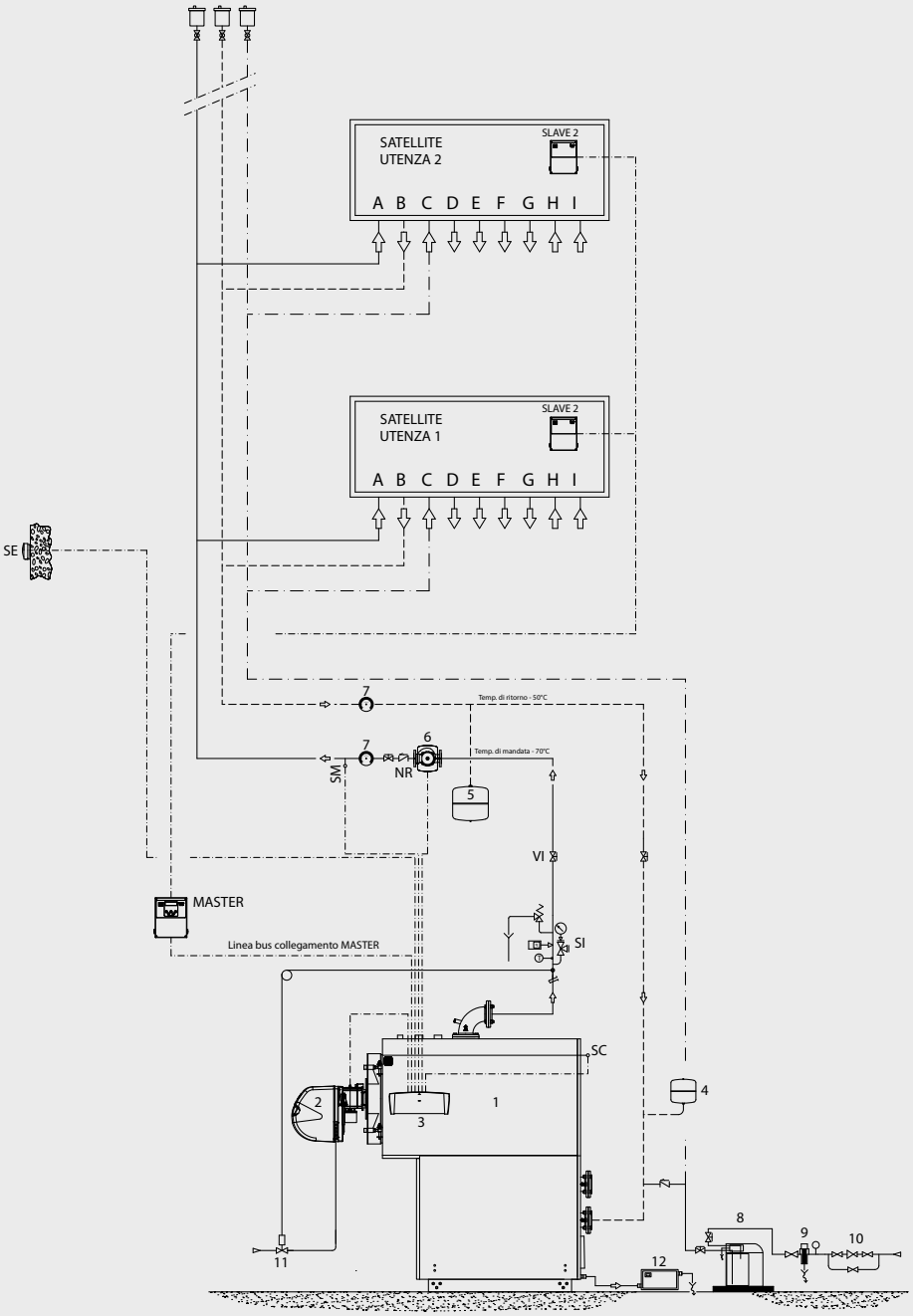
A: Mandata riscaldamento
B: Ritorno riscaldamento
C: A.c.s :acqua calda sanitaria
D: A.f.s :acqua fredda sanitaria
E: Mandata riscaldamento utenza (zona 1)
F: Ritorno riscaldamento da utenza (zona 1)
G: A.c.s. all' utenza
H: A.f.s all'utenza
I: Mandata riscaldamento utenza zona 2 (opzionale)
L: Ritorno riscaldamento da utenza zona 2 (opzionale)

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato produzione ACS in utenza per satelliti modello **NEREIX CLIMA / NEREIX DOPPIO SCAMBIATORE**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Vaso di espansione caldaia
5. Vaso espansione impianto
6. Pompa impianto
7. Termometro
8. Trattamento acqua
9. Filtro
10. Gruppo di caricamento
11. Valvola intercettazione combustibile
12. Neutralizzatore delle condense

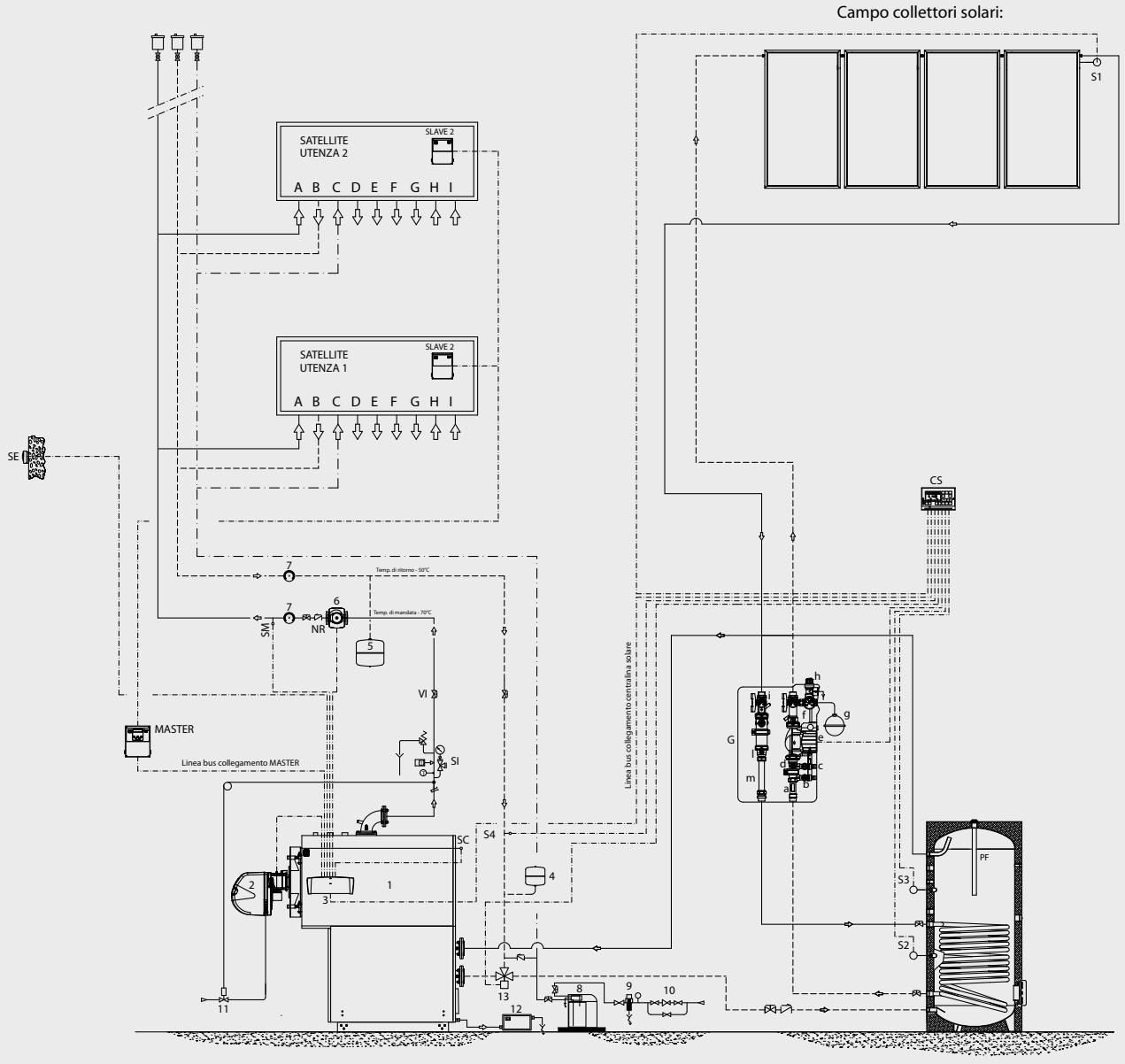
SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Satelliti d'utenza

A: Mandata primario
B: Ritorno primario
C: A.f.s.
D: Mandata risc. alta temperatura/ seconda zona
E: Mandata risc. bassa temperatura (opzionale)
F: A.c.s.
G: A.f.s.
H: Ritorno Risc bassa temp.
I: Ritorno Risc alta temp.

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato con produzione ACS in utenza, integrazione solare termico per satelliti modello **NEREIX CLIMA / NEREIX DOPPIO SCAMBIATORE**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Vaso di espansione caldaia
5. Vaso espansione impianto
6. Pompa impianto
7. Termometro
8. Trattamento acqua
9. Filtro
10. Gruppo di caricamento
11. Valvola intercettazione combustibile
12. Neutralizzatore delle condense
13. Valvola deviatrice 3 vie

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Impianto Solare

PF: accumulo puffer
S1: sonda mandata collettori
S2: sonda accumulo bassa
S3: sonda accumulo alta
S4: sonda di temp. ritorno impianto
CS: centralina solare

Satelliti d'utenza

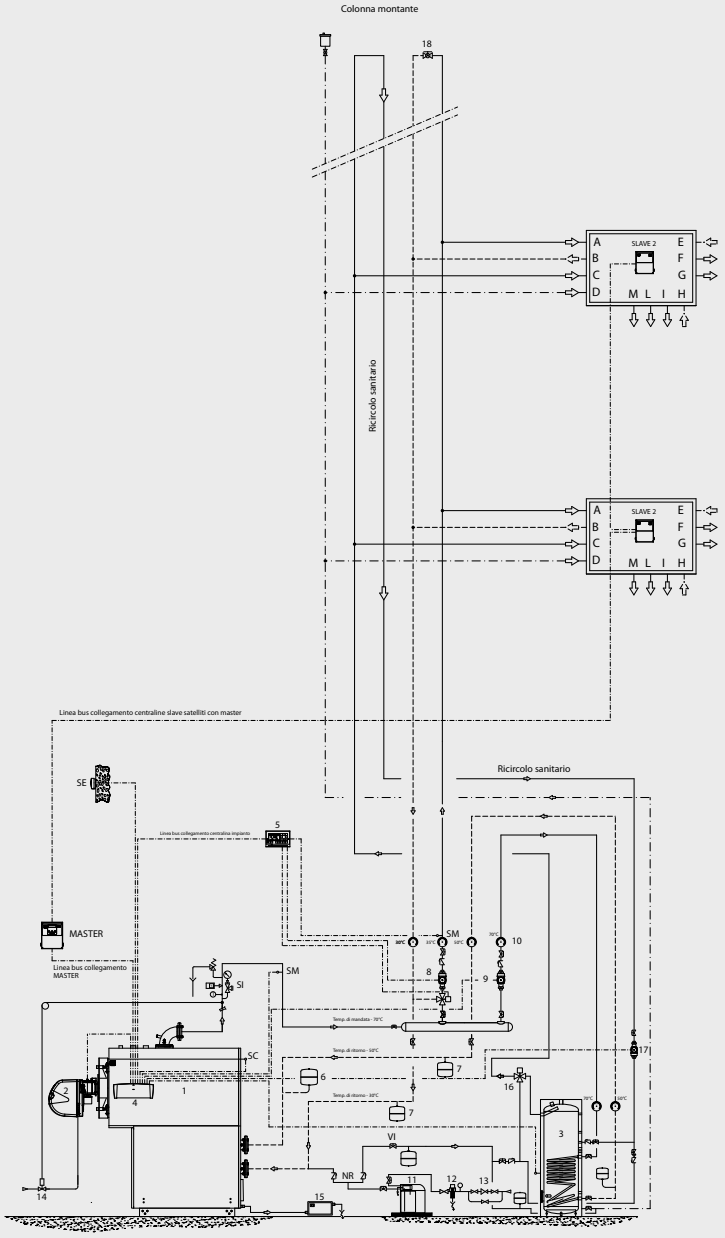
A: Mandata primario
B: Ritorno primario
C: A.f.s.
D: Mandata risc. alta temperatura/ seconda zona
E: Mandata risc. bassa temperatura (opzionale)
F: A.c.s.
G: A.f.s.
H: Ritorno Risc bassa temp.
I: Ritorno Risc alta temp.

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato, per satelliti modello **NEREIX PAVIMENTO**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura
9. Pompa bollitore
10. Termometro
11. Trattamento acqua
12. Filtro
13. Gruppo di caricamento
14. Valvola intercettazione combustibile
15. Neutralizzatore delle condense
16. Valvola miscelatrice
17. Circolatore ricircolo a.c.s.
18. Valvola a due vie

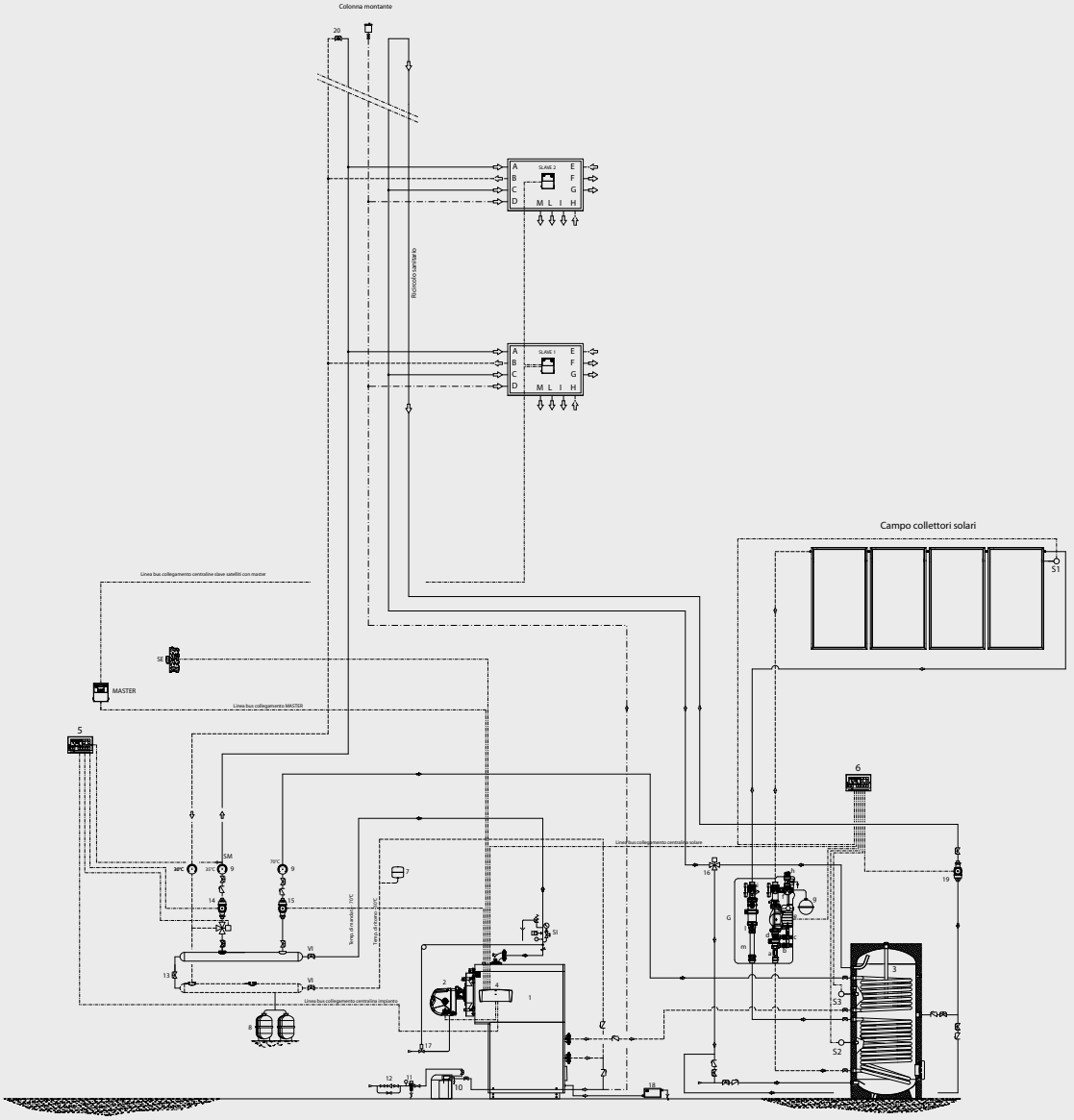
SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Satelliti d'utenza

A: Mandata riscaldamento
B: Ritorno riscaldamento
C: A.c.s :acqua calda sanitaria
D: A.f.s :acqua fredda sanitaria
E: Ritorno riscaldamento alta temperatura e deumidificazione (opzionale)
F: Mandata riscaldamento alta temperatura (opzionale)
G: Mandata deumidificatore(opzionale)
H: Ritorno riscaldamento bassa temperatura (raffrescamento)
I: Mandata riscaldamento bassa temperatura (raffrescamento)
L: A.c.s all'utenza
M: A.f.s all'utenza

SCHEMA IMPIANTO

Schema impianto centralizzato ed integrazione solare termico per satelliti modello **NEREIX PAVIMENTO**



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore solare a doppio serpentino
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Centralina solare
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Terrmometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Caricamento impianto
13. Valvola di by-pass
14. Pompa impianto bassa temperatura
15. Pompa bollitore
16. Valvola miscelatrice
17. Valvola intercettazione combustibile
18. Neutralizzatore delle condense
19. Circolatore ricircolo a.c.s.
20. Valvola a due vie

SE: Sonda esterna
SM: Sonda di mandata acqua
NR: Valvola di non ritorno
VI: Valvola di intercetttazione
SI: Sicurezza I.S.P.E.S.L
S1: Sonda mandata collettori solari
S2: Sonda bollitore
S3: Sonda bollitore integrazione caldaia

Satelliti d'utenza

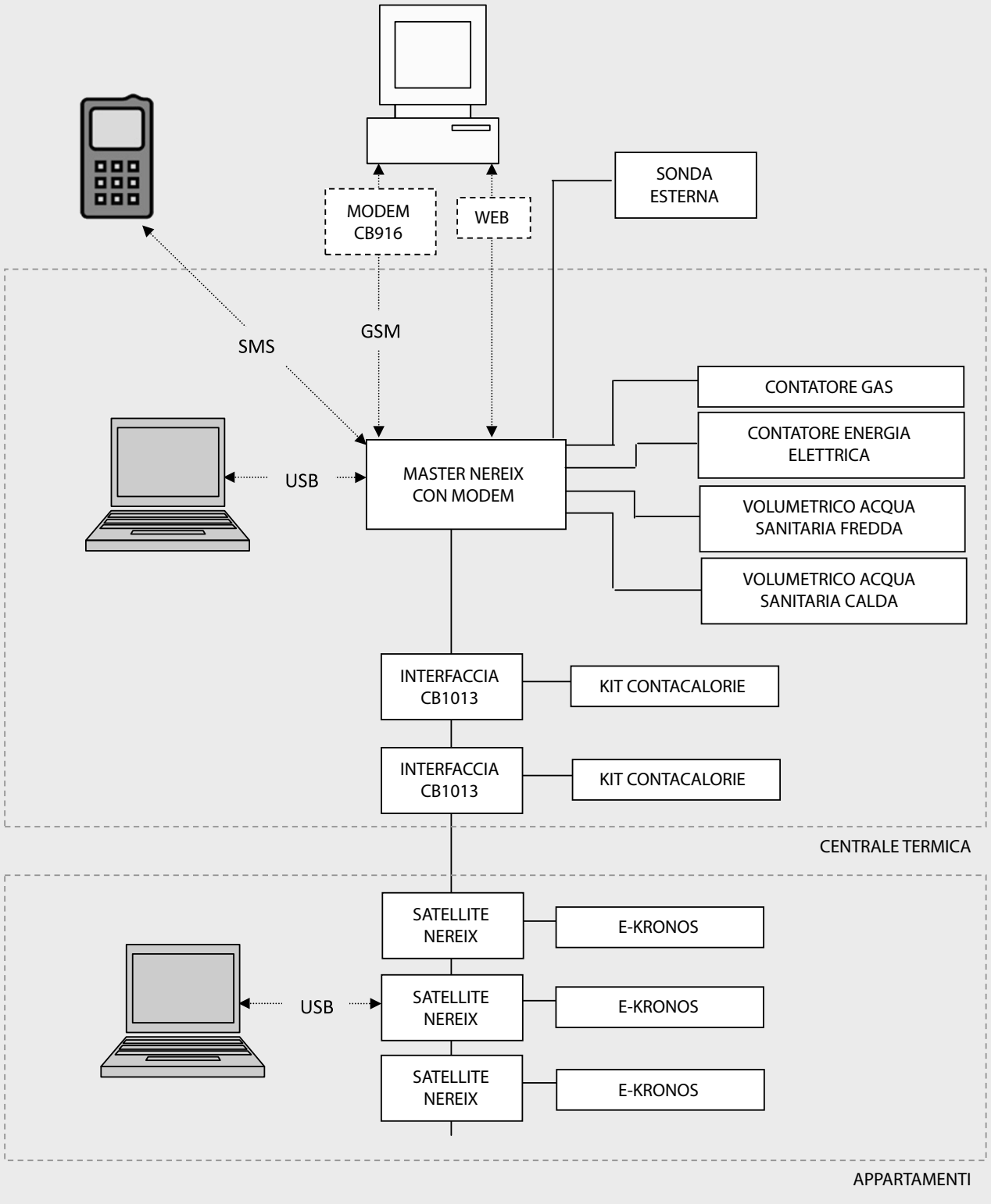
A: Mandata riscaldamento
B: Ritorno riscaldamento
C: A.c.s. acqua calda sanitaria
D: A.f.s. acqua fredda sanitaria
E: Ritorno riscaldamento alta temperatura e deumidificazione (opzionale)
F: Mandata riscaldamento alta temperatura (opzionale)
G: Mandata deumidificatore(opzionale)
H: Ritorno riscaldamento bassa temperatura (raffrescamento)
I: Mandata riscaldamento bassa temperatura (raffrescamento)
L: A.c.s all'utenza
M: A.f.s all'utenza

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

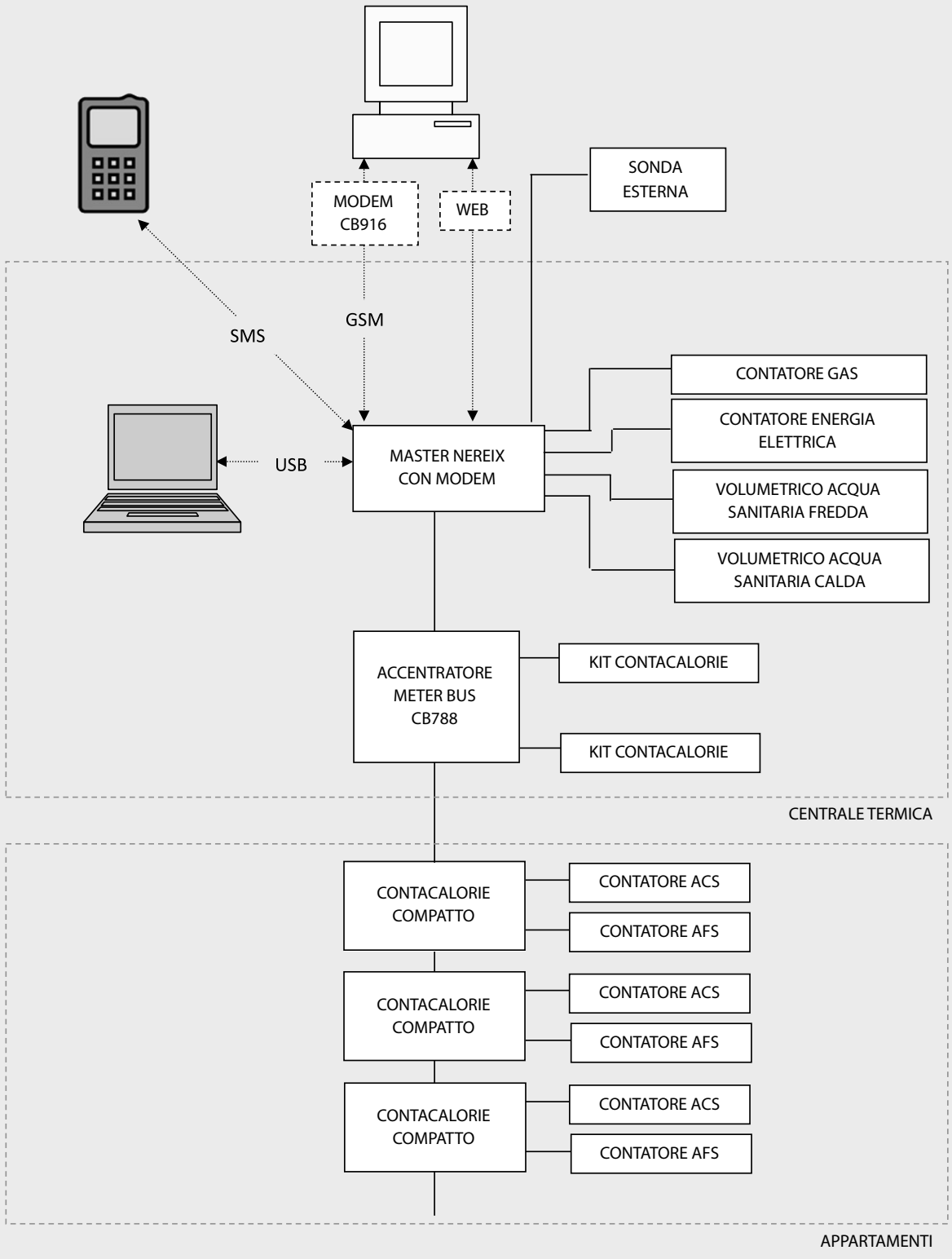
SCHEMA IMPIANTO

Schema indicativo per impianto con satelliti d'utenza Nereix e contabilizzazione di centrale.



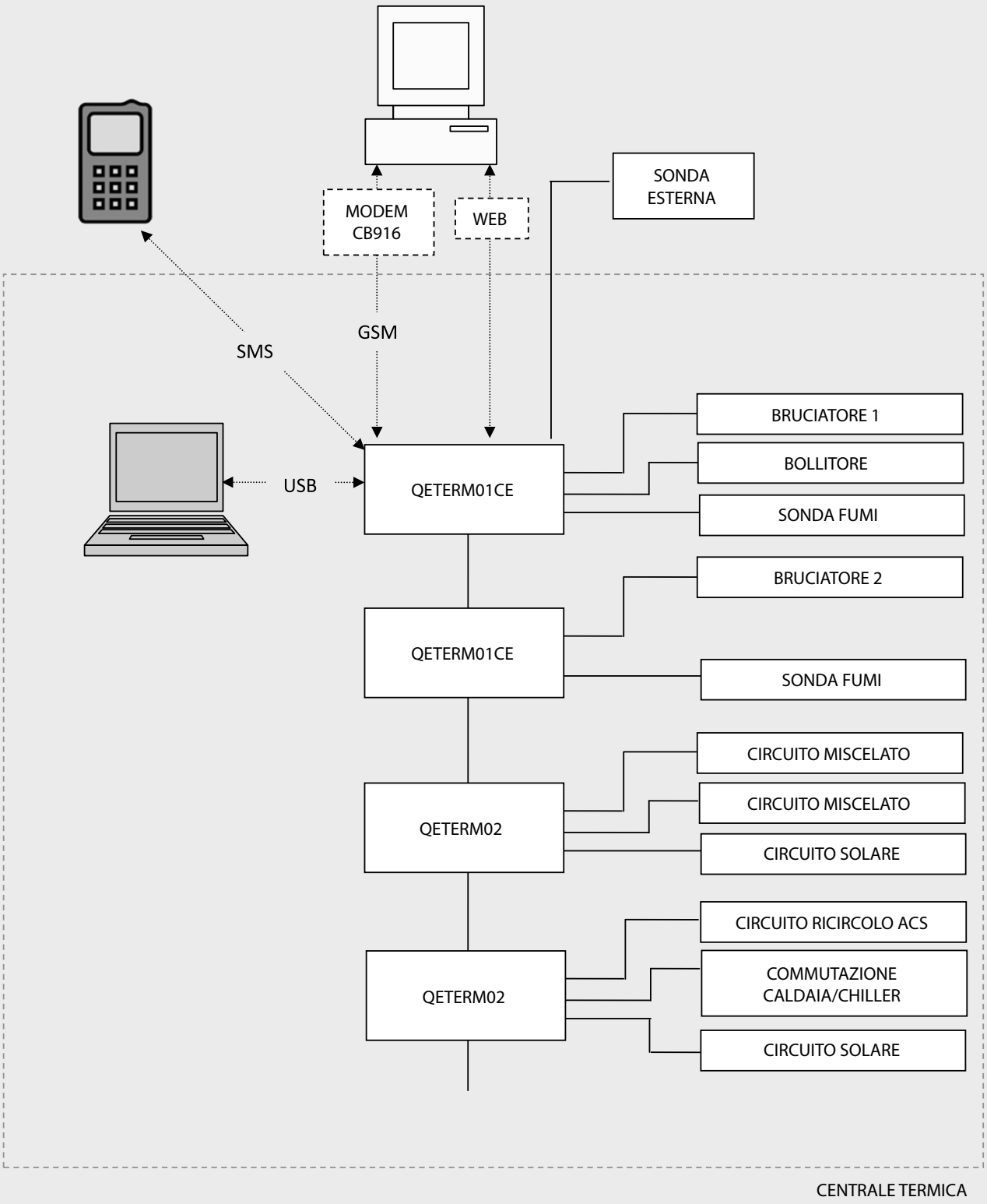
SCHEMA IMPIANTO

Schema indicativo per impianto con contacalorie d'utenza e contabilizzazione di centrale.



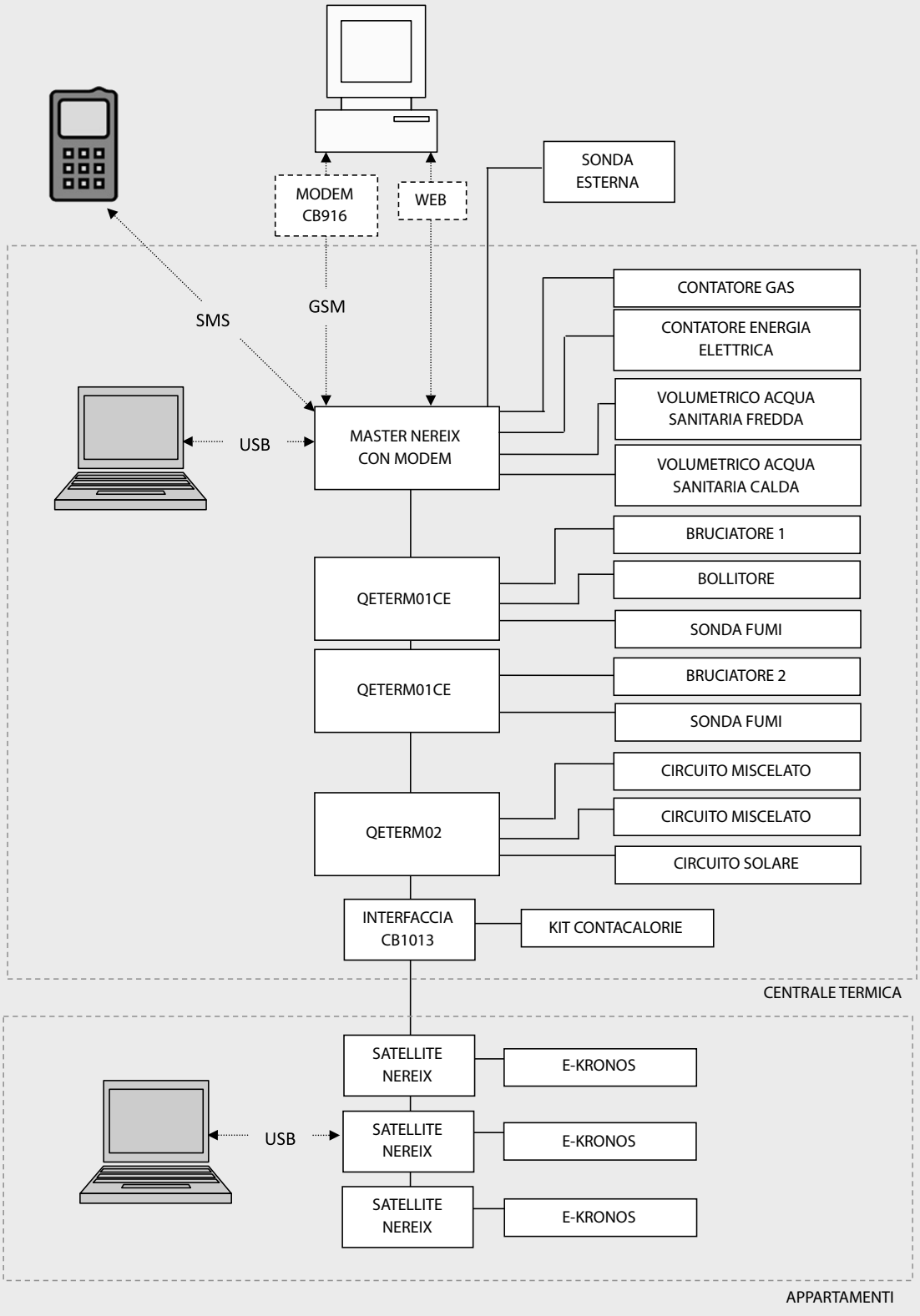
SCHEMA IMPIANTO

Schema indicativo per impianto con caldaie in cascata, circuiti miscelati e solare.



SCHEMA IMPIANTO

Schema indicativo per impianto con caldaie in cascata, circuiti miscelati e solare, contabilizzazione di centrale e moduli d'utenza Nereix



LINEA RESIDENZIALE

CALDAIE MODULARI A CONDENSAZIONE

WALL - WALL M 76
TBX 78

WALL - WALL M

GRUPPO TERMICO MODULARE, FIAMMA PASSANTE, BRUCIATORI PREMISCELATI

Pressione di progetto 4 bar

RENDIMENTO
★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Collettori idraulici con mandata, doppio ritorno di alta-bassa temperatura
- Dispositivi di sicurezza INAIL
- Collettori fumi
- Collettore gas
- Regolatore climatico di cascata eterm™
- Funzionamento a metano e GPL
- Sonda collettore di mandat (in presenza di 2 o più moduli)
- Pannello comando eterm™ dotato di:
  - Interruttore generale
  - Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico
  - Bitermostato di regolazione
  - Termostato di sicurezza
  - Termometro
  - Scheda elettronica a microprocessore
  - Sonda caldaia
  - Sonda esterna (solo per quadro master)
  - Modem GSM

Caratteristiche principali

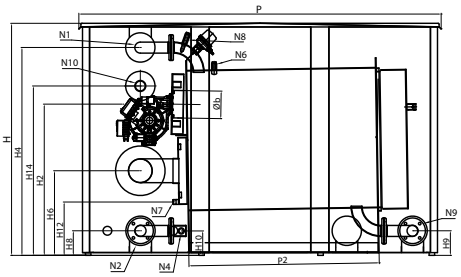
Gruppo termico a condensazione, modello WALL, con doppio Brevetto Italiano ed Europeo progettata da ICI CALDAIE per grandi potenze in spazi contenuti.
La particolare geometria della caldaia unitamente alle ampie superfici di scambio, consente di abbassare notevolmente le temperature dei fumi ottenendo rendimenti del 109% (riferiti al PCI e con Temp. Man/Rit 50/30°C). Bruciatore di ultima concezione, premiscelato a modulazione di fiamma dal 20% al 100% della Potenza Nominale. Ridotto impatto ambientale grazie alle emissioni di NOx inferiori a 10 ppm.

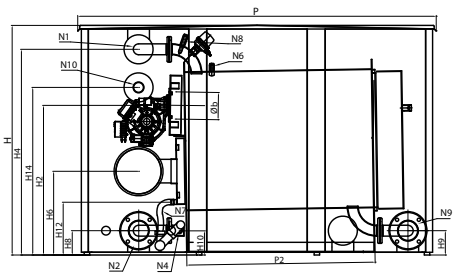
Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **Focolare** di ampie dimensioni a fiamma passante con camera ad inversione a secco e basso carico termico
- **Condotti fumari** ad elevata condensazione, del tipo INOX W a scanalature incrociate
- **Struttura** a doppia pendenza inversa per un integrale recupero della condensa prodotta, doppio ritorno per alta e bassa temperatura
- **Parti a contatto** con i prodotti della combustione - focolare e piastre fumi - sono interamente costruite in acciaio INOX stabilizzato al titanio AISI 316 Ti.
- **Predisposizione per il funzionamento in cascata** con moduli da 125 kW e 150 kW fino ad un massimo di 4 generatori, arrivando ad una potenza massima pari a 600 kW utili in condensazione.
- **Bruciatori a gas** di tipo modulante sono a premiscelazione totale, corpo cilindrico ad irraggiamento, a basse emissioni di NOx (inferiori a 10 ppm)
- **Modulazione** totale dal 20 al 100% della potenza massima
- **Rendimenti** del 109% riferiti al Pci e con temperatura acqua in caldaia 50/30°C
- **Quadro comandi**, per ogni modulo, con centralina climatica digitale per la gestione della modulazione del bruciatore e della compensazione climatica con funzionamento a temperatura scorrevole.
- **Copertura esterna** è in acciaio INOX AISI 316 L, coibentata internamente con materassino in lana di roccia ad alta densità e di grosso spessore.
- **Protezione** IPX4D.

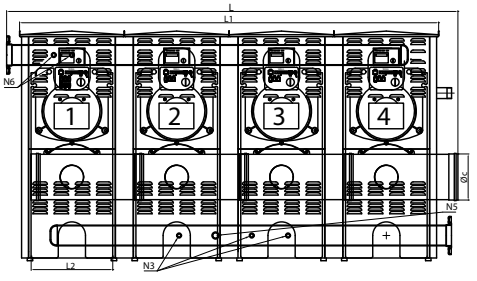
Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadro di gestione impianto eterm™	QETERM02

Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.







Legenda:
N1 attacchi mandata
N2 ritorno a bassa temperatura
N3 attacchi per strumentazione
N4 attacco scarico impianto
N5 attacco per valvola di sicurezza
N6 pozzetti portabulbi
N7 scarico condensa caldaia
N8 pozzetto di controllo
N9 ritorno a media temperatura
N10 attacco gas

Caratteristiche	N. Box	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Prevalenza residua dispon. al camino	Capacità H_2O
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	mbar	lt
WALL 125 / 125 M	1	113,4	124	115,3	98,3	107,5	109	2,4	20	0,5	220
WALL 150 / 150 M	1	137,2	150	139,5	98,3	107,5	109	3,4	30	0,5	220
WALL 250 / 250 M	2	226,8	248	230,7	98,3	107,5	109	2,4	5	0,5	440
WALL 300 / 300 M	2	274,3	300	279,1	98,3	107,5	109	3,4	7	0,5	440
WALL 375 / 375 M	3	340,2	372	346,0	98,3	107,5	109	2,4	11	0,5	660
WALL 450 / 450 M	3	411,5	450	418,6	98,3	107,5	109	3,4	17	0,5	660
WALL 500 / 500 M	4	453,6	496	461,4	98,3	107,5	109	2,4	20	0,5	880
WALL 600 / 600 M	4	548,7	600	558,1	98,3	107,5	109	3,4	30	0,5	880

Dimensioni	Codice prodotto	Peso	H	H2	H4	H6	H8	H9	H10	H12	H14	L	L1	L2	P	P2	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
Modello		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
WALL 125	81029125	250	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	795	577,6	450	1975	1038	150	125	50	50	1/4"3/8"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	50	25
WALL 150	81029150	250	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	795	577,6	450	1975	1038	150	125	50	50	1/4"3/8"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	50	25
WALL 250	81029250	500	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	1368	1155	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 300	81029300	500	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	1368	1155	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 375	81029375	750	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	1946	1733	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 450	81029450	750	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	1946	1733	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 500	81029500	1000	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	2523	2310	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 600	81029600	1000	1265	820	1130	455	130	130	130	285	920	2523	2310	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 125 M	81029126	335	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	795	577,6	450	1975	1038	150	125	50	50	1/4"3/8"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	50	25
WALL 150 M	81029151	335	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	795	577,6	450	1975	1038	150	125	50	50	1/4"3/8"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	50	25
WALL 250 M	81029251	660	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	1368	1155	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 300 M	81029301	660	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	1368	1155	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 375 M	81029376	985	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	1946	1733	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 450 M	81029451	985	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	1946	1733	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 500 M	81029501	1300	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	2523	2310	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50
WALL 600 M	81029601	1300	1335	890	1200	525	200	200	200	355	990	2523	2310	450	1975	1038	150	250	100	100	1/4"3/8"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1/2"	100	50

Pressione di esercizio massima 4 bar.
Pressione alimentazione gas: 20 mbar in dinamica.

TBX

FIAMMA PASSANTE, BRUCIATORE PREMISCELATO, BASSE EMISSIONI NOX

Pressione di progetto 4 bar

RENDIMENTO
★ ★ ★ ★

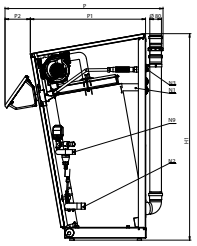
Dotazione di serie:
- Interruttore generale
- Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico
- Sicurezze INAIL: termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, valvola di sicurezza con imbuto di scarico, pressostato di massima, pressostato di minima, valvola intercettazione combustibile, manometro.
- Termostato fumi
- Sonda caldaia
- Quadro comando con centralina elettronica qeterm 01
- Sonda esterna
- Corpo assemblato e testato
- Per versione 2-3 corpi vengono forniti in dotazione kit collettori idraulici per 2-3 corpi, kit scarico fumi per 2-3 corpi, kit scarico condensa per 2-3 corpi(vedi tabella pagina seguente)
- Per versione 2-3 corpi in dotazione valvola intercettazione 3 vie con terza via in atmosfera.

Caratteristiche principali

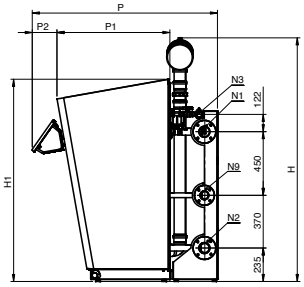
Gruppo termico a condensazione modello TBX, realizzato in acciaio inox con focolare a fiamma passante interamente bagnato con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 110 °C. Dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi, con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Ogni modulo e completo di scheda per la gestione modulante dei bruciatori e di un circuito diretto o miscelato. Il gruppo termico e dotato degli organi di sicurezza e controllo previsti dalla Racc. R ed.2009, collettori idraulici, fumi e gas, Certificazione INAIL.
Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas) - marcatura CE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilita elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).
Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia autoportante in acciaio**, completo di basamento
- **ampio focolare** cilindrico in acciaio INOX AISI 470 LI, interamente bagnato, saldato al MIG pulsato, in grado di resistere agli attacchi della condensa
- **superfici di scambio termico** verticali in acciaio INOX AISI 470 LI antiacido, saldate con procedimento al LASER, innestate perpendicolarmente alle piastre tubiere, costituite da Piastre Inox stampate con particolari geometrie, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre. I particolari procedimenti di saldatura impiegati rendono la caldaia estremamente resistente alle condense acide che si originano dai fumi.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto piu basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **alto contenuto d'acqua** e basso carico termico.
- **bruciatore modulante premiscelato** ad irraggiamento, modulazione della potenza in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- **Ogni modulo che compone il gruppo termico è completamente intercettabile dal punto di vista elettrico/gas/acqua/fumi avendo in sé tutte le sicurezze e regolazioni necessarie a garantirne il corretto funzionamento**
- Portellone isolato con ceramica refrattaria ad alta densità e compattezza
- Corpo caldaia isolato con poliuretano ad alta densità a celle chiuse autoestinguente
- ogni gruppo termico sia per installazione singola che in cascata e completo di:
- **collettori idraulici** con mandata e doppio ritorno di alta e bassa temperatura
- **collettori fumi**
- **collettore gas**
- **quadri comando climatici** in grado di gestire la modulazione del bruciatore e un eventuale circuito diretto o miscelato. I singoli moduli sono elettricamente indipendenti e sono uniti da cavo BUS per consentire il funzionamento in cascata.

Accessori	Codice
Neutralizzatore di condensa	81020001
Neutralizzatore di condensa con pompa	81020002
Scheda gestione impianto *eterm*	QETERM02

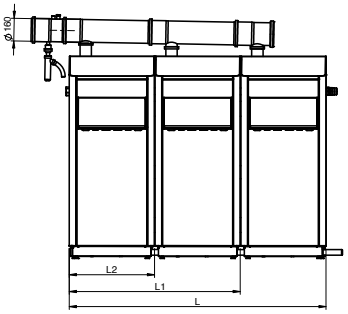
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine



TBX SINGOLA



TBX DOPPIA/TRIPLA



Legenda:
N1 mandata caldaia
N2 ritorno a bassa temperatura
N3 alimentazione gas
N9 ritorno a media temperatura

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30% (rif. P.C.I.)		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso complessivo
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	%	%	mbar	mbar	lt	kg
TBX 35	81024035	32	35	32,6	98,3	107,5	98,8	108,5	1,1	10	65	110
TBX 50	81024050	46	50	46,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	65	110
TBX 70	81024070	64	70	65,1	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	65	110
TBX 100	81024100	91	100	93,0	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	10	130	220
TBX 120	81024120	110	120	111,6	98,3	107,5	98,8	108,5	3,2	28	130	220
TBX 140	81024140	128	140	130,2	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	130	220
TBX 150	81024150	137	150	139,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	195	330
TBX 170	81024170	155	170	158,1	98,3	107,5	98,8	108,5	2,9	25	195	330
TBX 190	81024190	174	190	176,7	98,3	107,5	98,8	108,5	3,6	31	195	330
TBX 210	81024210	192	210	195,3	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	195	330

Modello	numero corpi	KIT IN DOTAZIONE PER I DIVERSI MODELLI					
		kit collettori idraulici 2 corpi cod. 90082020	kit collettori idraulici 3 corpi cod. 90082030	kit scarico fumi 2 corpi cod. 90082040	kit scarico fumi 3 corpi cod. 90082050	kit scarico fumi condensa 2 corpi cod. 90082060	kit scarico fumi condensa 3 corpi cod. 90082070
TBX 35	1	-	-	-	-	-	-
TBX 50	1	-	-	-	-	-	-
TBX 70	1	-	-	-	-	-	-
TBX 100	2	SI	-	SI	-	SI	-
TBX 120	2	SI	-	SI	-	SI	-
TBX 140	2	SI	-	SI	-	SI	-
TBX 150	3	-	SI	-	SI	-	SI
TBX 170	3	-	SI	-	SI	-	SI
TBX 190	3	-	SI	-	SI	-	SI
TBX 210	3	-	SI	-	SI	-	SI

Dimensioni	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2	N1	N2	N3	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TBX 35	-	1430	-	-	600	1090	796	175	1" 1/4	1" 1/4	3/4"	1"
TBX 50	-	1430	-	-	600	1090	796	175	1" 1/4	1" 1/4	3/4"	1"
TBX 70	-	1430	-	-	600	1090	796	175	1" 1/4	1" 1/4	3/4"	1"
TBX 100	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX120	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX 140	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX 150	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX 170	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX 190	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50
TBX 210	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175	DN 65	DN 65	1" 1/2	DN 50

LINEA RESIDENZIALE

CALDAIE BASAMENTO A CONDENSAZIONE

MONOLITE JB 82
MONOLITE GT 84
CODEX 88
STELT 90
STELT DUAL 92
GREENOX BT COND 94

MONOLITE JB

FIAMMA PASSANTE PER BRUCIATORE SOFFIATO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

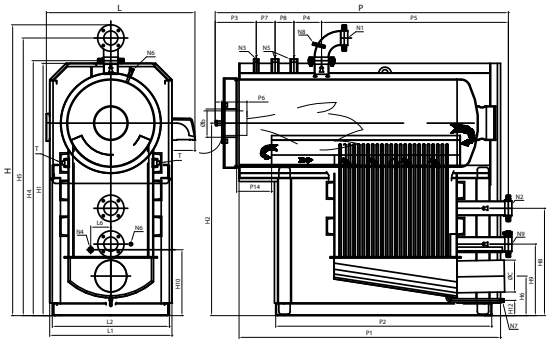
Caratteristiche principali

Generatore di calore a condensazione modello MONOLITE JB, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con focolare a fiamma passante con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100°C. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), marcatura CE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **telaio** costituito da struttura di profilati verticali in acciaio, completo di basamento
- **focolare** cilindrico di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti, saldato con procedimento al TIG, in grado di resistere agli attacchi della condensa acida
- **superfici di scambio** termico verticali in acciaio INOX AISI 316 Ti antiacido, saldate con procedimento al TIG, innestate perpendicolarmente al focolare, costituite da Piastre Inox stampate con particolari bugnature conformi, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre.
- **saldature** eseguite con procedimento al TIG, metodo che non prevede apporto di materiale, e che quindi garantisce il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell' acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **altissimo contenuto d'acqua** e basso carico termico.
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.

Pressione di esercizio massima 5 bar.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
MONOLITE JB



Legenda:
N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno a media temperatura
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
N6 Pozzetti portabulbi
N7 Scarico condensa caldaia
N8 Pozzetto di controllo
N9 Ritorno a bassa temperatura
N11 Attacco sonda ritorno
T Tappi d'ispezione

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	lt	kg
MONOLITE 75 JB	81020076	87	95	88	98,3	107,5	109	0,8	12	150	220
MONOLITE 95 JB	81020096	110	120	112	98,3	107,5	109	1,0	19	210	280
MONOLITE 125 JB	81020126	145	158	147	98,3	107,5	109	1,1	33	200	320
MONOLITE 160 JB	81020160	186	203	189	98,3	107,5	109	1,5	19	308	520
MONOLITE 210 JB	81020210	244	266	248	98,3	107,5	109	2,0	33	285	590
MONOLITE 270 JB	81020270	313	343	319	98,3	107,5	109	2,1	24	340	680
MONOLITE 350 JB	81020350	406	445	414	98,3	107,5	109	2,3	16	392	1030
MONOLITE 440 JB	81020440	511	559	520	98,3	107,5	109	2,5	26	560	1230
MONOLITE 550 JB	81020550	639	699	650	98,3	107,5	109	2,7	40	523	1270
MONOLITE 610 JB	81020610	709	775	721	98,3	107,5	109	3,4	49	523	1270
MONOLITE 670 JB	81020670	779	851	792	98,3	107,5	109	4,1	60	523	1270

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	L	L1	L2	L6	P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P14	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
MONOLITE 75 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	939	756	710	-	990	881	670	318	350	322	200-250	-	-	110	150	150	50	50	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50
MONOLITE 95 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	966	756	710	-	1330	1221	1010	318	200	812	200-250	-	-	145	150	180	50	50	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50
MONOLITE 125 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	966	756	710	-	1330	1221	1010	318	200	812	200-250	-	-	150	150	180	50	50	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50
MONOLITE 160 JB	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	1550	1296	1004	323	175	1052	250-300	-	-	210	205	200	65	65	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
MONOLITE 210 JB	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	1550	1296	1004	323	175	1052	250-300	-	-	210	205	200	65	65	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
MONOLITE 270 JB	2200	1941	1510	1955	2105	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	1801	1546	1254	323	195	1283	250-300	-	-	270	205	200	80	80	1″1/4	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	80
MONOLITE 350 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	1817	1577	1205	324	220	973	250-300	150	150	270	225	250	100	100	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100
MONOLITE 440 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2331	2092	1720	324	220	1487	250-300	150	150	285	225	250	100	100	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100
MONOLITE 550 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2331	2092	1720	324	220	1487	250-300	150	150	285	225	250	100	100	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100
MONOLITE 610 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2331	2092	1720	324	220	1487	250-300	150	150	285	225	250	100	100	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100
MONOLITE 670 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2331	2092	1720	324	220	1487	250-300	150	150	285	225	250	100	100	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

MONOLITE GT

GRUPPO TERMICO PREMISCELATO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Bruciatore a premiscelazione

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

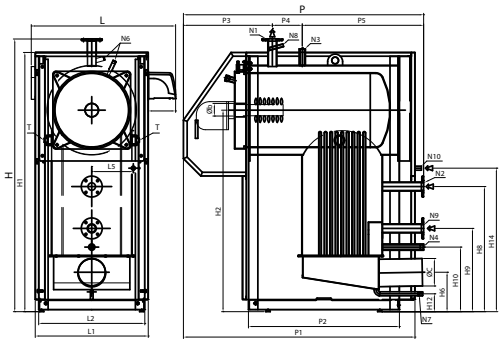
Caratteristiche principali

GRUPPO TERMICO a condensazione modello MONOLITE GT, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con focolare a fiamma passante con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100°C. Dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi, con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), marcatura CEE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **telaio** costituito da struttura di profilati verticali in acciaio, completo di basamento
- **focolare** cilindrico di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti, saldato con procedimento al TIG, in grado di resistere agli attacchi della condensa
- **superfici di scambio** termico verticali in acciaio INOX AISI 316 Ti antiacido, saldate con procedimento al TIG, innestate perpendicolarmente al focolare, costituite da Piastre Inox stampate con particolari bugnature coniformi, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre.
- **saldature** eseguite con procedimento al TIG, metodo che non prevede apporto di materiale, e che quindi garantisce il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell' acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **altissimo contenuto d'acqua** e basso carico termico.
- **bruciatore modulante** premiscelato ad irraggiamento, in grado di erogare qualsiasi valore di potenza tra il min e il max, in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.

Pressione di esercizio massima 5 bar.
Pressione alimentazione gas: 20 mbar in dinamica.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
MONOLITE GT



Legenda:

N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno a media temperatura
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N6 Pozzetti portabulbi
N7 Scarico condensa caldaia
N8 Pozzetto di controllo
N9 Ritorno a bassa temperatura
N 10 Attacco gas
T Tappi d'ispezione

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Prevalenza residua dispon. al camino	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)			
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	mbar	lt	kg
MONOLITE 70 GT	81020070	81	88	82	98,3	107,5	109	0,8	10	0,2	150	220
MONOLITE 95 GT	81020097	110	120	112	98,3	107,5	109	1,0	19	0,5	210	280
MONOLITE 125 GT	81020127	145	158	147	98,3	107,5	109	1,1	33	0,5	200	320

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	H14	L	L1	L2	L5	L6	P	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
MONOLITE 70 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	987	939	756	710	272	-	1267	1210	670	595	350	322	-	-	150	150	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50	3/4″
MONOLITE 95 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	-	1607	1550	1010	595	200	812	-	-	150	180	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50	3/4″
MONOLITE 125 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	-	1607	1550	1010	595	200	812	-	-	150	180	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	50	3/4″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

MONOLITE GT

GRUPPO TERMICO PREMISCELATO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Bruciatore a premiscelazione

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

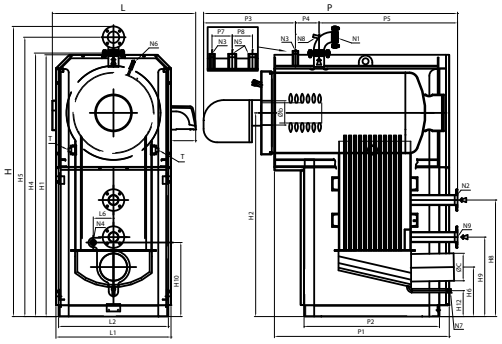
Caratteristiche principali

GRUPPO TERMICO a condensazione modello MONOLITE GT, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con focolare a fiamma passante con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100°C. Dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi, con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), marcatura CEE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **telaio** costituito da struttura di profilati verticali in acciaio, completo di basamento
- **focolare** cilindrico di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti, saldato con procedimento al TIG, in grado di resistere agli attacchi della condensa
- **superfici di scambio** termico verticali in acciaio INOX AISI 316 Ti antiacido, saldate con procedimento al TIG, innestate perpendicolarmente al focolare, costituite da Piastre Inox stampate con particolari bugnature coniformi, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre.
- **saldature** eseguite con procedimento al TIG, metodo che non prevede apporto di materiale, e che quindi garantisce il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell' acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **altissimo contenuto d'acqua** e basso carico termico.
- **bruciatore modulante** premiscelato ad irraggiamento, in grado di erogare qualsiasi valore di potenza tra il min e il max, in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.

Pressione di esercizio massima 5 bar.
Pressione alimentazione gas: 20 mbar in dinamica.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
MONOLITE GT



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno a media temperatura
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa caldaia
- N8 Pozzetto di controllo
- N9 Ritorno a bassa temperatura
- N 10 Attacco gas
- T Tappi d'ispezione

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Prevalenza residua dispon. al camino	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)			
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	mbar	lt	kg
MONOLITE 160 GT	81020162	186	203	189	98,3	107,5	109	1,5	19	0,5	308	520
MONOLITE 210 GT	81020212	244	266	248	98,3	107,5	109	2,0	33	0,5	285	590
MONOLITE 270 GT	81020272	313	343	319	98,3	107,5	109	2,1	24	0,5	340	680
MONOLITE 350 GT	81020352	406	445	414	98,3	107,5	109	2,3	16	0,5	392	1030
MONOLITE 440 GT	81020442	511	559	520	98,3	107,5	109	2,5	26	0,5	560	1230

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	H14	L	L1	L2	L5	L6	P	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
MONOLITE 160 GT	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150	2012	1296	1004	785	175	1052	-	-	205	200	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65	-
MONOLITE 210 GT	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150	2087	1296	1004	860	175	1052	-	-	205	200	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65	-
MONOLITE 270 GT	2200	1941	1510	1955	2105	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150	2338	1546	1254	860	195	1283	-	-	205	200	80	80	6	1″1/4	1″	-	1/2″	3/4″	1/2″	80	-
MONOLITE 350 GT	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	-	1201	991	932	-	200	2354	1577	1205	861	220	973	150	150	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100	-
MONOLITE 440 GT	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	-	1201	991	932	-	200	2868	2092	1720	861	220	1487	150	150	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/2	1/2″	3/4″	1/2″	100	-

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

CODEX

TRE GIRI DI FUMO PER BRUCIATORE SOFFIATO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

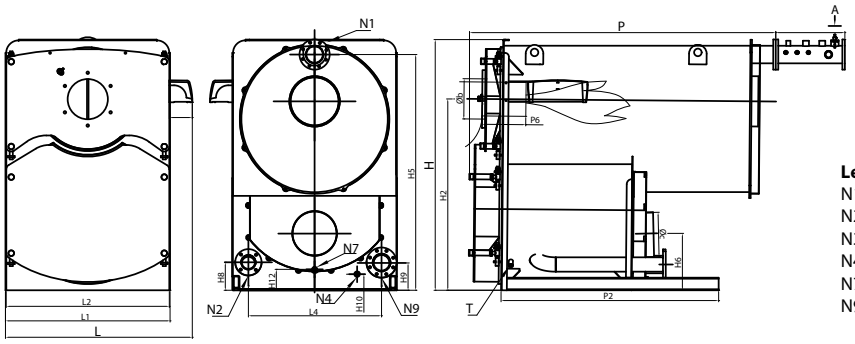
Caratteristiche principali

Generatore di calore a condensazione modello CODEX, con focolare a tre giri di fumo, accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100°C. Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), marcatura CE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **telaio** costituito da struttura di profilati verticali in acciaio completo di basamento.
- **corpo caldaia** brevettato caratterizzato da focolare ad asse orizzontale e condotti fumo di ampia sezione paralleli al focolare e di differente estensione.
- **focolare** cilindrico ondulato di ampie dimensioni in AISI 316 Ti (acciaio fortemente legato ricco di Cromo , Nichel e Titanio) saldato con procedimento al TIG in grado di resistere ad attacchi della condensa acida.
- **superfici di scambio** termico in acciaio INOX AISI 316 Ti, saldate con procedimento al TIG, costituite da Piastre Inox caratterizzate da una particolare conformazione corrugata in grado di aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa consentendone un adeguato drenaggio a pioggia.
- **due attacchi al ritorno dell'impianto:**
- **bassa temperatura** (pannelli a pavimento, radiatori a grande superficie di scambio, etc.)
- **media/alta temperatura** (bollitore, radiatore termoarredo, radiatori comuni)
- **camera raccolta** condensa e fumo completa di raccordo camino posto sul retro nella parte bassa costruito in acciaio INOX AISI 316 Ti
- **altissimo contenuto d'acqua** e basso carico termico.

Pressione di esercizio massima 5 bar.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
CODEX



Legenda:
N1 Mandata Caldaia
N2 Ritorno a media temperatura
N3 Tronchetto per accessori
N4 Attacco/scarico impianto
N7 Scarico condensa caldaia
N9 Ritorno a bassa temperatura

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	lt	kg
CODEX 1000	81022100	914	1000	930	98,3	107,5	108,5	4,2	34	1900	1776
CODEX 1200	81022120	1.097	1200	1.116	98,3	107,5	108,5	6,2	48	1900	1776
CODEX 1400	81022140	1.280	1400	1.302	98,3	107,5	108,5	8,3	66	1828	1850
CODEX 1600	81022160	1.463	1600	1.488	98,3	107,5	108,5	10,8	86	1828	2103

Dimensioni	H	H2	H5	H6	H8	H9	H10	H12	L	L1	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N4	N7	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in
CODEX 1000	2020	1522	1880	453	202	202	62	85	1493	1313	1298	1060	2443	1732	250-300	280	350	125	100	6	3/4″	1″	125
CODEX 1200	2020	1522	1880	453	202	202	62	85	1493	1313	1298	1060	2443	1732	250-300	280	350	125	100	6	3/4″	1″	125
CODEX 1400	2165	1610	2022	440	205	205	62	81	3231	1395	1378	1165	2437	1725	250-300	320	400	125	100	6	3/4″	1″	125
CODEX 1600	2165	1610	2022	440	205	205	62	81	3231	1395	1378	1165	2437	1725	250-300	320	400	125	100	6	3/4″	1″	125

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

STELT
INVERSIONE DI FIAMMA
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

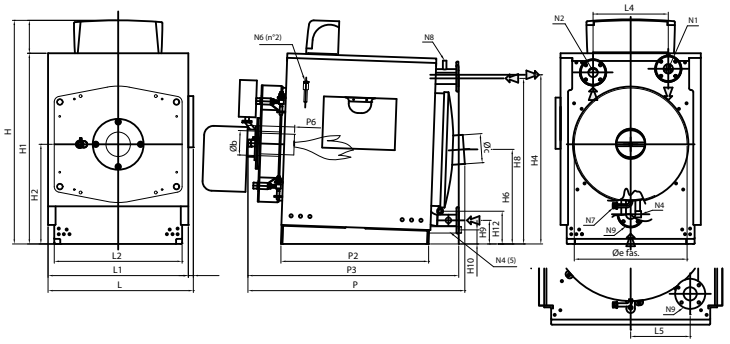
Caratteristiche principali

Generatore di calore a condensazione modello STELT, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con focolare ad inversione di fiamma, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100°C. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Conforme alle direttive 90/36/CEE (gas), marcatura CE, 311/06 (rendimenti), 89/366/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** inclinato per favorire il deflusso della condensa
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma costituito da un cilindro di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti in grado di resistere agli attacchi della condensa acida
- **cilindro** "guida fiamma" in acciaio, con particolari profili, inserito all'interno del focolare allo scopo di estendere lo sviluppo dei fumi e di conseguenza aumentare lo scambio termico, ovvero incrementare l'efficienza della caldaia (e ottenere basse emissioni di NOx in abbinamento con bruciatori LowNOx)
- **superfici di scambio termico** in acciaio inox AISI 316 TI antiacido, poste intorno al focolare, costituite da Piastre Inox stampate con una particolare conformazione corrugata, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia.
- **saldature** eseguite con procedimento al TIG, MIG e plasma, che garantiscono il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell' acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **piastra portabruciatore**, accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.

Pressione di esercizio massima 5 bar.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
STELT



Legenda:
- N1 Mandata Caldaia
- N2 Ritorno a media temperatura
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa caldaia
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	lt	kg
STELT 75	81026201	68,5	75	69,6	98,5	107,8	108,8	1,6	7	97	220
STELT 90	81026202	82,2	90	83,5	98,5	107,8	108,8	2,0	11	97	220
STELT 120	81026203	110,2	120	111,8	98,5	107,3	108,8	2,8	19	97	220
STELT 160	81026302	146,9	160	149,1	98,5	107,3	108,8	2,4	34	112	270
STELT 220	81026402	201,0	220	204,1	98,5	107,8	108,8	3,2	64	149	360
STELT 270	81026502	246,7	270	250,5	98,5	107,8	108,8	3,3	34	230	430
STELT 320	81026503	293,8	320	298,2	98,5	107,3	108,8	3,5	48	230	430

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H8	H9	H10	H12	L	L1	L2	L4	L5	P	P2	P3	P6	Øb	Øc	Øe fas.	N1	N2	N1/N2	N4	N6	N7	N8	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
STELT 75	1190	1015	529	900	503	881	125	-	174	773	746	680	400	-	1155	785	1121	150-250	130	150	624	50	50	6	3/4″	1/2″	3/4″	1/2″	50
STELT 90	1190	1015	530	900	503	881	126	-	174	773	746	680	400	-	1155	785	1121	150-250	130	150	624	50	50	6	3/4″	1/2″	3/4″	1/2″	50
STELT 120	1190	1015	530	900	503	881	126	-	174	773	746	680	400	-	1155	785	1121	150-250	130	150	624	50	50	6	3/4″	1/2″	3/4″	1/2″	50
STELT 160	1290	1115	580	1000	553	980	126	-	174	873	846	780	400	-	1155	785	1147	150-250	170	180	724	50	50	6	3/4″	1/2″	3/4″	1/2″	50
STELT 220	1290	1115	580	1000	553	980	126	-	174	873	846	780	400	-	1410	1040	1373	150-250	170	180	724	50	50	6	3/4″	1/2″	3/4″	1/2″	50
STELT 270	1290	1115	550	1035	524	922	133	59	77	1003	976	920	633	317	1463	1040	1436	170-250	180	200	854	65	65	6	1/2″	1/2″	3/4″	1/2″	65
STELT 320	1290	1115	550	1035	524	922	133	59	77	1003	976	920	633	317	1463	1040	1436	170-250	180	200	854	65	65	6	1/2″	1/2″	3/4″	1/2″	65

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente.

STELT DUAL

FOCOLARI SOVRAPPOSTI

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Collettori idraulici di mandata e ritorno
- Kit per l'accoppiamento idraulico dei generatori

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QCOND01ELMDCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

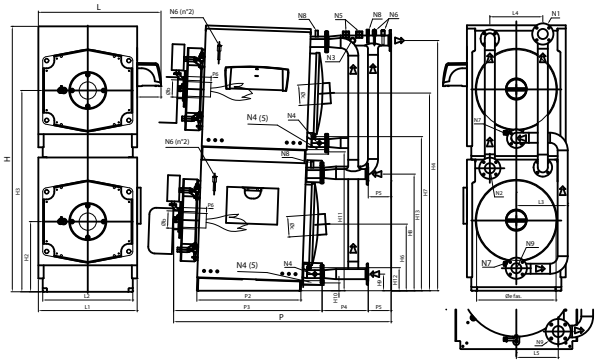
Caratteristiche principali

Generatore di calore a condensazione modello STELT DUAL, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con doppio focolare sovrapposto ad inversione di fiamma, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100 °C. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), marcatura CE, 311/06 (rendimenti), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** inclinato per favorire il deflusso della condensa
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma costituito da un cilindro di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti in grado di resistere agli attacchi della condensa acida
- **cilindro** "guida fiamma" in acciaio, con particolari profili, inserito all'interno del focolare allo scopo di estendere lo sviluppo dei fumi e di conseguenza aumentare lo scambio termico, ovvero incrementare l'efficienza della caldaia (e ottenere basse emissioni di NOx in abbinamento con bruciatori LowNOx)
- **superfici di scambio** termico in acciaio inox AISI 316 TI antiacido, poste intorno al focolare, costituite da Piastre Inox stampate con una particolare conformazione corrugata, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia.
- **saldature** eseguite con procedimento al TIG, MIG e plasma, che garantiscono il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell' acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- **attacco flangiato** di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- **camera fumo** in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- **piastra portabruciatore**, accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.

Pressione di esercizio massima 5 bar.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE A CONDENSAZIONE
STELT DUAL



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno a media temperatura
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa caldaia
- N8 Pozzetto di controllo
- N9 Ritorno a bassa temperatura

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	lt	kg
STELT DUAL 150	81026207	137,1	150	139,2	98,5	107,8	108,8	1,6	30	194	460
STELT DUAL 180	81026205	164,5	180	167,0	98,5	107,8	108,8	2,0	43	194	460
STELT DUAL 240	81026206	220,3	240	223,7	98,5	107,3	108,8	2,8	76	194	460
STELT DUAL 320	81026305	293,8	320	298,2	98,5	107,3	108,8	2,4	136	224	570
STELT DUAL 440	81026405	402,0	440	408,2	98,5	107,8	108,8	3,2	39	298	750
STELT DUAL 540	81026505	493,4	540	500,9	98,5	107,8	108,8	3,3	58	460	890
STELT DUAL 640	81026506	587,5	640	596,5	98,5	107,3	108,8	3,5	83	460	890

Dimensioni	H	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	L	L1	L2	L3	L4	L5	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	Øe fas.	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
STELT DUAL 150	2004	530	1520	1889	503	1492	881	126	-	-	174	1163	944	746	680	388	400	-	1642	785	1121	173	348	150-250	130	150	624	50	50	6	1″(S)	3/4″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
STELT DUAL 180	2004	530	1520	1889	503	1492	881	126	-	-	174	1163	944	746	680	388	400	-	1642	785	1121	173	348	150-250	130	150	624	50	50	6	1″(S)	3/4″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
STELT DUAL 240	2004	530	1520	1889	503	1492	881	126	-	-	174	1163	944	746	680	388	400	-	1642	785	1121	173	348	150-250	130	150	624	50	50	6	1″(S)	3/4″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
STELT DUAL 320	2204	580	1670	2089	553	1642	980	126	-	-	174	1263	994	846	780	388	400	-	1647	785	1147	173	327	150-250	170	180	724	50	50	6	1″(S)	3/4″	-	1/2″	3/4″	1/2″	65
STELT DUAL 440	2204	580	1670	2089	553	1644	980	126	-	-	174	1274	994	846	780	388	400	-	1982	1040	1373	201	408	150-250	170	180	724	80	80	6	1″(S)	3/4″	1″1/4(1)	1/2″	3/4″	1/2″	80
STELT DUAL 540	2204	550	1640	2125	524	1614	922	133	59	1149	77	1166	1277	976	920	606	633	317	1996	1040	1436	201	359	170-250	180	200	854	80	80	6	1″	1/2″	1″1/4	1/2″	3/4″	1/2″	80
STELT DUAL 640	2204	550	1640	2125	524	1614	922	133	59	1149	77	1166	1277	976	920	606	633	317	1996	1040	1436	201	359	170-250	180	200	854	80	80	6	1″	1/2″	1″1/4	1/2″	3/4″	1/2″	80

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

GREENOx BT COND

CON CONDENSATORE

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Sistema neutralizzazione condense acide	
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACCBT01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

Caratteristiche principali

Generatore di calore a condensazione in acciaio di qualità, modello GREENOx BT COND, con focolare a fiamma passante a tre giri di fumo e fondo bagnato, accoppiabile a bruciatori per il funzionamento a combustibili gassosi.

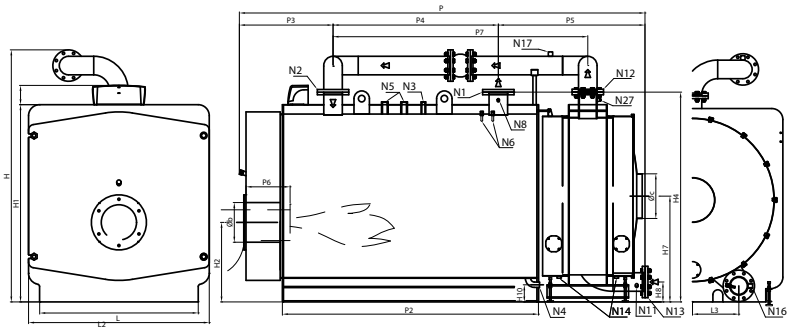
Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio.
- **focolare** ad ampio volume per ottenere un basso carico termico, con canale di convogliamento fumi verso la parte anteriore.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante, tre giri effettivi di fumo e sostegno fondo interamente bagnato
- **fori** sulle piastre tubiere eseguiti mezzo taglio laser.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **il terzo giro dei fumi** è realizzato in esecuzione con tubo dentro tubo in doppio strato a contatto differenziato, con funzione anticondensa.
- **batteria di condensazione BAX**, installata posteriormente al generatore, in modo da formare un corpo unico, costituita da:
  - superfici di scambio termico in acciaio inox AISI 316 TI antiacido, costituite da Piastre Inox stampate con una particolare conformazione corrugata, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia.
  - cappa di raccolta condense con portina di ispezione e pulizia, con drenaggio nella parte inferiore
  - collegamenti idraulici al generatore
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati di andata e ritorno, attacchi per le apparecchiature di funzionamento, portine di visita e d'ispezione, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **rivestimento** realizzato con una mantellatura rotonda in alluminio goffrato, isolamento con materassini di lana di vetro ad elevata densità, di grosso spessore.
- **portellone anteriore** piano rivestito internamente in fibroceramica, ruotante su cerniere, facilmente apribile a mezzo di ghiere forate con leva in dotazione, per garantire la perfetta tenuta dei fumi e per agevolare la manutenzione.
- **portellone posteriore** piano, costruito in acciaio di alta qualità per garantire un elevata resistenza al calore, formato da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissato a mezzo di bulloni, completo di raccordo camino e portina di pulizia.

Pressione di esercizio massima 5 bar.

LINEA RESIDENZIALE

CALDAIE A CONDENSAZIONE

GREENOx BT COND



Legenda:

N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno caldaia
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N5 Attacco per valvole di sicurezza
N6 Pozzetti portabulbi
N8 Pozzetto di controllo
N11 Controllo temperatura ritorno cond.
N12 Mandata condensatore
N13 Ritorno condensatore
N14 Scarichi condensa condensatore
N16 Scarico condensatore
N17 Attacco sfiato
N27 Controllo temperatura mandata cond.

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento 30%	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H_2O	Peso compl.
		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C	Temp. Man/Rit 50°/30°C		(ΔT=12°C)		
Modello		kW	kW	kW	%	%	kW	mbar	mbar	lt	kg
GREENOx BT COND 180	83081850	1646	1800	1.674	98,3	107,5	109	8,0	53,0	2966	5560
GREENOx BT COND 200	83082050	1829	2000	1860	98,3	107,5	109	9,5	65,0	2966	5560
GREENOx BT COND 230	83082350	2103	2300	2140	98,3	107,5	109	10,0	86,0	2966	5560
GREENOx BT COND 260	83082650	2377	2600	2419,0	98,3	107,5	109	14,0	35,0	3380	5835
GREENOx BT COND 300	83083050	2743	3000	2791,0	98,3	107,5	109	15,0	46,0	3380	5835

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H7	H8	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N12	N13	N14	N16	N17	N27
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in/mm	DN/in	in	in	DN/in	in
GREENOx BT COND 180	2288	1790	722	1904	960	180	155	1640	1440	4180	2824	850	2000	1330	360-410	2813	360	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″	150	150	1″	1″	1″	1/2″
GREENOx BT COND 200	2288	1790	722	1904	960	180	155	1640	1440	4180	2824	850	2000	1330	360-410	2813	360	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″	150	150	1″	1″	1″	1/2″
GREENOx BT COND 230	2288	1790	722	1904	960	180	155	1640	1440	4180	2824	850	2000	1330	360-410	2813	360	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″	150	150	1″	1″	1″	1/2″
GREENOx BT COND 260	2394	1790	722	1904	960	206	155	1640	1440	4680	3324	880	2500	1300	360-410	3282	360	400	200	200	16	1″1/2	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″	200	200	1″	1″	1″	1/2″
GREENOx BT COND 300	2394	1790	722	1904	960	206	155	1640	1440	4680	3324	880	2500	1300	360-410	3282	360	400	200	200	16	1″1/2	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″	200	200	1″	1″	1″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
il pannello di comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE

CALDAIE BASAMENTO IN ACCIAIO

GREENOX.E 98
REX F 102
REX DUAL F 106
REX K F 110
REX 112
REX DUAL 116
REX K 120
BLUNOX.E 122
BLUNOX.E B 124

GREENOX.e

TRE GIRI DI FUMO, BASSE EMISSIONI DI NOX

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

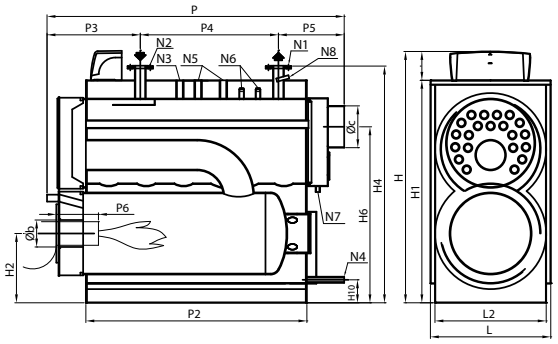
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello GREENOx.e, a basso carico termico con focolare a fiamma passante a tre giri di fumo e fondo bagnato, accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal Dlgs 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio.
- **focolare** ad ampio volume per ottenere un basso carico termico, con canale di convogliamento fumi verso la parte anteriore.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante, tre giri effettivi di fumo e fondo bagnato (sostenuto da un tronchetto completamente bagnato).
- **fori** sulle piastre tubiere eseguiti mezzo taglio laser.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati di andata e ritorno, attacchi per le apparecchiature di funzionamento, portine di visita e d'ispezione, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, di grosso spessore, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore piano**, con apertura reversibile, rivestito internamente in fibroceramica, ruotante su cerniere, facilmente apribile a mezzo di ghiere forate con leva in dotazione, per garantire la perfetta tenuta dei fumi di combustione e per rendere possibile qualsiasi operazione di manutenzione.
- **portellone posteriore piano**, costruito in acciaio di alta qualità per garantire un elevata resistenza al calore, formato da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissato a mezzo di bulloni, completo di raccordo camino e portina di pulizia.

Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
GREENOX.e



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Attacco raccolta condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
GREENOx.e 10	83090095	109	115	94,78	95,70	1,2	19	296	615
GREENOx.e 12	83090100	120	126	95,24	95,70	1,4	23	296	615
GREENOx.e 15	83090130	150	157	95,54	96,05	2,5	35	296	615
GREENOx.e 20	83090160	200	210	95,24	95,75	2,6	63	296	615
GREENOx.e 25	83090200	250	262	95,42	95,95	2,5	34	412	735
GREENOx.e 30	83090250	300	315	95,24	95,73	3,9	50	412	735
GREENOx.e 35	83090300	350	367	95,37	95,90	3,9	29	505	850
GREENOx.e 40	83090350	400	420	95,24	95,76	4,7	38	505	850
GREENOx.e 47	83090400	470	493	95,33	95,80	4,6	53	738	1110
GREENOx.e 60	83090500	600	630	95,24	95,77	4,9	35	863	1390
GREENOx.e 70	83090600	700	734	95,37	95,85	5,6	48	863	1390

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
GREENOx.e 10	1400	1225	374	1277	978	155	715	660	1735	1252	598	740	397	200-250	160	200	50	50	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 12	1400	1225	374	1277	978	155	715	660	1735	1252	598	740	397	200-250	160	200	50	50	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 15	1400	1225	374	1277	978	155	715	660	1735	1252	598	740	397	200-250	160	200	50	50	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 20	1400	1225	374	1277	978	155	715	660	1735	1252	598	740	397	200-250	160	200	50	50	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 25	1520	1345	410	1397	1082	155	755	700	1895	1412	598	900	397	200-250	170	250	65	65	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 30	1520	1345	410	1397	1082	155	755	700	1895	1412	598	900	397	200-250	170	250	65	65	6	1″	1″	1″(1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 35	1675	1500	460	1555	1210	155	800	745	1948	1462	651	900	397	200-250	225	250	80	80	6	1″1/4	1″	1″1/4 (1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 40	1675	1500	460	1555	1210	155	800	745	1948	1462	651	900	397	200-250	225	250	80	80	6	1″1/4	1″	1″1/4 (1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 47	1805	1630	495	1685	1340	155	875	820	2227	1744	698	1075	454	200-250	225	250	80	80	6	1″1/4	1″	1″1/4 (1)	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 60	1925	1750	520	1802	1422	155	945	890	2228	1746	699	1100	429	200-250	225	250	100	100	6	1″1/4	1″	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 70	1925	1750	520	1802	1422	155	945	890	2228	1746	699	1100	429	200-250	225	250	100	100	6	1″1/4	1″	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO

GREENOX.e
FIAMMA PASSANTE, BASSE EMISSIONI NOX
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

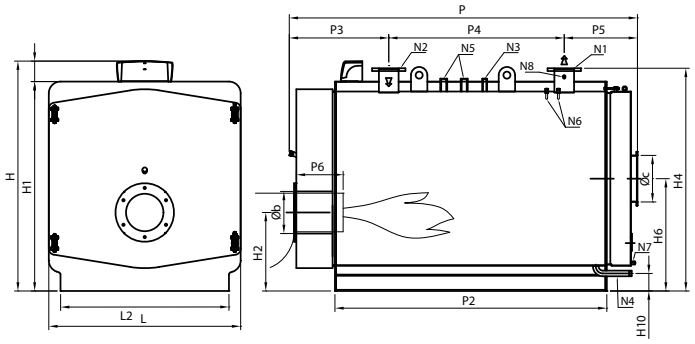
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello GREENOx.e, a basso carico termico con focolare a fiamma passante a tre giri di fumo e fondo bagnato, accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal Dlgs 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio.
- **focolare** ad ampio volume per ottenere un basso carico termico, con canale di convogliamento fumi verso la parte anteriore.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante, tre giri effettivi di fumo e fondo bagnato (sostenuto da un tronchetto completamente bagnato).
- **fori** sulle piastre tubiere eseguiti mezzo taglio laser.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati di andata e ritorno, attacchi per le apparecchiature di funzionamento, portine di visita e d'ispezione, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **rivestimento** realizzato con una mantellatura rotonda in alluminio goffrato, isolamento con materassini di lana di vetro ad elevata densità, di grosso spessore.
- **portellone anteriore piano** (con apertura reversibile per i modelli GREENOx.e 80 e GREENOx.e 90), rivestito internamente in fibroceramica, ruotante su cerniere, facilmente apribile a mezzo di ghiere forate con leva in dotazione, per garantire la perfetta tenuta dei fumi di combustione e per rendere possibile qualsiasi operazione di manutenzione.
- **portellone posteriore piano**, costruito in acciaio di alta qualità per garantire un elevata resistenza al calore, formato da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissato a mezzo di bulloni, completo di raccordo camino e portina di pulizia.

Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
GREENOX.e



Legenda:

N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno caldaia
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
N6 Pozzetti portabulbi
N7 Attacco raccolta condensa
N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
GREENOx.e 80	83090804	800	839	95,35	95,88	2,8	63	1200	1970
GREENOx.e 90	83090900	900	944	95,34	95,92	3,5	80	1200	1970
GREENOx.e 100	83091004	1000	1050	95,24	95,76	2,6	40	1365	2760
GREENOx.e 120	83091204	1200	1259	95,31	95,83	4,0	58	1365	2760
GREENOx.e 140	83091400	1400	1469	95,30	95,84	5,5	38	1570	2995
GREENOx.e 170	83091700	1700	1784	95,29	95,79	6,3	56	1880	3700
GREENOx.e 200	83092000	2000	2099	95,28	95,79	8,8	78	2340	4330
GREENOx.e 230	83092300	2300	2415	95,24	95,77	9,4	103	2340	4330
GREENOx.e 260	83092600	2600	2731	95,20	95,80	12,0	131	2754	5050
GREENOx.e 300	83093000	3000	3150	95,24	95,80	14,0	175	2754	5050

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
GREENOx.e 80	1775	1600	682	1712	895	210	1380	1180	2535	1970	748	1300	487	300-350	280	350	100	100	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 90	1775	1600	682	1712	895	210	1380	1180	2535	1970	748	1300	487	300-350	280	350	100	100	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 100	1825	1650	671	1764	890	150	1490	1290	2589	1972	800	1300	489	360-410	280	400	125	125	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 120	1825	1650	671	1764	890	150	1490	1290	2589	1972	800	1300	489	360-410	320	400	125	125	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 140	1825	1650	671	1764	890	150	1490	1290	2899	2282	850	1550	499	360-410	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 170	1965	1790	722	1904	960	150	1640	1440	2941	2324	850	1500	591	360-410	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 200	1965	1790	722	1904	960	150	1640	1440	3441	2824	850	2000	591	360-410	360	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 230	1965	1790	722	1904	960	150	1640	1440	3441	2824	850	2000	591	360-410	360	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 260	1965	1790	722	1904	960	150	1640	1440	3941	3324	850	2500	591	360-410	360	400	150	150	16	1″1/2	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
GREENOx.e 300	1965	1790	722	1904	960	150	1640	1440	3941	3824	850	2500	591	360-410	360	400	150	150	16	1″1/2	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX F

ALTO RENDIMENTO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Alto Rendimento Energetico Sistema Brevettato

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

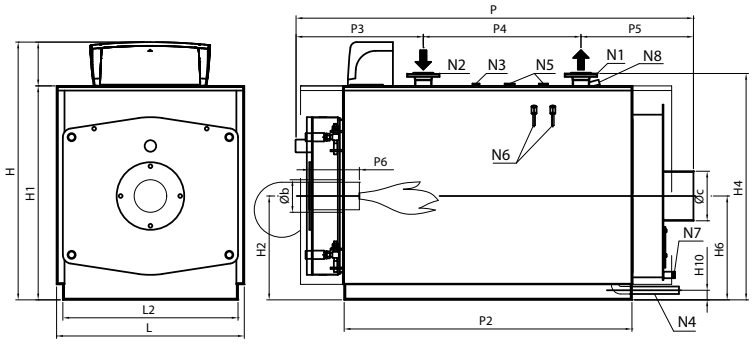
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX 7F-130F, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere.
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore reversibile** costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX F



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX 7 F	83801210	70	74,2	94,34	94,80	0,9	8	105	222
REX 8 F	83801220	80	84,7	94,45	94,70	1,1	10	105	222
REX 9 F	83802210	90	95,2	94,54	95,00	0,9	13	123	266
REX 10 F	83802220	100	105,6	94,70	94,80	1,1	16	123	266
REX 12 F	83802230	120	126,5	94,86	95,10	1,3	23	123	266
REX 15 F	83803210	150	157,8	95,06	95,70	1,3	35	172	357
REX 20 F	83803220	200	210	95,24	95,30	2,2	63	172	357
REX 25 F	83804210	250	263,5	94,88	95,38	2,4	98	220	442
REX 30 F	83805210	300	315,5	95,09	95,59	2,4	50	300	489
REX 35 F	83806210	350	367	95,37	95,60	3,4	67	356	558
REX 40 F	83807210	400	420	95,24	95,40	4,7	38	360	600
REX 50 F	83808210	500	524	95,42	95,70	4,8	60	540	871
REX 62 F	83809210	620	649	95,53	95,90	7,3	92	645	981
REX 75 F	83810210	750	786	95,42	95,92	5,8	55	855	1230
REX 85 F	83810220	850	891	95,40	95,80	8,0	71	855	1230
REX 95 F	83811210	950	997	95,29	95,79	5,9	89	950	1446
REX 100 F	83812210	1020	1069	95,42	95,80	4,5	42	1200	1880
REX 120 F	83812220	1200	1259	95,31	95,81	6,2	58	1200	1880
REX 130 F	83812230	1300	1364	95,31	95,70	7,3	68	1200	1880

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 7 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 8 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 9 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 10 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 12 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 15 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 20 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 25 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1614	1250	513	725	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 30 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1614	1250	523	700	391	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 35 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1864	1500	523	980	361	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 40 F	1190	1015	500	1095	500	50	946	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX 50 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX 62 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX 75 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 85 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 95 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 100 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 120 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 130 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX F

ALTO RENDIMENTO

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Alto Rendimento Energetico

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

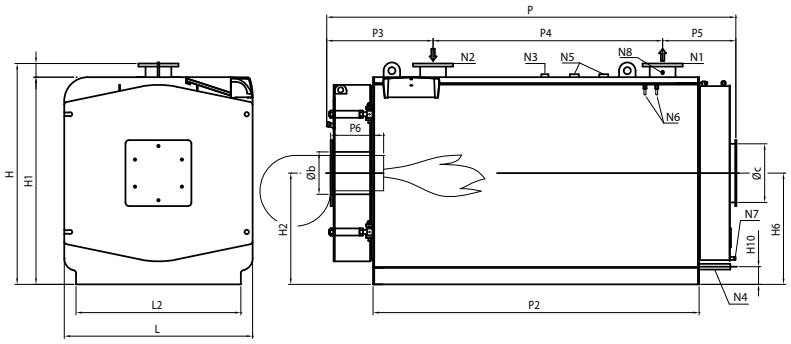
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX 140F-350F, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere.
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore reversibile** (fino al modello REX 180 F compreso) costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX F



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX 140 F	83813210	1400	1468	95,37	95,87	6,6	38	1500	2665
REX 160 F	83813220	1600	1675	95,52	95,80	7,1	50	1500	2665
REX 180 F	83814210	1800	1885	95,49	95,70	7,6	63	1650	2815
REX 200 F	83815210	2000	2094	95,51	95,80	6,6	25	2000	3730
REX 240 F	83816210	2400	2518	95,31	95,40	8,1	35	2300	3980
REX 300 F	83817210	3000	3142	95,48	95,60	8,6	55	3150	5300
REX 350 F	83818210	3500	3670	95,37	95,87	9,6	75	3650	5800

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 140 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 160 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 180 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	3096	2510	771	1850	475	450-500	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 200 F	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3220	2510	903	1550	767	450-500	360	500	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 240 F	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3480	2770	903	1950	627	450-500	360	500	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 300 F	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3480	2770	903	2050	527	450-500	400	550	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 350 F	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3935	3225	903	2050	982	450-500	400	550	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX DUAL F
FOCOLARI SOVRAPPOSTI
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Alto Rendimento Energetico

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Collettori idraulici di mandata e ritorno
- Kit per l'accoppiamento idraulico dei generatori

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC01ELMDCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

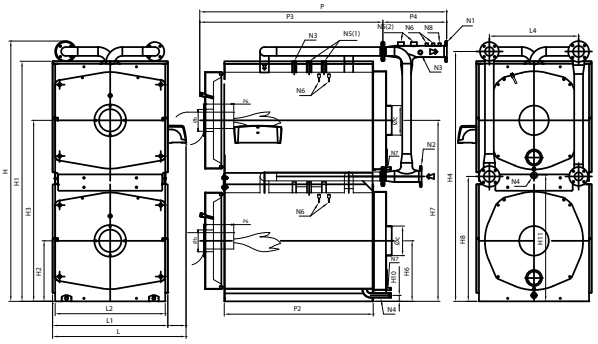
Caratteristiche principali

Generatore di calore in versione sovrapposta, modello REXDUAL F, con doppio focolare, ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere.
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore reversibile** costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX DUAL F



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX DUAL 14 F	83801230	140	148	94,34	94,80	0,9	11	210	477
REX DUAL 16 F	83801240	160	169	94,45	94,70	1,1	14	210	477
REX DUAL 18 F	83802240	180	190	94,54	95,00	0,9	18	246	565
REX DUAL 20 F	83802250	200	211	94,70	94,80	1,1	22	246	565
REX DUAL 24 F	83802260	240	253	94,86	95,10	1,3	32	246	565
REX DUAL 30 F	83803230	300	316	95,06	95,70	1,3	22	344	748
REX DUAL 40 F	83803240	400	420	95,24	95,30	2,2	38	344	748
REX DUAL 50 F	83804230	500	527	94,88	95,38	2,4	60	440	920
REX DUAL 60 F	83805230	600	631	95,09	95,59	2,4	86	600	1014
REX DUAL 70 F	83806230	700	734	95,37	95,60	3,4	118	712	1154
REX DUAL 80 F	83807240	800	840	95,24	95,40	4,7	63	720	1317
REX DUAL 100 F	83808240	1000	1048	95,42	95,70	4,8	98	1080	1866
REX DUAL 124 F	83809240	1240	1298	95,53	95,90	7,3	62	1290	2101
REX DUAL 150 F	83810270	1500	1572	95,42	95,92	5,8	44	1710	2671
REX DUAL 170 F	83810280	1700	1782	95,40	95,80	8,0	56	1710	2671

Dimensioni	H	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H10	H11	L	L1	L2	L4	P	P2	P3	P4	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX DUAL 14 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 16 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 18 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 20 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 24 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 30 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 40 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 50 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	1034,5	989	806	750	590	2048	1250	1650	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 60 F	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2049	1250	1651	398	200-250	180	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 70 F	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2299	1500	1901	398	200-250	180	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 80 F	2244	2040	500	1525	2139	500	1525	1069	50	1075	1129	946	890	720	2440	1502	1795	645	230-280	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/4(1) +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 100 F	2624	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2490	1502	1847	643	270-320	225	300	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/4 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 124 F	2640	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2792	1792	2113	679	270-320	225	300	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/4 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 150 F	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 170 F	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX DUAL F

FOCOLARI AFFIANCATI

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Alto Rendimento Energetico
Sistema Brevettato

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Collettori idraulici di mandata e ritorno
- Kit per l'accoppiamento idraulico dei generatori

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC01ELMDCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

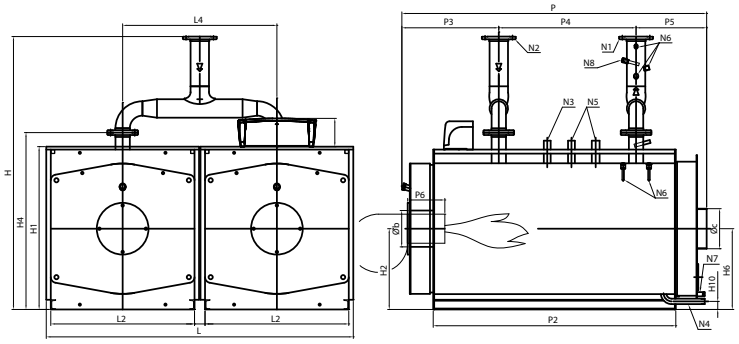
Caratteristiche principali

Generatore di calore in versione affiancata, modello REXDUAL F, con doppio focolare, ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere.
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame di contenimento** dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** reversibile costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX DUAL F



Legenda:
N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno caldaia
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
N6 Pozzetti portabulbi
N7 Scarico condensa
N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX DUAL 80 F	83807230	800	840	95,24	95,40	4,7	63	720	1255
REX DUAL 100 F	83808230	1000	1048	95,42	95,70	4,8	98	1080	1802
REX DUAL 124 F	83809230	1240	1298	95,53	95,90	7,3	62	1290	2033
REX DUAL 150 F	83810250	1500	1572	95,42	95,92	5,8	44	1710	2566
REX DUAL 170 F	83810260	1700	1782	95,40	95,80	8,0	56	1710	2566
REX DUAL 190 F	83811230	1900	1994	95,29	95,70	5,9	22	1900	2998
REX DUAL 200 F	83812270	2040	2138	95,42	95,75	4,5	26	2400	3905
REX DUAL 240 F	83812280	2400	2518	95,31	95,85	6,2	35	2400	3905
REX DUAL 260 F	83812290	2600	2728	95,31	95,78	7,3	42	2400	3905

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	L4	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX DUAL 80 F	1690	1015	500	1095	500	50	1901	890	955	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 100 F	1880	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 124 F	1902	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 150 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 170 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 190 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 200 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 240 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 260 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX K F

DA ASSEMBLARE IN CENTRALE

Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Alto Rendimento Energetico
Sistema Brevettato

Dotazione di serie:
- Mantellatura
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Pezzi singoli forniti su pallets completi di istruzioni per il montaggio

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

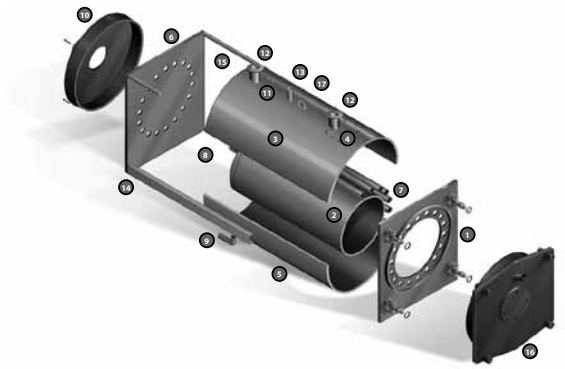
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX K, del tipo SCOMPOSTO, da assemblare in centrale termica. con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere.
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità
- **portellone anteriore reversibile** costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Le operazioni di assemblaggio e saldatura non inclusi nel prezzo della caldaia.
Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX K F



Legenda

1. Piastra tubiera anteriore
2. Focolare
3. Fasciame superiore
4. Rompiflusso
5. Fasciame inferiore
6. Piastra tubiera posteriore
7. Tubi fumo
8. Tirante di rinforzo
9. Scarico
10. Camera fumo
11. Manicotti da 1/2″
12. Tronchetti flangiati
13. Attacco strumentazione
14. Longheroni
15. Tubi quadri
16. Portellone
17. Golfare

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX K 7 F	83801250	70	74,2	94,34	94,80	0,9	8	105	222
REX K 8 F	83801260	80	84,7	94,45	94,70	1,1	10	105	222
REX K 9 F	83802270	90	95,2	94,54	95,00	0,9	13	123	266
REX K 10 F	83802280	100	105,6	94,70	94,80	1,1	16	123	266
REX K 12 F	83802290	120	126,5	94,86	95,10	1,3	23	123	266
REX K 15 F	83803250	150	157,8	95,06	95,70	1,3	35	172	357
REX K 20 F	83803260	200	210	95,24	95,30	2,2	63	172	357
REX K 25 F	83804220	250	263,5	94,88	95,38	2,4	98	220	442
REX K 30 F	83805220	300	315,5	95,09	95,59	2,4	50	300	489
REX K 35 F	83806220	350	368	95,11	95,60	3,4	67	356	558
REX K 40 F	83807220	400	420	95,24	95,40	4,7	38	360	600
REX K 50 F	83808220	500	524	95,42	95,70	4,8	60	540	871
REX K 62 F	83809220	620	649	95,53	95,90	7,3	92	645	981
REX K 75 F	83810230	750	786	95,42	95,92	5,8	55	855	1230
REX K 85 F	83810240	850	891	95,40	95,80	8,0	71	855	1230
REX K 95 F	83811220	950	997	95,29	95,79	5,9	89	950	1446
REX K 100 F	83812240	1020	1069	95,42	95,80	4,5	42	1200	1880
REX K 120 F	83812250	1200	1259	95,31	95,81	6,2	58	1200	1880
REX K 130 F	83812260	1300	1364	95,31	95,70	7,3	68	1200	1880

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX K 7 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 8 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 9 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 10 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 12 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 15 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 20 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 25 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1614	1250	513	725	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 30 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1614	1250	523	700	391	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 35 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1864	1500	523	980	361	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 40 F	1190	1015	500	1095	500	50	946	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 50 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 62 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 75 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 85 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 95 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 100 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 120 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 130 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Su richiesta si eseguono preventivi per potenze fino a 3.500 kW. - Per i riferimenti dimensioni indicate in tabella vedere REX.
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine. - Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX
INVERSIONE DI FIAMMA
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO
★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

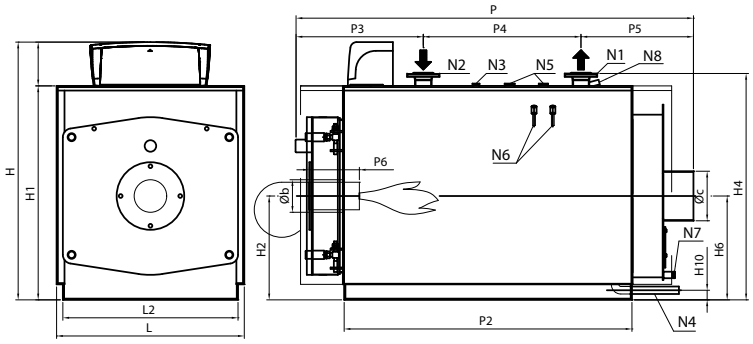
Caratteristiche Principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX 7-130, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame di contenimento** dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** reversibile costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
REX 7	83801010	70	76	92,11	91,40	0,8	8	105	216
REX 8	83801020	80	87	91,95	91,50	1,0	10	105	216
REX 9	83802010	90	98	91,84	91,55	0,8	13	123	258
REX 10	83802020	100	109	91,74	91,66	1,0	16	123	258
REX 12	83802030	120	130	92,31	91,45	1,1	23	123	258
REX 15	83803010	150	163	92,02	91,30	1,2	35	172	346
REX 20	83803020	200	216	92,59	91,36	1,9	63	172	346
REX 25	83804010	250	271	92,25	91,70	2,0	98	220	431
REX 30	83805010	300	325	92,31	91,90	2,0	50	300	475
REX 35	83806010	350	379	92,35	91,90	2,9	67	356	542
REX 40	83807010	400	433	92,38	91,80	4,1	38	360	584
REX 50	83808010	500	542	92,25	91,90	4,2	60	540	853
REX 62	83809010	620	672	92,26	91,80	6,4	92	645	963
REX 75	83810010	750	813	92,25	91,80	5,2	55	855	1205
REX 85	83810020	850	921	92,29	91,80	7,2	71	855	1205
REX 95	83811010	950	1030	92,23	91,70	5,2	89	950	1417
REX 100	83812010	1020	1106	92,22	91,90	4,0	42	1200	1843
REX 120	83812020	1200	1301	92,24	91,80	5,5	58	1200	1843
REX 130	83812030	1300	1409	92,26	91,70	6,5	68	1200	1843

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 7	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 8	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 9	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 10	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 12	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 15	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 20	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 25	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1614	1250	513	725	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 30	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1614	1250	523	700	391	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 35	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1864	1500	523	980	361	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX 40	1190	1015	500	1095	500	50	946	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX 50	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX 62	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX 75	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 85	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 95	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 100	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 120	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 130	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO

REX
INVERSIONE DI FIAMMA
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO
★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

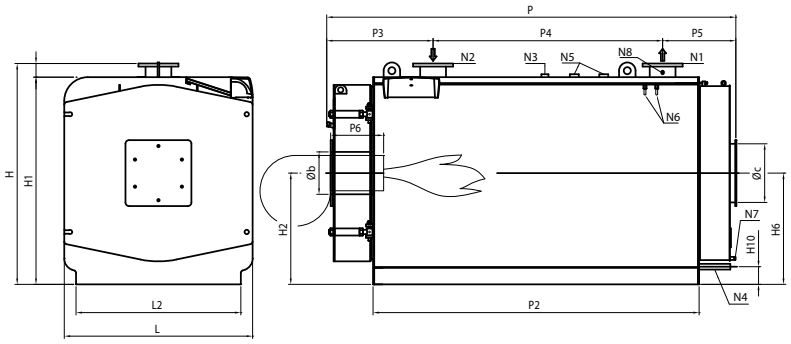
Caratteristiche Principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX 140-350, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **rivestimento** realizzato con una mantellatura rotonda in alluminio goffrato.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità.
- **portellone** anteriore reversibile (fino al modello REX 180 compreso) costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX



Legenda:

N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno caldaia
N3 Attacco per strumentazione
N4 Attacco carico/scarico impianto
N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
N6 Pozzetti portabulbi
N7 Scarico condensa
N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX 140	83813010	1400	1517	92,29	91,70	6,0	38	1500	2600
REX 160	83813020	1600	1733	92,33	91,80	6,5	50	1500	2600
REX 180	83814010	1800	1950	92,31	91,80	7,0	63	1650	2750
REX 200	83815010	2000	2167	92,29	91,70	6,0	25	2000	3650
REX 240	83816010	2400	2600	92,31	91,80	7,5	35	2300	3900
REX 300	83817010	3000	3250	92,31	91,80	8,0	55	3150	5200
REX 350	83818010	3500	3792	92,30	91,70	9,0	75	3650	5700

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 140	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 160	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 180	1746	1630	880	880	150	1470	1270	3096	2510	771	1850	475	450-500	320	400	150	150	16	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX 200	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3220	2510	903	1550	767	450-500	360	500	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 240	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3480	2770	903	1950	627	450-500	360	500	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 300	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3480	2770	903	2050	527	450-500	400	550	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″
REX 350	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3935	3225	903	2050	982	450-500	400	550	200	200	16	1″	1″1/4	2″	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

REX DUAL
FOCOLARI SOVRAPPOSTI
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO
★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Collettori idraulici di mandata e ritorno
- Kit per l'accoppiamento idraulico dei generatori

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC01ELMDCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	

Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

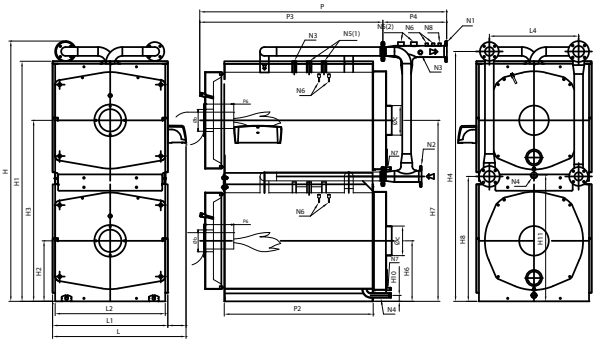
Caratteristiche principali

Generatore di calore in versione sovrapposta, modello REX_DUAL, con doppio focolare, ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone** anteriore reversibile costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX DUAL



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX DUAL 14	83801030	140	152	92,11	91,40	0,8	11	210	465
REX DUAL 16	83801040	160	174	91,95	91,50	1,0	14	210	465
REX DUAL 18	83802040	180	196	91,84	91,55	0,8	18	246	549
REX DUAL 20	83802050	200	218	91,74	91,66	1,0	22	246	549
REX DUAL 24	83802060	240	260	92,31	91,45	1,1	32	246	549
REX DUAL 30	83803030	300	326	92,02	91,30	1,2	22	344	726
REX DUAL 40	83803040	400	432	92,59	91,36	1,9	38	344	726
REX DUAL 50	83804030	500	542	92,25	91,70	2,0	60	440	898
REX DUAL 60	83805030	600	650	92,31	91,90	2,0	86	600	986
REX DUAL 70	83806030	700	758	92,35	91,90	2,9	118	712	1122
REX DUAL 80	83807040	800	866	92,38	91,80	4,1	63	720	1285
REX DUAL 100	83808040	1000	1084	92,25	91,90	4,2	98	1080	1830
REX DUAL 124	83809040	1240	1344	92,26	91,80	6,4	62	1290	2065
REX DUAL 150	83810070	1500	1626	92,25	91,80	5,2	44	1710	2621
REX DUAL 170	83810080	1700	1842	92,29	91,80	7,2	56	1710	2621

Dimensioni	H	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H10	H11	L	L1	L2	L4	P	P2	P3	P4	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX DUAL 14	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 16	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 18	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 20	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 24	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 30	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 40	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 50	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	1034,5	989	806	750	590	2048	1250	1650	398	200-250	160	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 60	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2049	1250	1651	398	200-250	180	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 70	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2299	1500	1901	398	200-250	180	250	80	80	6	1″	1″	1″	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 80	2244	2040	500	1525	2139	500	1525	1069	50	1075	1129	946	890	720	2440	1502	1795	645	230-280	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/4(1) +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 100	2624	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2490	1502	1847	643	270-320	225	300	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/4 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 124	2640	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2792	1792	2113	679	270-320	225	300	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/4 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 150	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 170	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2 +1″1/2(2)	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO

REX DUAL
FOCOLARI AFFIANCATI
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO
★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Collettori idraulici di mandata e ritorno
- Kit per l'accoppiamento idraulico dei generatori

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC01ELMDCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	

Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

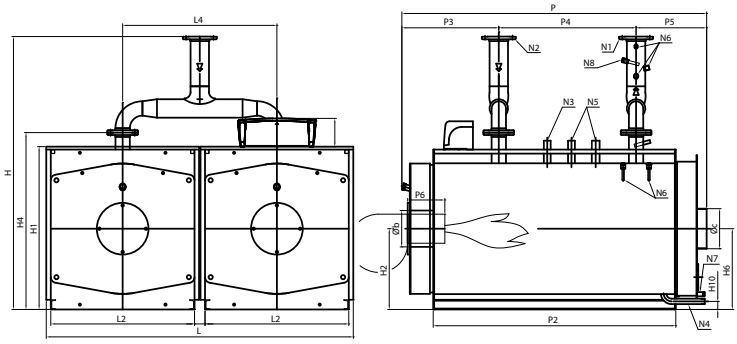
Caratteristiche principali

Generatore di calore in versione affiancata, modello REX_DUAL, con doppio focolare, ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità, protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** reversibile costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX DUAL



Legenda:
- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno caldaia
- N3 Attacco per strumentazione
- N4 Attacco carico/scarico impianto
- N5 Attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 Pozzetti portabulbi
- N7 Scarico condensa
- N8 Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX DUAL 80	83807030	800	866	92,38	91,80	4,1	63	720	1167
REX DUAL 100	83808030	1000	1084	92,25	91,90	4,2	98	1080	1705
REX DUAL 124	83809030	1240	1344	92,26	91,80	6,4	62	1290	1925
REX DUAL 150	83810050	1500	1626	92,25	91,80	5,2	44	1710	2409
REX DUAL 170	83810060	1700	1842	92,29	91,80	7,2	56	1710	2409
REX DUAL 190	83811030	1900	2060	92,23	91,70	5,2	22	1900	2833
REX DUAL 200	83812070	2040	2212	92,22	91,70	4,0	26	2400	3686
REX DUAL 240	83812080	2400	2602	92,24	91,80	5,5	35	2400	3686
REX DUAL 260	83812090	2600	2818	92,26	91,70	6,5	42	2400	3686

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	L4	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX DUAL 80	1690	1015	500	1095	500	50	1901	890	955	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	100	100	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 100	1880	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 124	1902	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 150	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 170	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 190	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 200	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 240	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX DUAL 260	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO

REX K
DA ASSEMBLARE IN CENTRALE
Pressione di progetto 5 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Pezzi singoli forniti su pallets completi di istruzioni per il montaggio

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QACC10ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	

Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

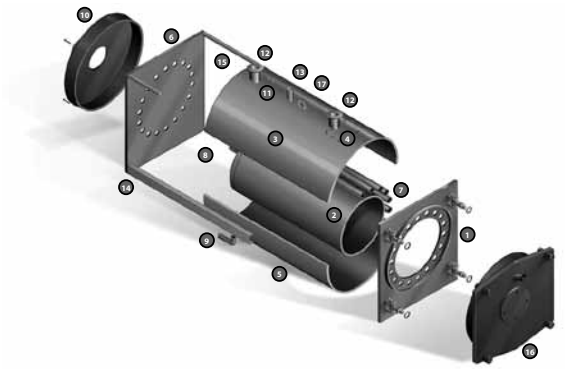
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX K, del tipo SCOMPOSTO, da assemblare in centrale termica. con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero.
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali.
- **camera fumo posteriore** costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità
- **portellone anteriore** reversibile costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione.

Le operazioni di assemblaggio e saldatura non sono comprese nel prezzo della caldaia.
Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.
Indicare sempre al momento dell'ordine il combustibile usato. Nel caso infatti si tratti di nafta o biogas il prodotto subirà delle modifiche.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
REX K



Legenda

1. Piastra tubiera anteriore
2. Focolare
3. Fasciame superiore
4. Rompiflusso
5. Fasciame inferiore
6. Piastra tubiera posteriore
7. Tubi fumo
8. Tirante di rinforzo
9. Scarico
10. Camera fumo
11. Manicotti da 1/2″
12. Tronchetti flangiati
13. Attacco strumentazione
14. Longheroni
15. Tubi quadri
16. Portellone
17. Golfare

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità H_2O	Peso compl.
Modello		kW	kW	%	%	mbar	mbar	lt	kg
REX K 7	83801050	70	76	92,11	91,40	0,8	8	105	216
REX K 8	83801060	80	87	91,95	91,50	1,0	10	105	216
REX K 9	83802070	90	98	91,84	91,55	0,8	13	123	258
REX K 10	83802080	100	109	91,74	91,66	1,0	16	123	258
REX K 12	83802090	120	130	92,31	91,45	1,1	23	123	258
REX K 15	83803050	150	163	92,02	91,30	1,2	35	172	346
REX K 20	83803060	200	216	92,59	91,36	1,9	63	172	346
REX K 25	83804020	250	271	92,25	91,70	2,0	98	220	431
REX K 30	83805020	300	325	92,31	91,90	2,0	50	300	475
REX K 35	83806020	350	379	92,35	91,90	2,9	67	356	542
REX K 40	83807020	400	433	92,38	91,80	4,1	38	360	584
REX K 50	83808020	500	542	92,25	91,90	4,2	60	540	853
REX K 62	83809020	620	672	92,26	91,80	6,4	92	645	963
REX K 75	83810030	750	813	92,25	91,80	5,2	55	855	1205
REX K 85	83810040	850	921	92,29	91,80	7,2	71	855	1205
REX K 95	83811020	950	1030	92,23	91,70	5,2	89	950	1417
REX K 100	83812040	1020	1106	92,22	91,90	4,0	42	1200	1843
REX K 120	83812050	1200	1301	92,24	91,80	5,5	58	1200	1843
REX K 130	83812060	1300	1409	92,26	91,70	6,5	68	1200	1843

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX K 7	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 8	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 9	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 10	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 12	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 15	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 20	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 25	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1614	1250	513	725	376	200-250	160	250	50	50	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 30	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1614	1250	523	700	391	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 35	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1864	1500	523	980	361	200-250	180	250	65	65	6	1″	1″	-	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 40	1190	1015	500	1095	500	50	946	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	6	1″	1″	1″1/4(1)	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 50	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 62	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	80	80	6	1″	1″1/4	1″1/4	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 75	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 85	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 95	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	100	100	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 100	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 120	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″
REX K 130	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	6	1″	1″1/4	1″1/2	1/2″	1/2″	1/2″

Su richiesta si eseguono preventivi per potenze fino a 3.500 kW. Per i riferimenti alle dimensioni indicate in tabella vedere REX.
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine. Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

BLUNOX.e

RIDOTTE EMISSIONI NOX

Pressione di progetto 3 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QBLX01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

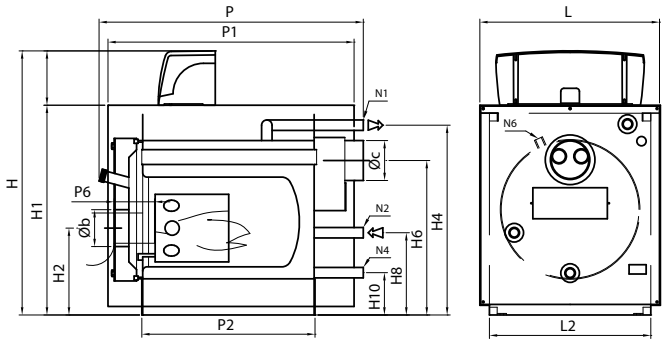
Caratteristiche Principali

Generatore di calore in acciaio a basse emissioni inquinanti modello BLUNOx.e, per combustibili liquidi e gassosi, con focolare cilindrico ad inversione di fiamma, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto completamente bagnato. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal Dlgs 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, formato dalla piastra tubiera anteriore RSB risbordata verso il focolare e piastra posteriore piana con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **cilindro "guida fiamma"** in acciaio refrattario inserito all'interno del focolare allo scopo di incrementare l'efficienza della caldaia e diminuire le emissioni inquinanti (NOx e CO2).
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH dello spessore di 3 mm, saldati alle piastre tubiere, muniti di turbolatori elicoidali.
- **fasciame di contenimento** dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento.
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro ad alta densità, di grosso spessore e protetti da pannelli di acciaio verniciato facilmente smontabili.
- **portellone** anteriore reversibile, costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali in fibroceramica, montato su braccio cerniera, facilmente apribile a mezzo di bulloni per agevolare le operazioni di ispezione e pulizia.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
BLUNOX.e



Legenda:
N1 Mandata caldaia
N2 Ritorno caldaia
N4 Scarico caldaia
N6 Pozzetti portabulbi

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
BLUNOx.e 19	81080020	22	23,7	92,83	91,40	0,2	12	33	110
BLUNOx.e 27	81080030	31,4	33,7	93,18	91,20	0,3	25	44	130
BLUNOx.e 34	81080045	40	42,5	94,12	91,08	0,3	15	66	160
BLUNOx.e 43	81080050	50	53,4	93,63	91,10	0,4	23	66	160
BLUNOx.e 60	81080065	70	74,6	93,83	91,54	0,4	46	88	200

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H8	H10	L	L2	P	P1	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	N4	N6
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
BLUNOx.e 19	795	620	280	565	465	265	135	525	465	830	780	508	min 130	120	127	1″	1″	1″	1/2″
BLUNOx.e 27	845	670	300	615	500	265	135	580	520	845	810	558	min 130	120	127	1″	1″	1″	1/2″
BLUNOx.e 34	935	760	320	705	560	320	155	660	600	980	920	658	min 130	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″
BLUNOx.e 43	935	760	320	705	560	320	155	660	600	980	920	658	min 130	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″
BLUNOx.e 60	965	790	320	725	565	320	145	660	600	1080	1010	758	min 130	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″

Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

BLUNOX.e B
CON BOLLITORE
Pressione di progetto 3 bar

eterm™ COMPATIBLE

RENDIMENTO ★ ★ ★

Dotazione di serie:
- Mantellatura completa di isolamento
- Turbolatori
- Scovolo pulizia
- Kit collegamento caldaia-bollitore specifico per ogni modello di caldaia composta da:
  - Circolatore bollitore
  - Valvola di ritegno
  - Tubazioni in rame rivestito
  - Prolunga MF (solo per modelli 19/150 e 27/150)

Accessori	Codice
Quadri di comando	
Pannello comando termostatico	QBLXB01ELMCE
Per caratteristiche vedere sezione "Pannelli di comando termostatici"	

Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	QETERM01RU2*
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02
Per caratteristiche e altri accessori vedere sezione "Sistema eterm™"	

* tale codice si riferisce ai mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

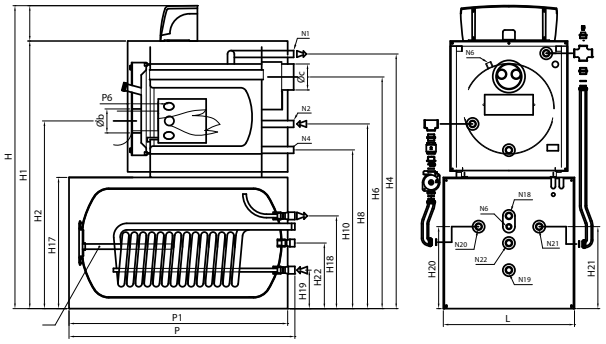
Caratteristiche Principali

Generatore di calore in acciaio a basse emissioni inquinanti modello BLUNOx.e, per combustibili liquidi e gassosi, con focolare cilindrico ad inversione di fiamma, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto completamente bagnato. Allegato, grazie al kit di serie, ad un bollitore ad accumulo rapido orizzontale serie BL, per la produzione di acqua calda sanitaria. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110°C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, formato dalla piastra tubiera anteriore RSB risbordata verso il focolare e piastra posteriore piana con fori eseguiti mezzo taglio laser.
- **cilindro "guida fiamma"** in acciaio refrattario inserito all'interno del focolare allo scopo di incrementare l'efficienza della caldaia e diminuire le emissioni inquinanti (NOx e CO2).
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH dello spessore di 3 mm, saldati alle piastre tubiere, muniti di turbolatori elicoidali.
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento.
- **superfici di dispersione** del calore isolate con materassini di lana di vetro ad alta densità, di grosso spessore e protetti da pannelli di acciaio verniciato facilmente smontabili.
- **portellone anteriore** reversibile, costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali in fibroceramica, montato su braccio cerniera, facilmente apribile a mezzo di bulloni per agevolare le operazioni di ispezione e pulizia.
- **bollitore orizzontale** riscaldato con serpentino elicoidale composta da:
  vetrificazione BAYER (DIN 4753) con doppio strato di smalto, per la protezione antibatterica e la resistenza alla corrosione.
  kit di collegamento alla caldaia con pompa di circolazione, tubazioni in rame rivestito, prolunga M F, valvola di ritegno e raccordi idraulici.
  isolamento con poliuretano espanso con CO2 (esente freon) di spessore minimo 50 mm, rivestito esternamente con lamierino in acciaio verniciato.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA RESIDENZIALE
CALDAIE IN ACCIAIO
BLUNOX.e B



Legenda:

N1	Mandata caldaia
N2	Ritorno caldaia
N4	Scarico caldaia
N6	Pozzetti portabulbi
N18	Uscita acqua sanitaria
N19	Entrata acqua sanitaria
N20	Uscita serpentino
N21	Entrata serpentino
N22	Ricircolo bollitore
13	Anodo di magnesio

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
BLUNOx.e B 19/150	81080120	22	23,7	92,83	91,40	0,3	12	33	210
BLUNOx.e B 27/150	81080130	31,4	33,7	93,18	91,20	0,3	25	44	230
BLUNOx.e B 27/200	81080135	31,4	33,7	93,18	91,20	0,3	25	44	260
BLUNOx.e B 27/250	81080138	31,4	33,7	93,18	91,20	0,3	25	44	290
BLUNOx.e B 34/150	81080148	40	42,5	94,12	91,08	0,3	15	66	260
BLUNOx.e B 34/200	81080140	40	42,5	94,12	91,08	0,3	15	66	290
BLUNOx.e B 34/250	81080145	40	42,5	94,12	91,08	0,3	15	66	320
BLUNOx.e B 43/150	81080158	50	53,4	93,63	91,10	0,4	23	66	260
BLUNOx.e B 43/200	81080150	50	53,4	93,63	91,10	0,4	23	66	290
BLUNOx.e B 43/250	81080155	50	53,4	93,63	91,10	0,4	23	66	320
BLUNOx.e B 60/150	81080168	70	74,6	93,83	91,54	0,4	46	88	300
BLUNOx.e B 60/200	81080160	70	74,6	93,83	91,54	0,4	46	88	330
BLUNOx.e B 60/250	81080165	70	74,6	93,83	91,54	0,4	46	88	360

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H8	H10	H17	H18	H19	H20	H21	H22	L	P	P1	P2	P6	P10	Øb	Øc	N1	N2	N4	N6	N18	N19	N20	N21	N22
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in	DN/in	DN/in	in
BLUNOx.e B 19/150	1405	620	280	1175	1075	875	745	610	424	176	375	375	300	610	1037	1000	1000	min 130	1037	120	127	1″	1″	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 27/150	1455	670	300	1225	1110	875	745	610	424	176	375	375	300	610	1037	1000	1000	min 130	1037	120	127	1″	1″	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 27/200	1505	670	300	1275	1160	925	795	660	485	165	425	425	325	660	1157	1125	1125	min 130	1157	120	127	1″	1″	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 27/250	1505	670	300	1275	1160	925	795	660	485	165	425	425	325	660	1407	1375	1375	min 130	1407	120	127	1″	1″	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 34/150	1545	760	320	1315	1170	930	765	610	424	176	375	375	300	610	1037	1000	1000	min 130	1037	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 34/200	1595	760	320	1365	1220	980	815	660	485	165	425	425	325	660	1157	1125	1125	min 130	1157	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 34/250	1595	760	320	1365	1220	980	815	660	485	165	425	425	325	660	1407	1375	1375	min 130	1407	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 43/150	1545	760	320	1315	1170	930	765	610	424	176	375	375	300	610	1037	1000	1000	min 130	1037	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 43/200	1595	760	320	1365	1220	980	815	660	485	165	425	425	325	660	1157	1125	1125	min 130	1157	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 43/250	1595	760	320	1365	1220	980	815	660	485	165	425	425	325	660	1407	1375	1375	min 130	1407	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 60/150	1575	790	320	1335	1175	930	755	610	424	176	375	375	300	610	1037	1000	1000	min 130	1037	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 60/200	1625	790	320	1385	1225	980	805	660	485	165	425	425	325	660	1157	1125	1125	min 130	1157	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″
BLUNOx.e B 60/250	1625	790	320	1385	1225	980	805	660	485	165	425	425	325	660	1407	1375	1375	min 130	1407	120	178	1″1/4	1″1/4	1″	1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	3/4″

Il pannello comando viene venduto separatamente dalla caldaia.

LINEA RESIDENZIALE

- **ACCESSORI**

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello REX, REX F, REX K, REX KF e GREENOx.e

Pannello completo di:
- segnalatore luminoso
- 2 termostati di regolazione caldaia
- termostato di sicurezza a riarmo manuale
- termostato consenso circolatore impianto
- interruttore bruciatore
- interruttore circolatore impianto
- termometro caldaia

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
60° - 100° C	110° C	QACC10ELMCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello BLUNOX.e

Pannello completo di:
- interruttore generale luminoso
- termostato di regolazione caldaia (n° 2 nel modello QEST03110)
- termostato di sicurezza a riarmo naturale
- termostato consenso circolatore impianto
- termostato smaltimento termico
- interruttore bruciatore
- interruttore circolatore impianto
- termometro caldaia

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
60° - 100° C	110° C	QBLX01ELMCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello BLUNOx.e B

Pannello completo di:
- interruttore generale luminoso
- termostato di regolazione caldaia (n° 2 nel modello QEST03110)
- termostato di sicurezza a riarmo naturale
- termostato consenso circolatore impianto
- termostato smaltimento termico
- termostato bollitore
- termostato regolazione in sanitario
- interruttore bruciatore
- interruttore circolatore impianto
- interruttore circolatore bollitore
- termometro caldaia

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
60° - 100° C	110° C	QBLXB01ELMCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello REX DUAL e REX DUAL F

Pannello completo di:
- segnalatore luminoso
- 2 termostati di regolazione caldaia
- 2 termostati di sicurezza a riarmo manuale (n° 1 nel modello QEST03110)
- termostato consenso circolatore impianto
- interruttore bruciatore
- interruttore circolatore impianto
- termometro caldaia
- 2 contaore (solo per modello QACC01ELMDCE)

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
42° - 87° C	110° C	QACC01ELMDCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello MONOLITE JB, MONOLITE GT, STELT e CODEX

Pannello completo di:
- interruttore generale luminoso
- 2 termostati di regolazione caldaia
- termostato di sicurezza a riarmo manuale
- termostato consenso circolatore impianto
- interruttore bruciatore
- interruttore circolatore impianto
- termometro caldaia

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
0° - 100° C	110° C	QCOND01ELMCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello STELT DUAL

Pannello completo di:
- segnalatore luminoso presenza tensione
- 2 bitermostati di regolazione caldaia
- 2 termostati sicurezza a riarmo manuale (n° 1 nel modello QEST03110)
- 2 interruttore bruciatori
- interruttore circolatore impianto
- 2 termometri caldaie
- 2 contaore (solo per modello QCOND01ELMDCE)

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
20° - 90° C	110° C	QCOND01ELMDCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

PANNELLO COMANDO TERMOSTATICO

per caldaie modello GREENOx BT COND

Pannello completo di:
- segnalatore luminoso presenza tensione
- 2 termostati di regolazione caldaia
- termostato sicurezza a riarmo manuale
- interruttore bruciatori
- interruttore circolatore impianto
- termometro caldaia
- termostato consenso circolatore impianto

T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
0° - 100° C	110° C	QACCBT01ELMCE
55° - 110° C	115° C	QEST03110*

* Disponibile solo per i mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

QUADRO GESTIONE CALDAIA eterm™

Dotazione di serie:
- Interruttore generale
- Commutatore funzionamento bruciatore manuale o automatico
- Bitermostato di regolazione INAIL
- Termostato di sicurezza INAIL
- Termometro INAIL
- Scheda elettronica a microprocessore
- Sonda caldaia

	T reg. caldaia	T di sicurezza	Codice
Quadro gestione caldaia eterm™	0° -100° C	110° C	QETERM01CE
Quadro gestione caldaia eterm™	55° - 110° C	115° C	QETERM01RU2*

ACCESSORI OPZIONALI	Codice
Sonda esterna	17120012
Sonda di temperatura ad immersione (caldaia, bollitore, zona miscelata)	16111247
Modem GSM	CB955
Cavo Flat per Modem GSM	CB926
Antenna GSM con cavo da 10 mt	CB913

* Disponibile solo per i mercati di: Russia, Bielorussia, Ucraina, Georgia e Kazakhstan

SCHEDA GESTIONE IMPIANTO eterm™

- Quadro di comando a logica configurabile, funzioni principali:
- Consenso uscite in base:
  - alla stagione
  - a programmi orari
  - a input digitale
  - a soglie di temperatura
  - differenziali di temperatura
  - soglie di segnali analogici
  - a richieste di moduli di utenza linea Nereix di Ici Caldaie collegati nello stesso bus

	Codice
Scheda gestione impianto eterm™	QETERM02

ACCESSORI OPZIONALI	Codice
Sonda esterna	17120012
Sonda di temperatura PT1000	16111247

SISTEMA NEUTRALIZZAZIONE CONDENSE ACIDE

Il sistema di neutralizzazione delle condense è un accessorio a completamento dei generatori di calore a condensazione. La condensa acida deve essere neutralizzata con carbonato di calcio, riportando il valore di pH a valori superiori a 7 e rendendo così possibile lo scarico assieme alle acque d'uso domestico secondo quanto richiesto dalle leggi vigenti. È disponibile in due versioni complete di contenitore e 25 kg di carbonato di calcio in grani.

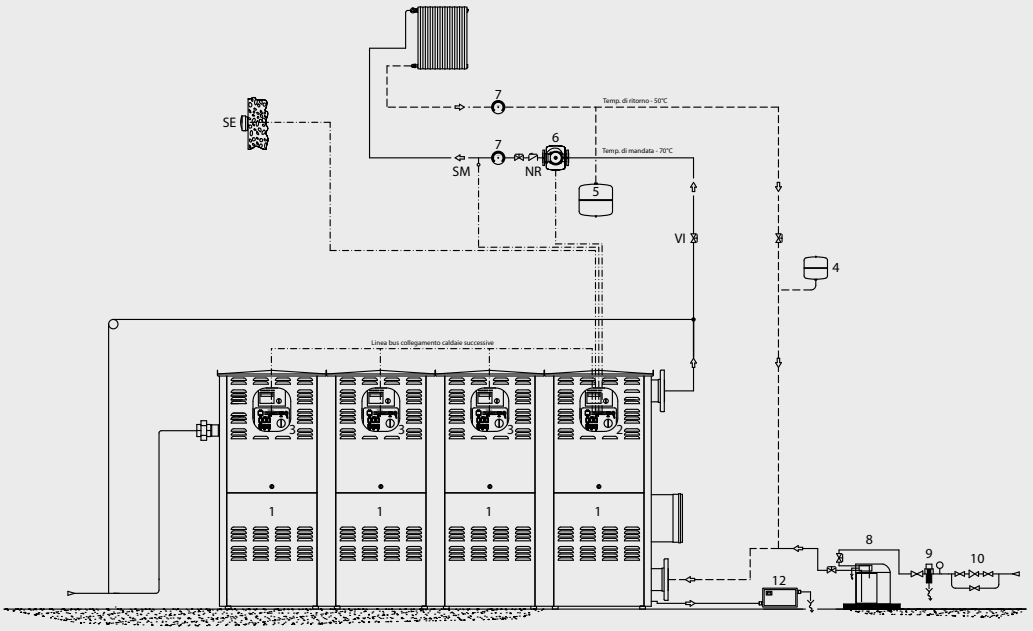
DESCRIZIONE	Codice
Neutralizzatore	81020001
Neutralizzatore con pompa	81020002

LINEA RESIDENZIALE

- **SCHEMI DI IMPIANTO**

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

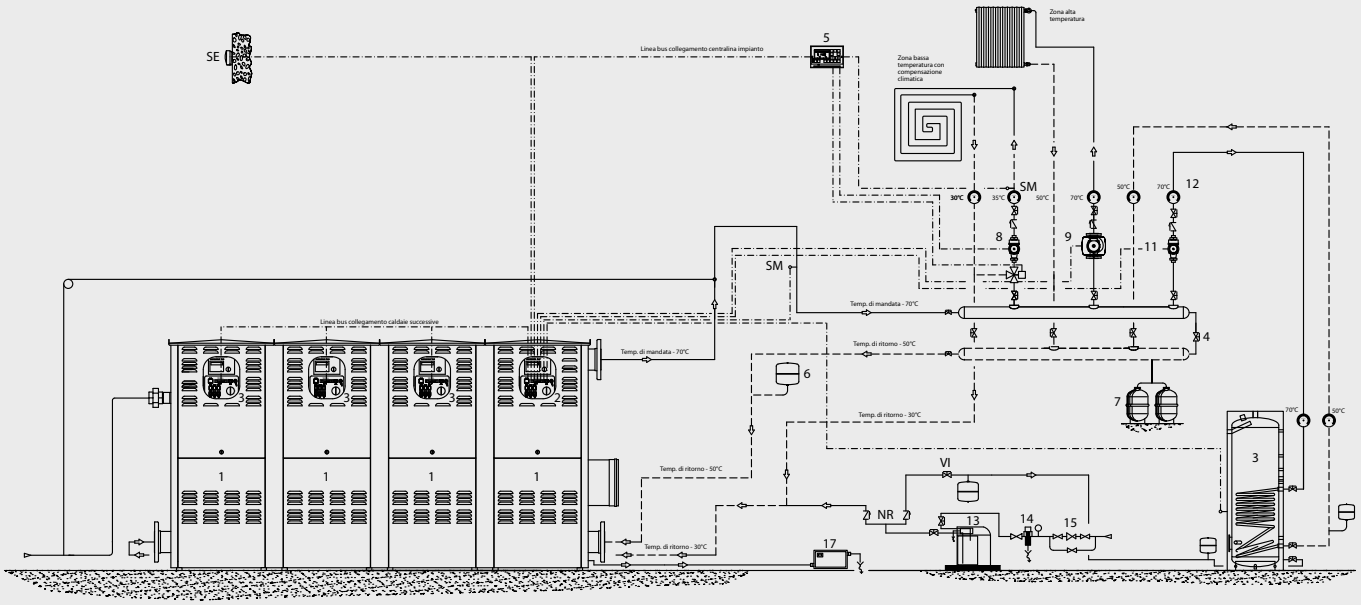
Schema impianto per gruppo termico modulare **WALL-WALL M**: 1 zona diretta, 1 gruppo termico



Descrizione:
1. Gruppi termici modulari con bruciatori premiscelati
2. Quadro caldaia principale
3. Quadri caldaie successive
4. Vaso di espansione caldaia
5. Vaso espansione impianto
6. Pompa impianto
7. Termometro
8. Trattamento acqua
9. Filtro
10. Gruppo di caricamento
12. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione

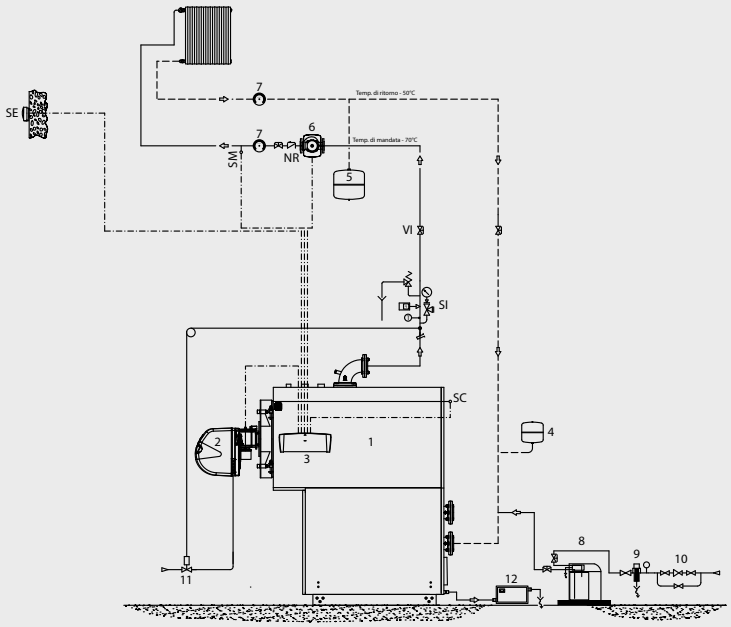
Schema impianto per gruppo termico modulare **WALL-WALL M**: 1 zona miscelata, 1 zona diretta, 1 gruppo termico, 1 bollitore



Descrizione:
1. Gruppi termici modulari con bruciatori premiscelati
2. Quadro caldaia principale
3. Quadri caldaie successive
4. Valvola di by-pass
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura.
9. Pompa impianto alta temperatura
11. Pompa bollitore
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
17. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione

Schema impianto per caldaie **MONOLITE JB, MONOLITE GT, CODEX e STELT**: 1 zona diretta, 1 generatore

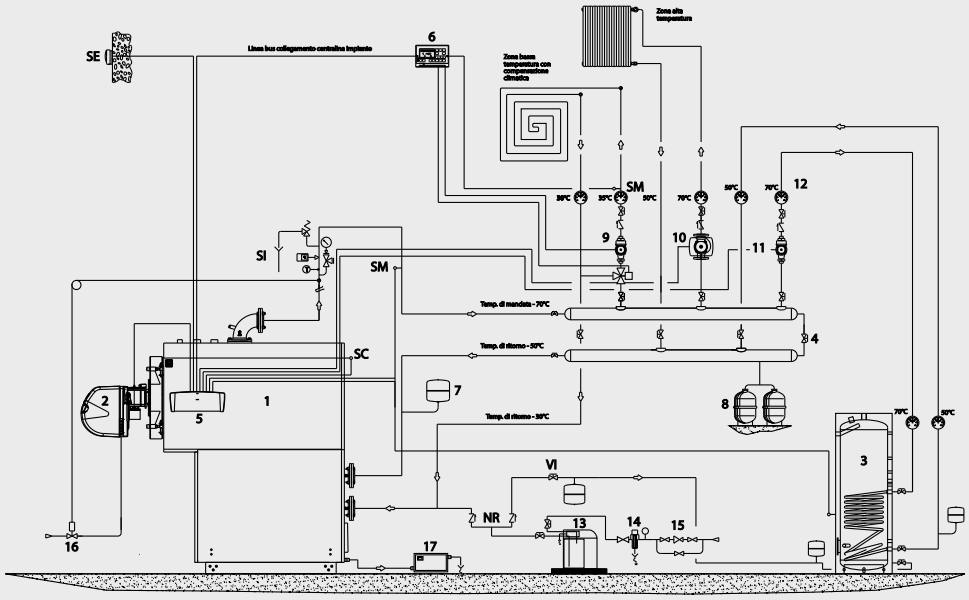


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Vaso di espansione
5. Vaso espansione impianto
6. Pompa impianto
7. Termometro
8. Trattamento acqua
9. Filtro
10. Gruppo di caricamento
11. Valvola intercettazione combustibile
12. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaie **MONOLITE JB, MONOLITE GT, CODEX e STELT**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 1 generatore, 1 bollitore



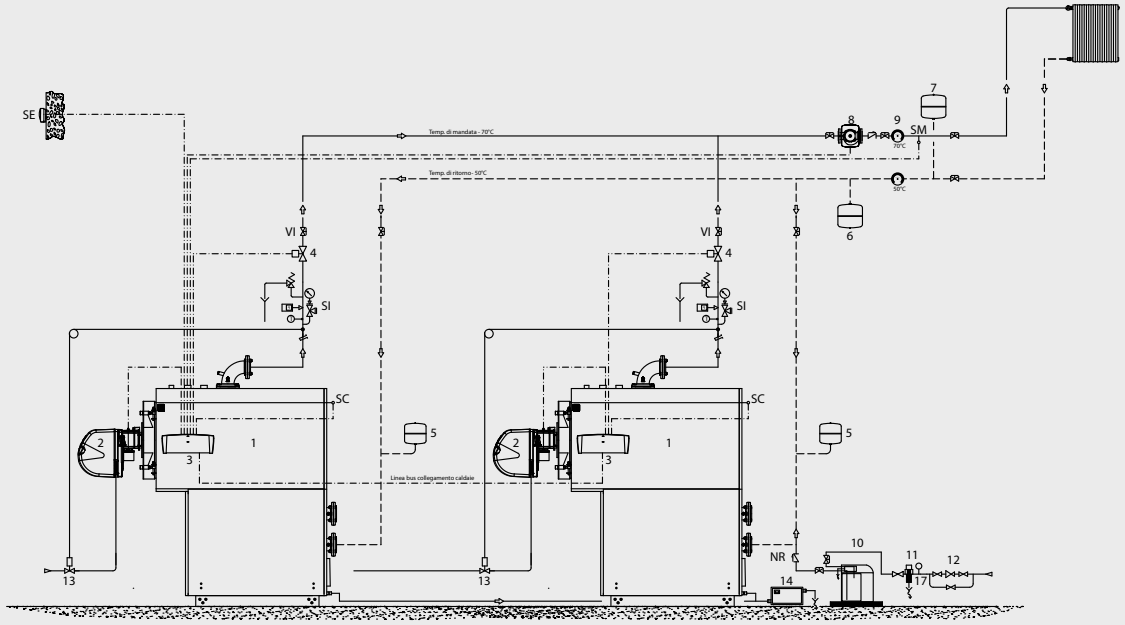
Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm™
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Pompa impianto bassa temperatura
10. Pompa impianto alta temperatura
11. Pompa bollitore
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
16. Valvola intercettazione combustibile
17. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

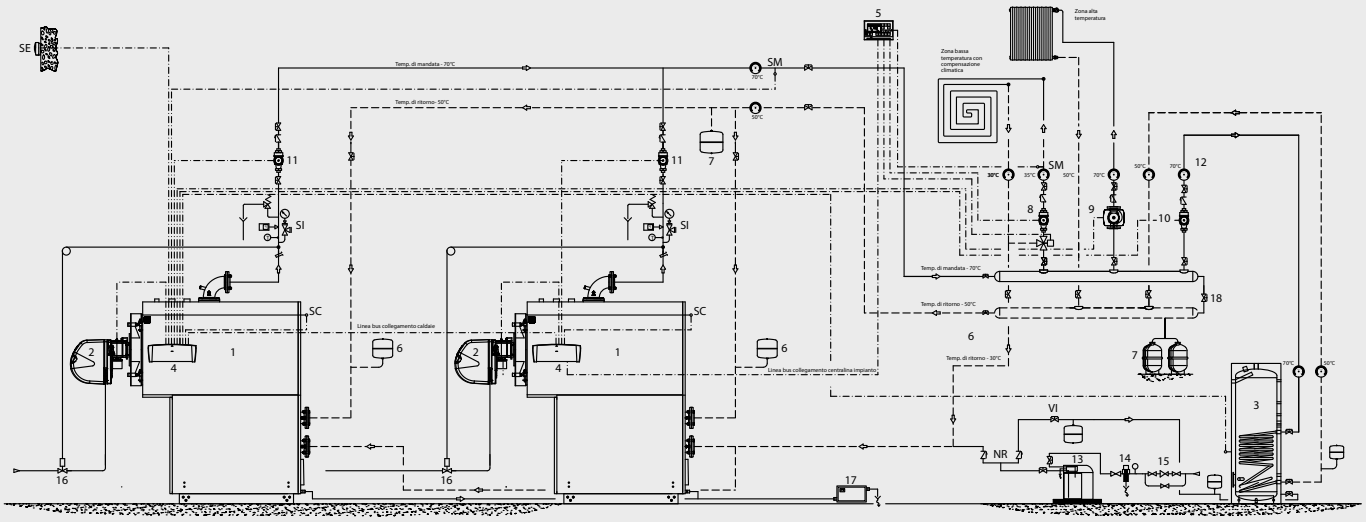
Schema impianto per caldaie **MONOLITE JB, MONOLITE GT, CODEX e STELT**: 1 zona diretta, 2 generatori in cascata



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Valvola di intercettazione
5. Vaso di espansione caldaia
6. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto
9. Termometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Gruppo di caricamento
13. Valvola intercettazione combustibile
14. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

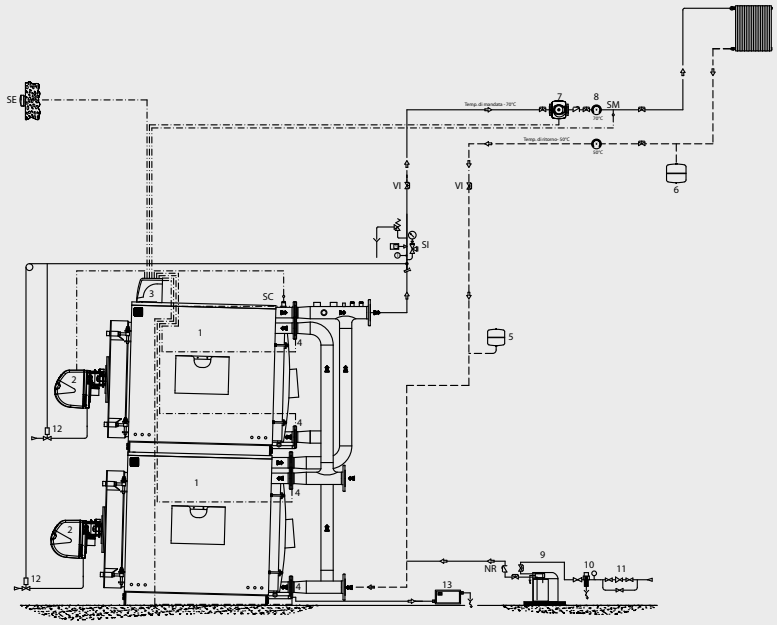
Schema impianto per caldaia **MONOLITE JB, MONOLITE GT, CODEX e STELT**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 2 generatori in cascata, 1 bollitore



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura
9. Pompa alta temperatura
10. Pompa bollitore
11. Pompa circuito caldaia
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
16. Valvola intercettazione combustibile
17. Neutralizzatore delle condense
18. Valvola di by-pass

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia **STELT DUAL**: 1 zona diretta, 1 generatore

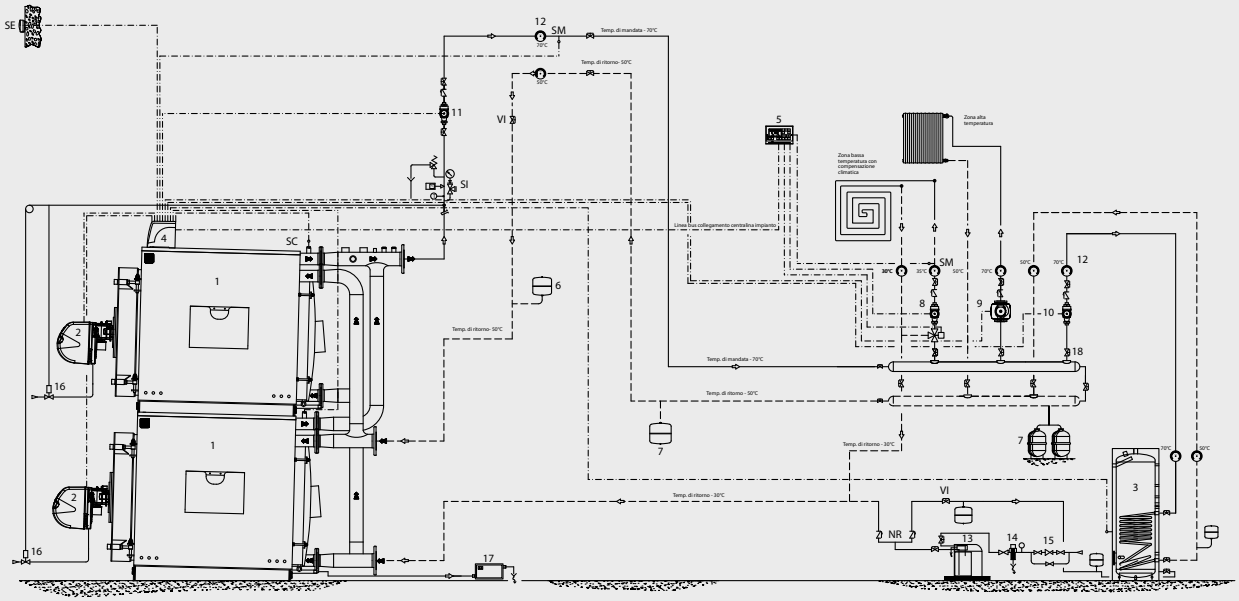


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Valvole di intercettazione motorizzate
5. Vaso di espansione caldaia
6. Vaso espansione impianto
7. Pompa impianto
8. Termometro
9. Trattamento acqua
10. Filtro
11. Gruppo di caricamento
12. Valvola intercettazione combustibile
13. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia **STELT DUAL**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 1 generatore, 1 bollitore



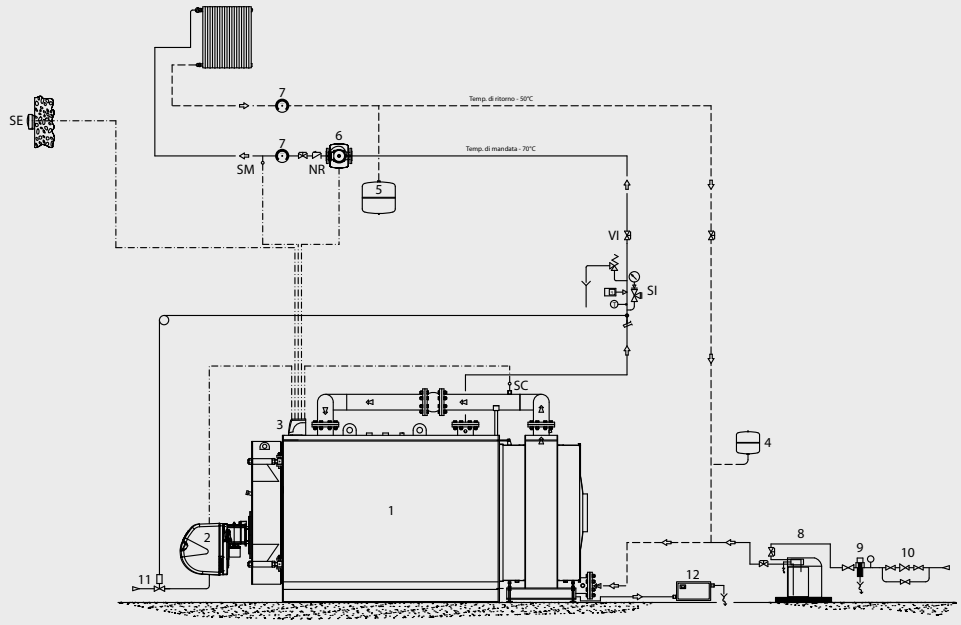
Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura
9. Pompa alta temperatura
10. Pompa bollitore
11. Pompa circuito caldaia
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
16. Valvola intercettazione combustibile
17. Neutralizzatore delle condense
18. Valvola di by-pass

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

Schema impianto per caldaia **GREENOX BT COND**: 1 zona diretta, 1 generatore

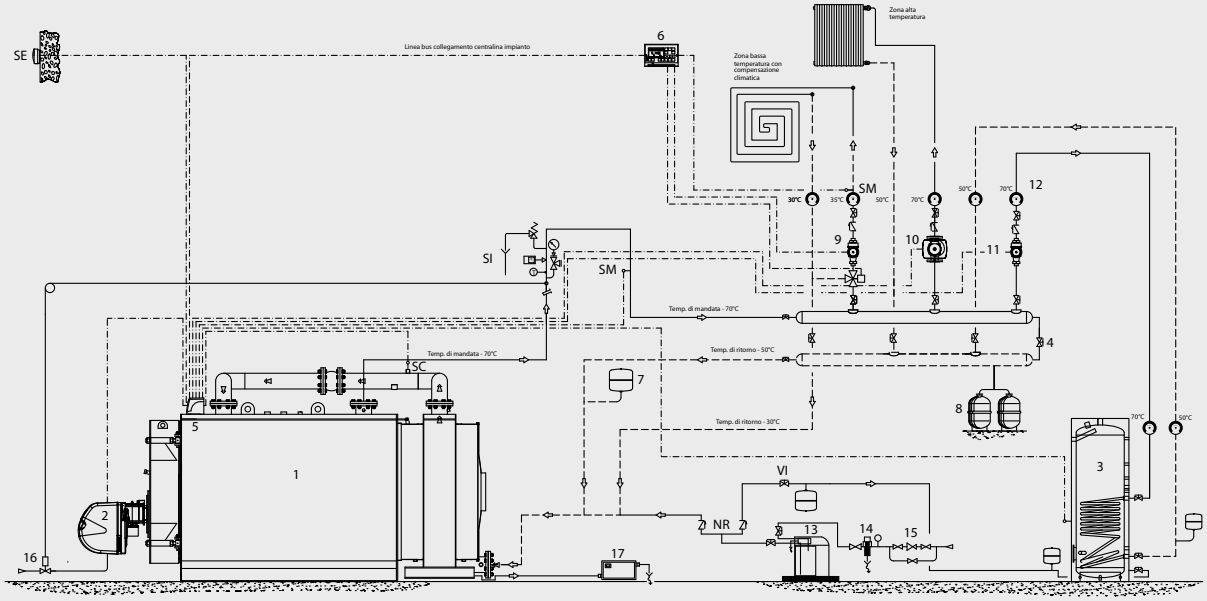


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm
4. Vaso di espansione caldaia
5. Vaso espansione impianto
6. Pompa impianto
7. Termometro
8. Trattamento acqua
9. Filtro
10. Gruppo di caricamento
11. Valvola intercettazione combustibile
12. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia **GREENOX BT COND**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 1 generatore, 1 bollitore

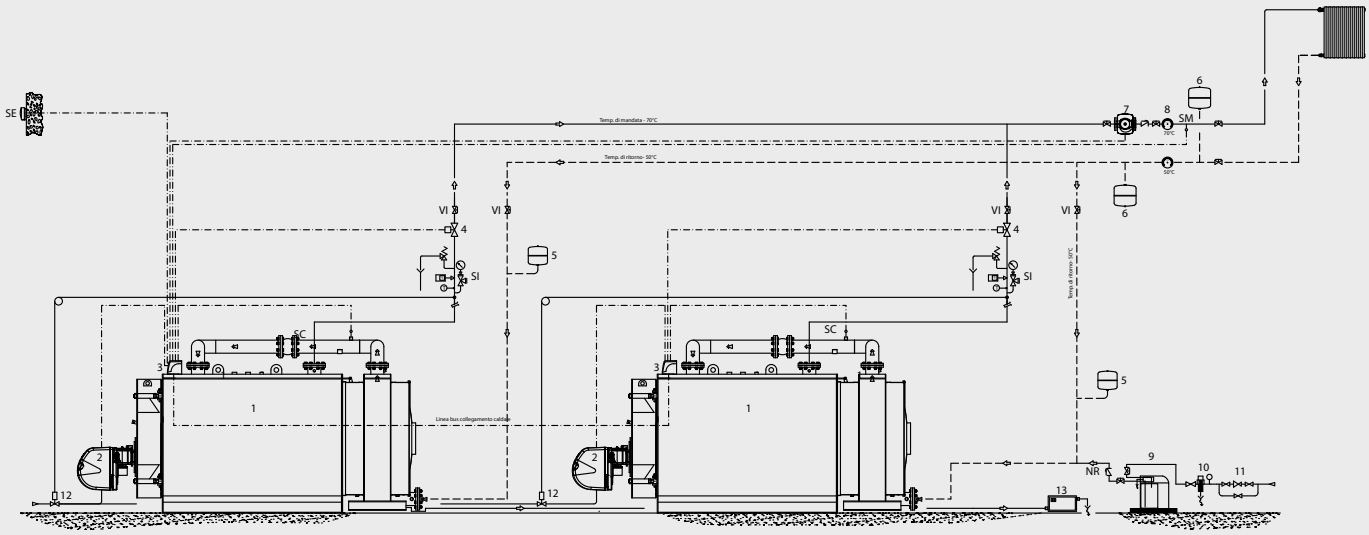


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Pompa impianto bassa temperatura
10. Pompa impianto alta temperatura
11. Pompa bollitore
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
16. Valvola intercettazione combustibile
17. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia **GREENOX BT COND**: 1 zona diretta, 2 generatori in cascata

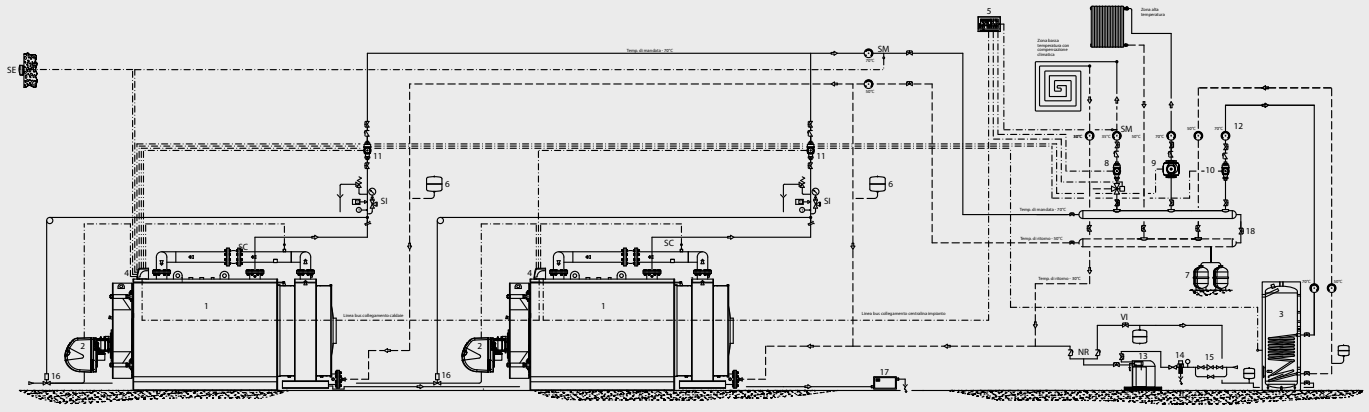


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Valvola di intercettazione
5. Vaso di espansione caldaia
6. Vaso espansione impianto
7. Pompa impianto
8. Termometro
9. Trattamento acqua
10. Filtro
11. Gruppo di caricamento
12. Valvola intercettazione combustibile
13. Neutralizzatore delle condense

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia **GREENOX BT COND**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 2 generatori in cascata, 1 bollitore



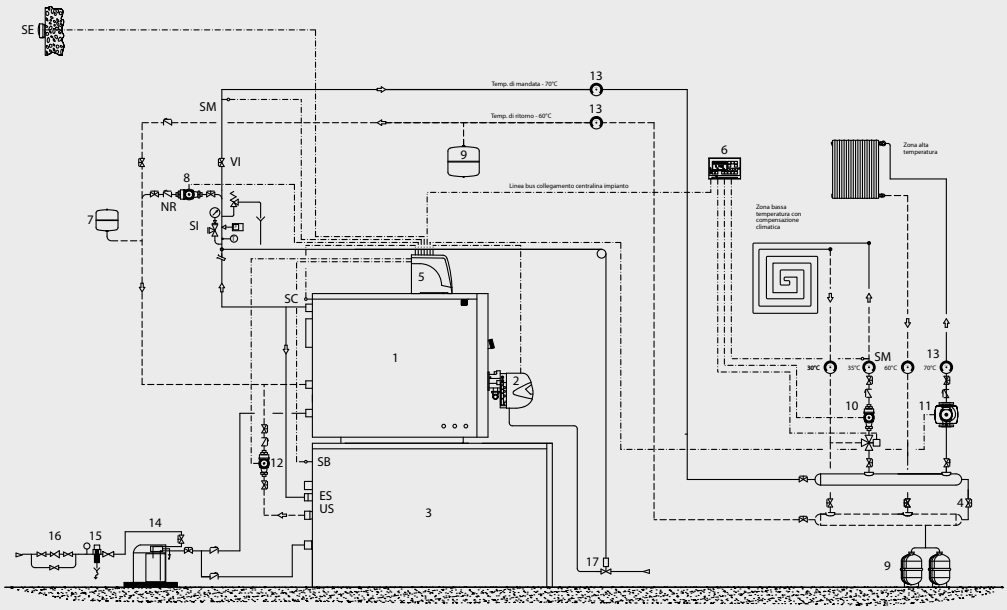
Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Pannello di comando eterm™
5. Regolatore impianto
6. Vaso di espansione caldaia
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto bassa temperatura
9. Pompa alta temperatura
10. Pompa bollitore
11. Pompa circuito caldaia
12. Termometro
13. Trattamento acqua
14. Filtro
15. Gruppo di caricamento
16. Valvola intercettazione combustibile
17. Neutralizzatore delle condense
18. Valvola di by-pass

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

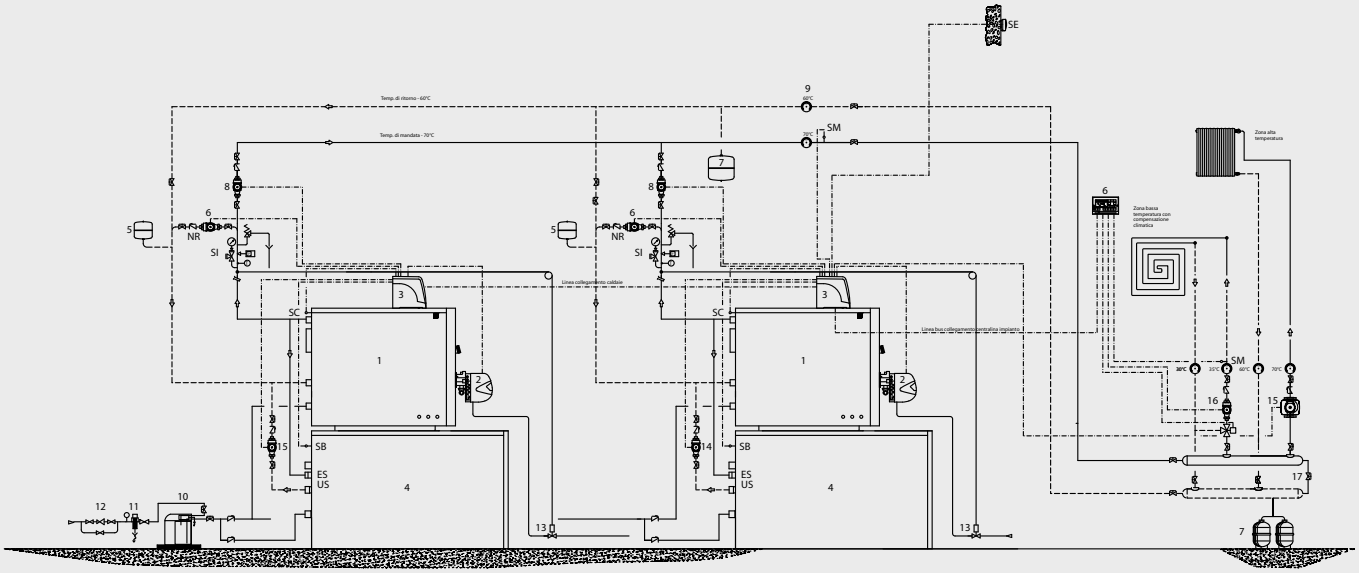
Schema impianto per caldaia modello **BLUNOX.e B**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 1 generatore, 1 bollitore integrato



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Pompa anticondensa
9. Vaso espansione impianto
10. Pompa impianto bassa temperatura
11. Pompa impianto alta temperatura
12. Pompa bollitore
13. Termometro
14. Trattamento acqua
15. Filtro
16. Gruppo di caricamento
17. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

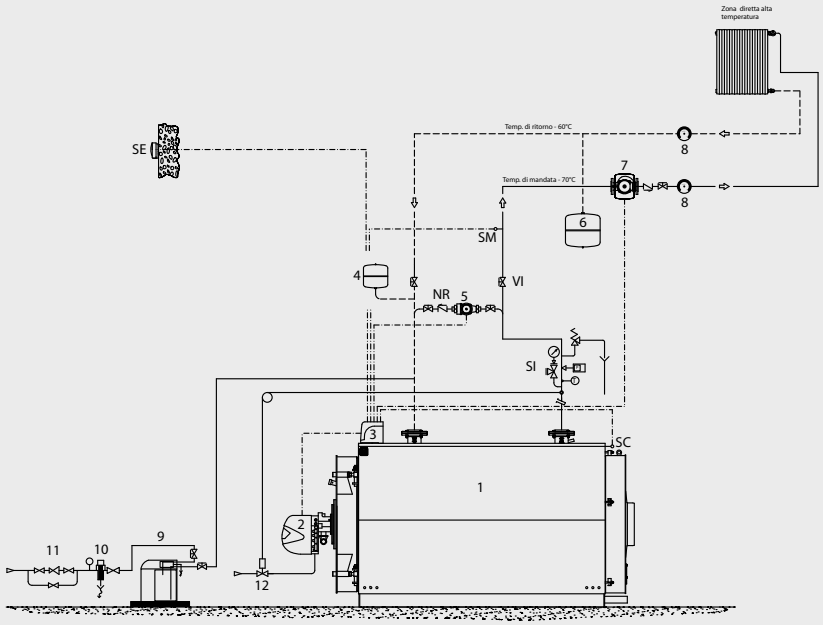
Schema impianto per caldaia modello **BLUNOX.e B**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 2 generatori in cascata, 2 bollitori integrati



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm
4. Bollitore
5. Vaso di espansione caldaia
6. Pompa anticondensa
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa circuito caldaia
9. Termometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Gruppo di caricamento
13. Valvola intercettazione combustibile
14. Pompa di carico bollitore
15. Pompa alta temperatura
16. Pompa bassa temperatura
17. Valvola di by-pass

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
SB Sonda bollitore
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L
ES ENTRATA SERPENTINO
US USCITA SERPENTINO

Schema impianto per caldaia modelli **REX, BLUNOX.E, REX K, REX F, REX KF e GREENOX.E**: 1 zona diretta, 1 generatore

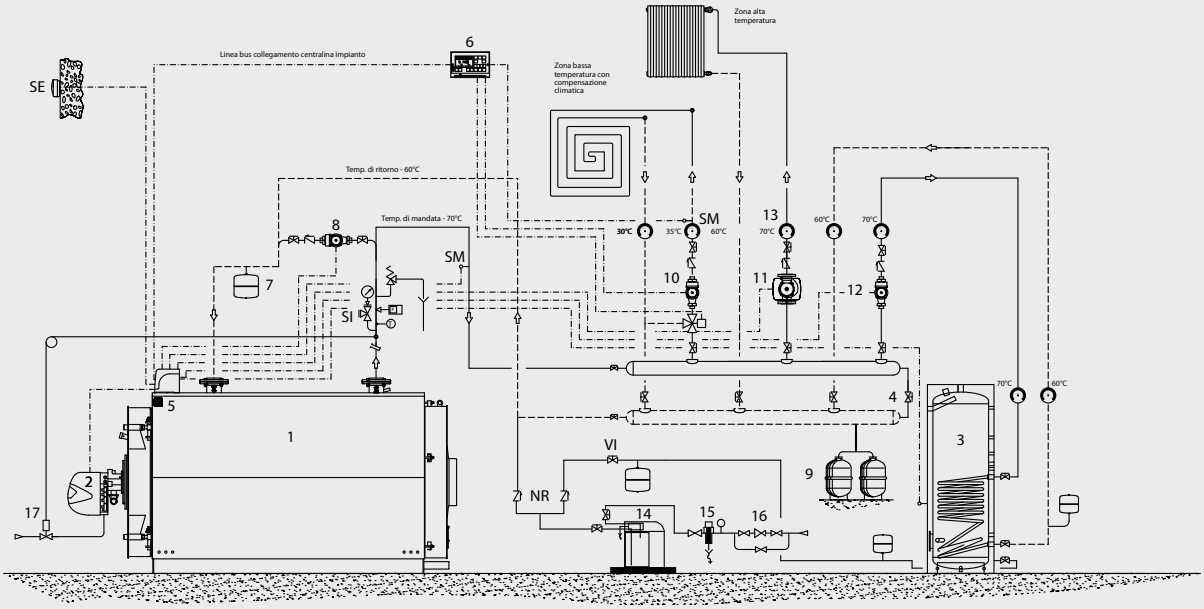


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Vaso di espansione caldaia
5. Pompa anticondensa
6. Vaso espansione impianto
7. Pompa impianto
8. Termometro
9. Trattamento acqua
10. Filtro
11. Gruppo di caricamento
12. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia modelli **REX, BLUNOX.E, REX K, REX F, REX KF e GREENOX.E**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 1 generatore, 1 bollitore



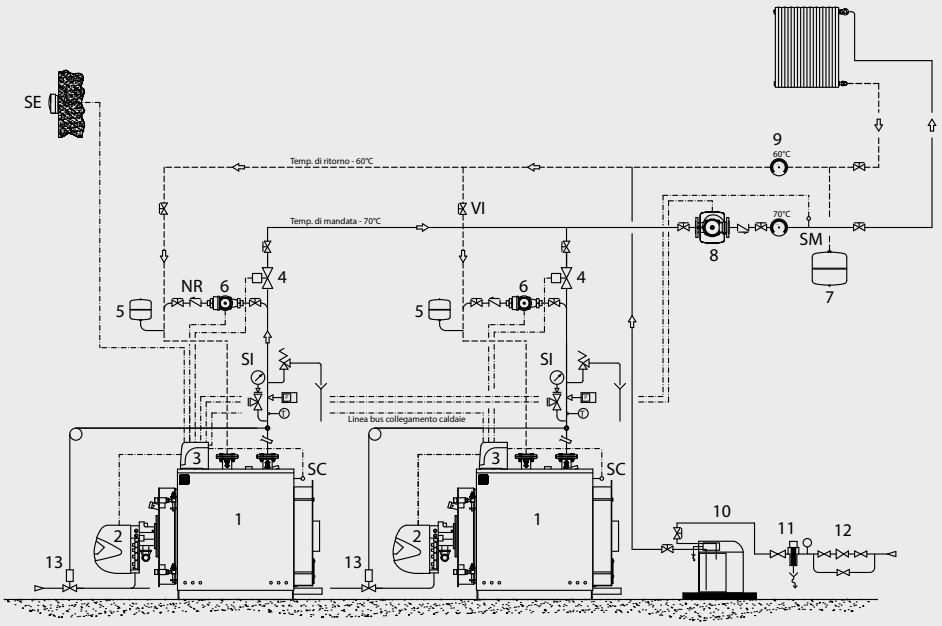
Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm™
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Pompa anticondensa
9. Vaso espansione impianto
10. Pompa impianto bassa temperatura
11. Pompa impianto alta temperatura
12. Pompa bollitore
13. Termometro
14. Trattamento acqua
15. Filtro
16. Gruppo di caricamento
17. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

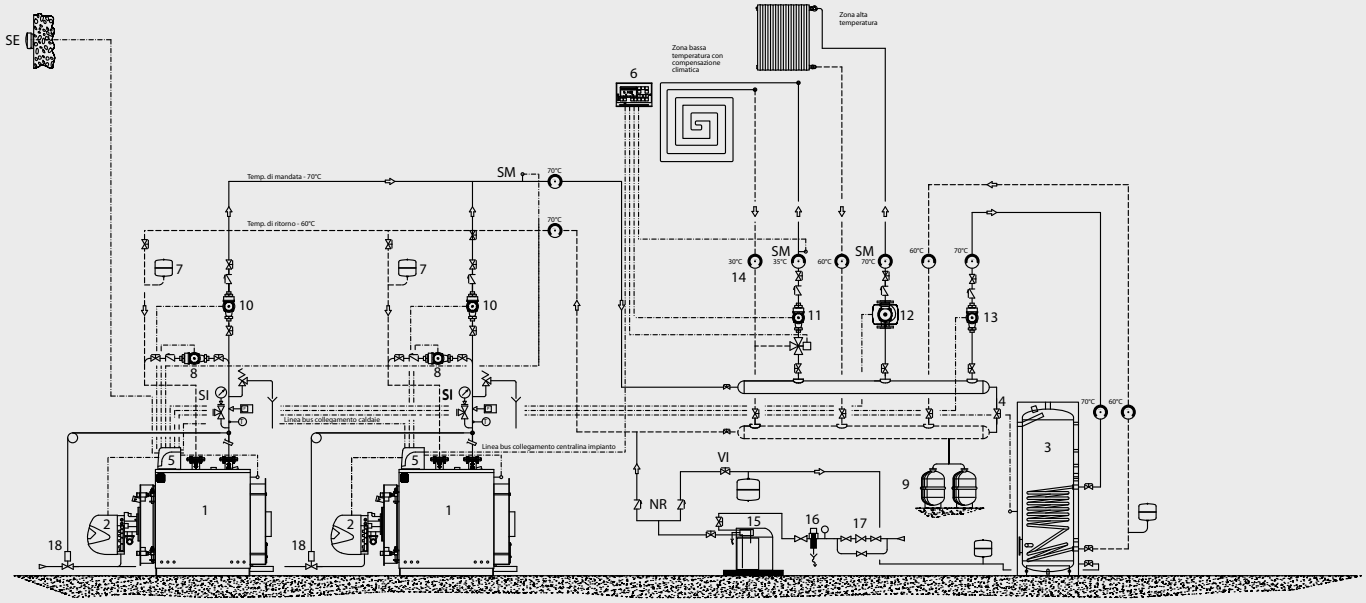
Schema impianto per caldaia modelli **REX, BLUNOX.E, REX K, REX F, REX KF e GREENOX.E**: 1 zona diretta, due generatori in cascata



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Valvola di intercettazione
5. Vaso di espansione caldaia
6. Pompa anticondensa
7. Vaso espansione impianto
8. Pompa impianto
9. Termometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Gruppo di caricamento
13. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

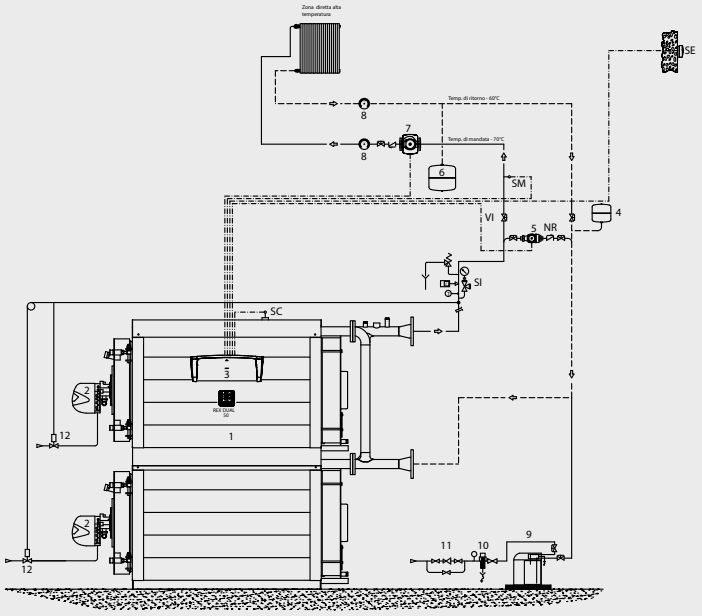
Schema impianto per caldaia modelli **REX, BLUNOX.E, REX K, REX F, REX KF e GREENOX.E**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 2 generatori in cascata, 1 bollitore



Descrizione:
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm™
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Pompa anticondensa
9. Vaso espansione impianto
10. Pompa circuito caldaia
11. Pompa impianto bassa temperatura
12. Pompa impianto alta temperatura
13. Pompa di carico bollitore
14. Termometro
15. Trattamento acqua
16. Filtro
17. Gruppo di caricamento
18. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia modelli **REX DUAL e REX DUAL F**: 1 zona diretta, 2 generatori in cascata

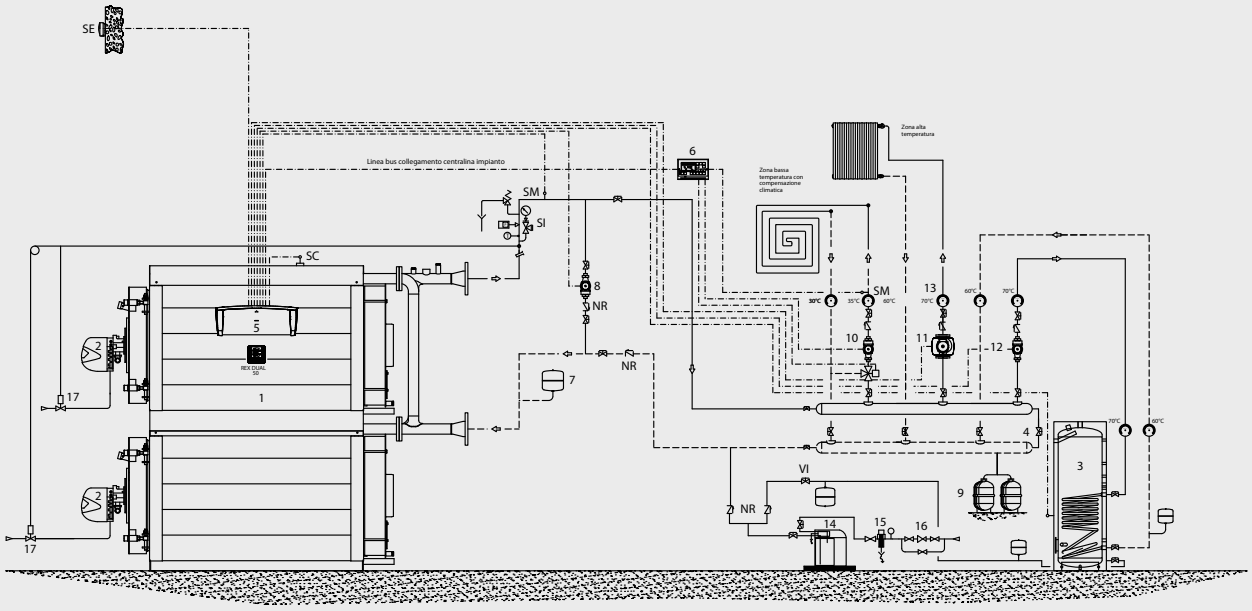


Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Pannello di comando eterm™
4. Vaso di espansione
5. Pompa anticondensa
6. Vaso espansione impianto
7. Pompa impianto
8. Termometro
9. Trattamento acqua
10. Filtro
11. Gruppo di caricamento
12. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
SC Sonda caldaia
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

Schema impianto per caldaia modelli **REX DUAL e REX DUAL F**: 1 zona diretta, 1 zona miscelata, 2 generatori in cascata, 1 bollitore



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore
4. Valvola di by-pass
5. Pannello di comando eterm™
6. Regolatore impianto
7. Vaso di espansione caldaia
8. Pompa anticondensa
9. Vaso espansione impianto
10. Pompa impianto bassa temperatura
11. Pompa impianto alta temperatura
12. Pompa bollitore
13. Termometro
14. Trattamento acqua
15. Filtro
16. Gruppo di caricamento
17. Valvola intercettazione combustibile

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L

LINEA RESIDENZIALE

COLLETTORI SOLARI

PSP 146
PSS 148

PSP
COLLETTORE SOLARE PIANO DA 2,5 m² PER MONTAGGIO VERTICALE

Accessori disponibili	Codice
Staffaggio 1 coll. parallelo tetto	R20060678
Staffaggio 2 coll. parallelo tetto	R20060681
Staffaggio 1 coll. tetto piano 30°	R20061664
Staffaggio 2 coll. tetto piano 30°	R20061665
Staffaggio 1 coll. tetto piano 45°	R20060684
Staffaggio 2 coll. tetto piano 45°	R20060686
Giunto di accoppiamento	R20008757
Raccordo idraulico per collettori	R4383055
Regolatore di portata	R20011538
Valvola di sfiato per impianti solari	R20026577
Glicole 10 kg	R20060765

Caratteristiche principali

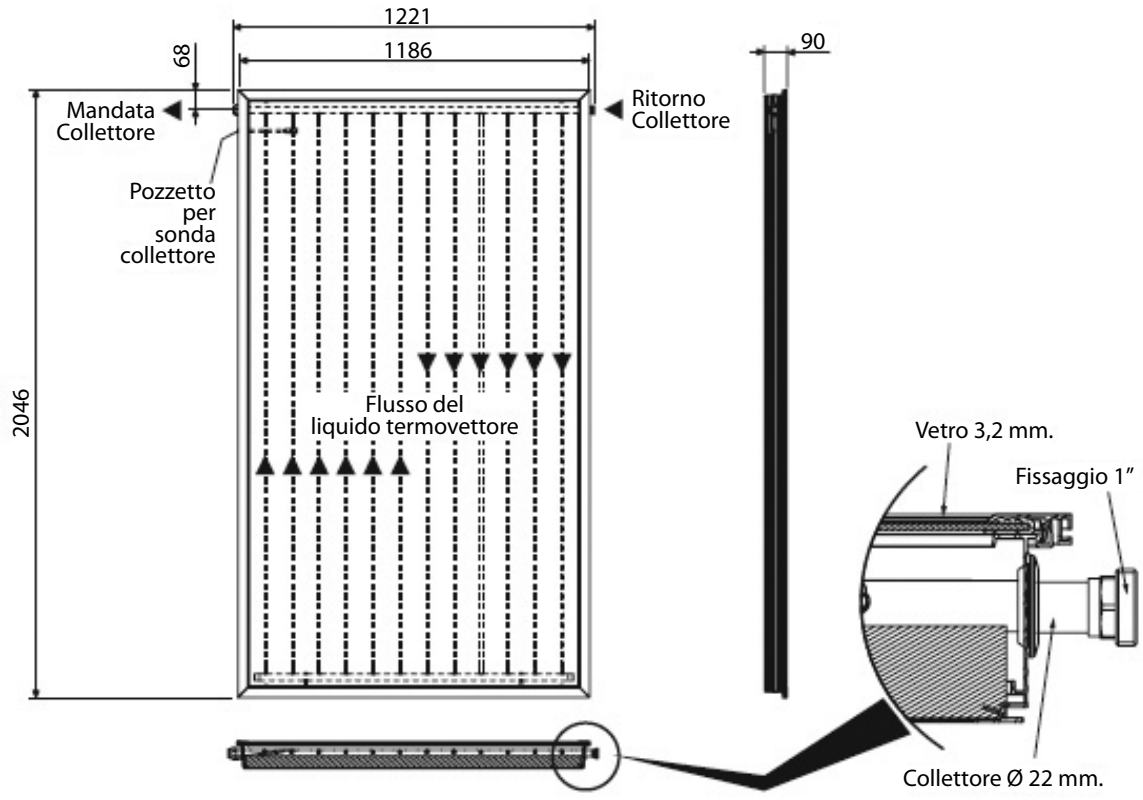
Il collettore solare piano **PSP** è dotato di una piastra captante in alluminio, con trattamento altamente selettivo, saldata mediante tecnica a laser alle tubazioni che contengono il liquido termovettore per il trasferimento del calore al sistema.
Il collettore è composto da un telaio di alluminio anodizzato che sostiene la piastra captante e le tubazioni, mentre sul fondo è chiuso da un fondo in alluminio goffrato che serve a contenere gli strati di isolamento.
La circolazione è stata studiata per ottimizzare la distribuzione del fluido sull'intera superficie del collettore, mediante una strozzatura della tubazione di distribuzione. In tal modo il fluido investe l'intera superficie del collettore, massimizzando l'efficienza dello scambio termico e quindi la resa del pannello.
L'isolamento sul fondo, in lana di roccia ad alta densità (spessore 40 mm), permette di ottenere un elevato rendimento anche in presenza di basse temperature esterne. La particolare conformazione del profilo del telaio in alluminio anodizzato permette di ottenere un ulteriore isolamento laterale grazie ad un intercapedine d'aria.
Il vetro di copertura, antiriflesso e antigrandine con spessore 3,2 mm, risulta intercambiabile in modo semplice e rapido. La relativa guarnizione è in EPDM, resistente alle elevate temperature.
Il collettore deve essere montato in posizione verticale e può essere dotato di sistemi di staffaggio per superfici sia piane sia inclinate.

Garanzia 5 anni.

Collettore con rapporto di prova UNI EN 12975-1-2:2006

Codice	Modello	Dimensioni H x L x P mm	Massa a vuoto kg	Area totale m^2	Area apertura m^2	Area piastra m^2	Assorbimento solare	Emissione	Portata l/(h-m^2)	Temperatura max °C	Pressione max bar	Contenuto liquido litri
R20060639	PSP25	2046 x 1221 x 90	36,5	2,43	2,2	2,15	95%	5%	30	200	10	1,6

Distribuzione idraulica e vista in sezione della struttura del collettore



PSS
COLLETTORE SOLARE SOTTOVUOTO DA 2,50 m² E DA 3,50 m² - MONTAGGIO VERTICALE

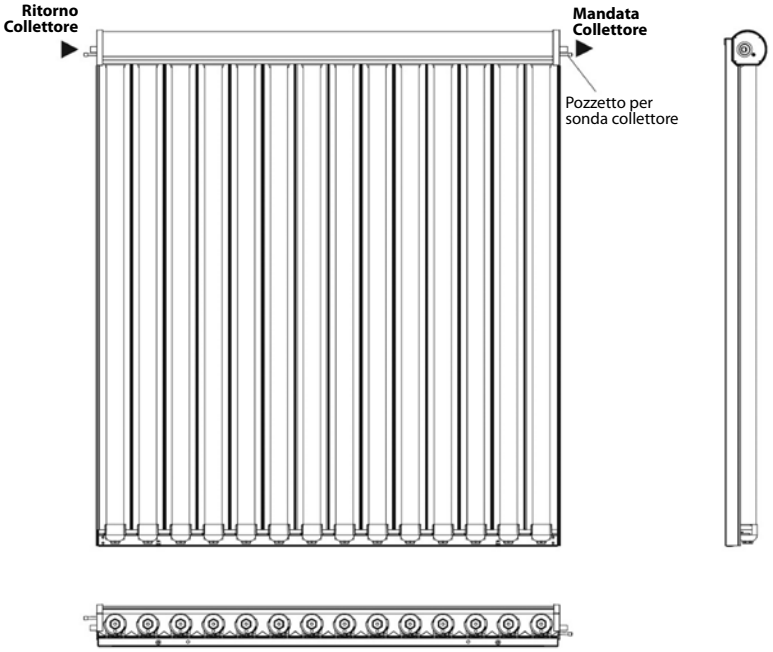
Caratteristiche principali

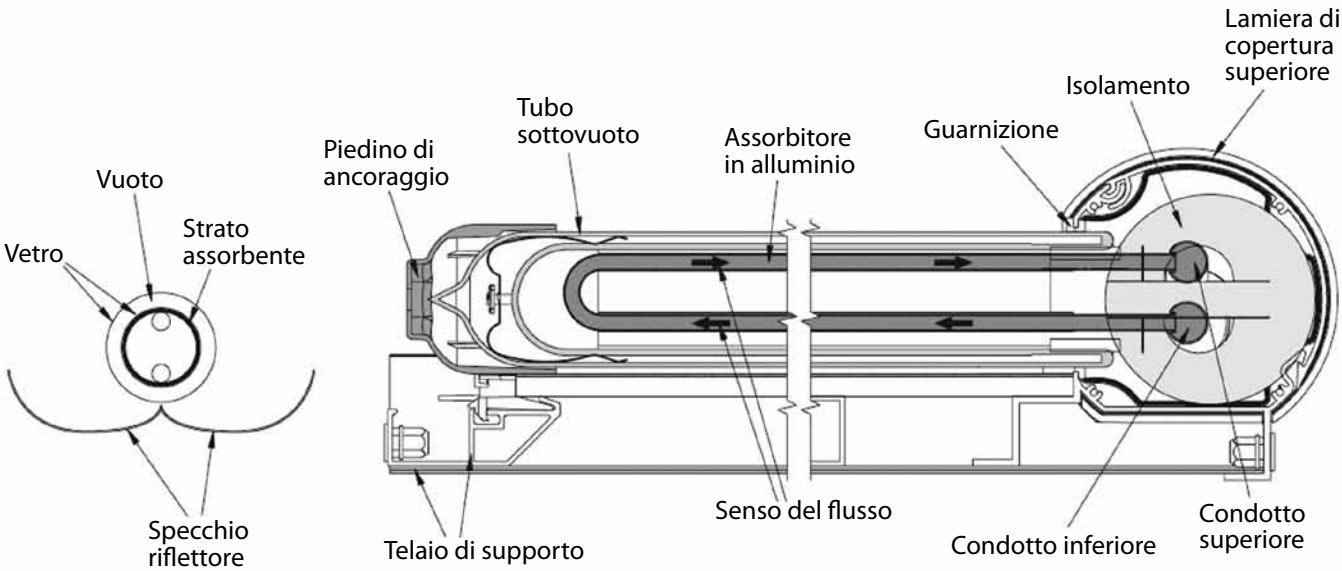
I collettori solari sottovuoto della serie PSS sono studiati e progettati per offrire prestazioni elevate anche in condizioni climatiche rigide, grazie alla riduzione delle dispersioni di calore verso l'ambiente mediante il "vuoto" praticato tra la copertura vetrata e la piastra captante.
I collettori sottovuoto sono costituiti da una serie di tubi in vetro nei quali è alloggiata la piastra captante in alluminio altamente selettiva, depositata sui tubi in cui viene distribuito il fluido termovettore.
Grazie al CPC (Compound Parabolic Concentrator) si aumenta il rendimento sia nelle ore in cui il sole irraggia perpendicolarmente il pannello sia quando il sole si trova inclinato rispetto all'assorbitore. Il collettore sottovuoto risulta quindi adatto ad applicazioni in località con bassi livelli di irraggiamento solare e permette di ottenere elevate rese anche nei periodi invernali.

Accessori disponibili	Codice
Staffaggio 1 coll. pss25 parallelo tetto	R20028595
Staffaggio 2 coll. pss25 parallelo tetto	R20028596
Staffaggio 1 coll. pss25 tetto piano 45°	R20028588
Staffaggio 2 coll. pss25 tetto piano 45°	R20028589
Staffaggio 1 coll. pss35 parallelo tetto	R20031614
Staffaggio 2 coll. pss35 parallelo tetto	R20031615
Staffaggio 1 coll. pss35 tetto piano 45°	R20031620
Staffaggio 2 coll. pss35 tetto piano 45°	R20031621
Giunto di accoppiamento	R4383545
Raccordo idraulico per collettori	R20027281
Regolatore di portata	R20011538
Valvola di sfiato per impianti solari	R20026577
Glicole 10 kg	R20060765

Codice	Modello	Dimensioni H x L x P mm	Massa a vuoto kg	Area totale m^2	Area apertura m^2	Area piastra m^2	Assorbimento solare	Emissione	Portata l/(h-m^2)	Temperatura max °C	Pressione max bar	Contenuto liquido litri
R20075243	PSS25	1730 x 1600 x 145	52	2,77	2,4	2,69	94%	7%	30	267	10	2,05
R20075248	PSS35	1730 x 2260 x 145	74	3,91	3,43	3,84	94%	7%	30	267	10	2,9

Distribuzione idraulica e vista in sezione della struttura del collettore





LINEA RESIDENZIALE

BOLLITORI

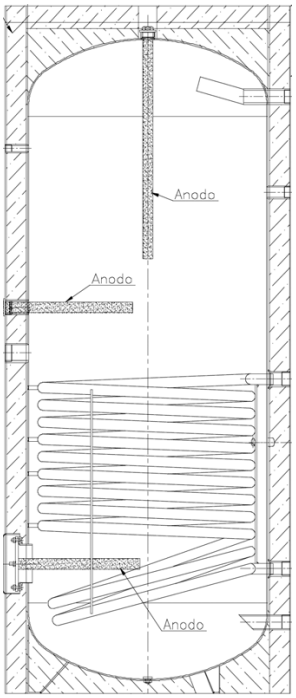
BVM 152
BVD 153
BPA 154
BPS 155

BVM
BOLLITORE VETRIFICATO MONO SERPENTINA

- coibentazione in poliuretano
- rivestimento esterno in PVC accoppiato
- anodo sacrificale al magnesio
- flangia di ispezione
- attacco per pozzetto portasonda

Caratteristiche principali

Bollitore vetrificato a serpentino fisso, con elevata potenzialità di scambio, per la produzione rapida e l'accumulo di acqua calda sanitaria. Trattamento anticorrosivo interno con vetrificazione con smalto inorganico alimentare secondo DIN 4753 p.3.



Codice	Modello	Volume l	Superficie di scambio m^2	Potenza di scambio kW	Produzione di ACS m^3/h	Pressione max bar	Temperatura max °C	Altezza H mm	Diametro Ø mm	Peso kg
85590150	BVM 150	150	0,6	16	0,4	10	95	995	610	68
85590200	BVM 200	200	1,1	26	0,7	10	95	1265	610	78
85590300	BVM 300	300	1,5	36	0,9	10	95	1710	610	100
85590400	BVM 400	400	1,8	44	1,1	10	95	1655	710	120
85590500	BVM 500	500	2	47	1,2	10	95	1785	760	140
85590750	BVM 750	750	2,5	63	1,6	10	95	1870	950	205
85591000	BVM 1000	1000	2,5	63	2,2	10	95	2120	950	226
85591500	BVM 1500	1500	4,2	107	2,7	10	95	2285	1200	370
85592000	BVM 2000	2000	4,5	115	2,9	10	95	2550	1300	445
85592500	BVM 2500	2500	4,8	124	3	10	95	2680	1400	525
85593000	BVM 3000	3000	5,2	134	3,3	10	95	2980	1400	575

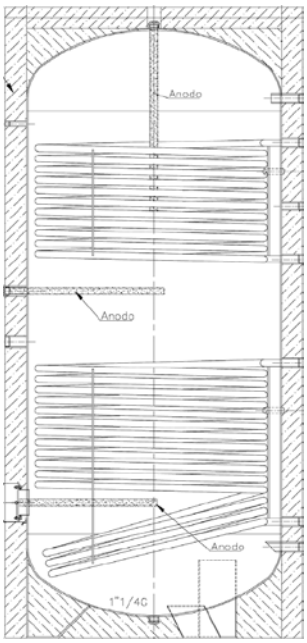
ΔT=35°C (80/60 - 10/45)

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

BVD
BOLLITORE VETRIFICATO DOPPIA SERPENTINA

Caratteristiche principali

Bollitore vetrificato a doppia serpentina fissa, con elevata potenzialità di scambio, per la produzione rapida e l'accumulo di acqua calda sanitaria. Trattamento anticorrosivo interno con vetrificazione con smalto inorganico alimentare secondo DIN 4753 p.3.
Adatto ad essere inserito in impianti solari, garantisce un'elevata stratificazione delle temperature.



- coibentazione in poliuretano
- rivestimento esterno in PVC accoppiato
- anodo sacrificale al magnesio
- flangia di ispezione
- attacco per pozzetto portasonda

Codice	Modello	Volume l	Superficie di scambio Sup m^2	Superficie di scambio Inf m^2	Potenza di scambio Sup kW	Potenza di scambio Inf kW	Produzione di ACS Sup m^3/h	Produzione di ACS Inf m^3/h	Pressione max bar	Temperatura max °C	Altezza H mm	Diametro Ø mm	Peso kg
R20060739	BVD 200	200	0,7	0,9	21	29	0,5	0,7	10	99	1330	605	92
R20060740	BVD 300	300	0,9	1,5	31	46	0,8	1,1	10	99	1840	605	118
R20060742	BVD 430	430	1,2	1,8	36	52	0,9	1,3	10	99	1630	755	150
R20060743	BVD 550	550	1,3	2,1	43	62	1,1	1,5	10	99	1980	755	166
85560750	BVD 750	750	2,4	2,4	59	59	1	1,6	10	95	1870	950	240
85561000	BVD 1000	1000	2,5	2,5	63	63	1	1,8	10	95	2120	950	260
85561500	BVD 1500	1500	2,5	4,2	63	107	1,2	2,2	10	95	2285	1200	405
85562000	BVD 2000	2000	3	4,5	74	115	1,8	2,9	10	95	2550	1300	485
85562500	BVD 2500	2500	3,5	4,8	87	124	2	3,3	10	95	2680	1400	570
85563000	BVD 3000	3000	3,8	5,2	94	134	2,2	3,6	10	95	2980	1400	630

ΔT=35°C (80/60 - 10/45)

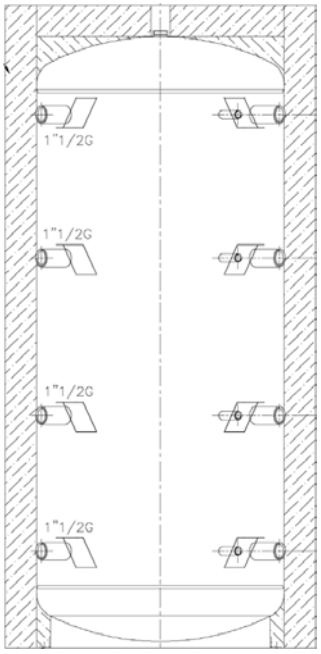
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

BPA
ACCUMULO PUFFER

- coibentazione in poliuretano
- rivestimento esterno in PVC accoppiato
- attacco per pozzetto portasonda

Caratteristiche principali

Accumulo puffer adatto al contenimento di acqua calda per riscaldamento proveniente da svariate fonti di energia.
La parete interna del serbatoio non è trattata mentre l'esterna è verniciata con antiruggine. Gli attacchi idraulici sono posizionati nella parte anteriore per facilitare l'installazione ed un eventuale collegamento in batteria.



Codice	Modello	Volume l	Pressione max bar	Temperatura max °C	Altezza H mm	Diametro Ø mm	Peso kg
85570300	BPA 300	300	3	95	1510	750	58
85570500	BPA 500	500	3	95	1640	850	88
85570800	BPA 800	800	3	95	1750	990	106
85571000	BPA 1000	1000	3	95	2050	990	133
85571250	BPA 1250	1250	3	95	2080	1100	162
85571500	BPA 1500	1500	3	95	2150	1200	180
85572000	BPA 2000	2000	3	95	2408	1300	250
85572500	BPA 2500	2500	3	95	2265	1450	300
85573000	BPA 3000	3000	3	95	2515	1450	320
85574000	BPA 4000	4000	3	95	2395	1800	510
85575000	BPA 5000	5000	3	95	2895	1800	630

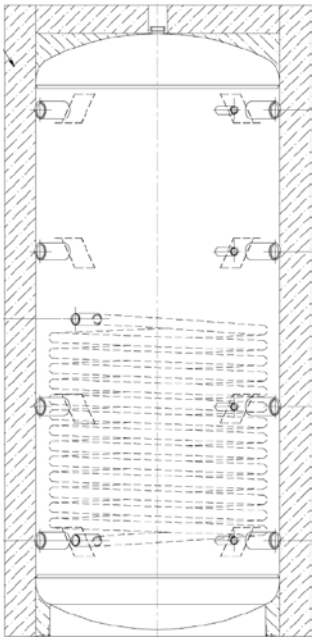
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

BPS
ACCUMULO PUFFER CON SERPENTINA

- coibentazione in poliuretano
- rivestimento esterno in PVC accoppiato
- attacco per pozzetto portasonda

Caratteristiche principali

Accumulo puffer adatto al contenimento di acqua calda per riscaldamento prove niente da svariate fonti di energia, dotato di scambiatore di calore a serpentino fisso per collegamento con circuito solare.
La parete interna del serbatoio non è trattata mentre l'esterna è verniciata con antiruggine. Gli attacchi idraulici sono posizionati nella parte anteriore per facilitare l'installazione ed un eventuale collegamento in batteria.



Codice	Modello	Volume l	Superficie di scambio m^2	Potenza di scambio kW	Produzione di Acqua m^3/h	Pressione max bar	Temperatura max °C	Altezza H mm	Diametro Ø mm	Peso kg
85580500	BPS 500	500	1,8	44	1,2	3	95	1640	850	113
85580800	BPS 800	800	2,4	59	1,5	3	95	1750	990	140
85581000	BPS 1000	1000	3	74	1,8	3	95	2050	990	175
85581250	BPS 1250	1250	3,2	79	2	3	95	2080	1100	207
85581500	BPS 1500	1500	3,6	89	2,2	3	95	2150	1200	230
85582000	BPS 2000	2000	4,2	103	2,6	3	95	2408	1300	309
85582500	BPS 2500	2500	4,2	112	2,8	3	95	2265	1450	349
85583000	BPS 3000	3000	5	123	3,2	3	95	2515	1450	390
85584000	BPS 4000	4000	5	123	3,6	3	95	2395	1800	580
85585000	BPS 5000	5000	5	123	4	3	95	2895	1800	700

ΔT=35°C (80/60 - 10/45)

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA RESIDENZIALE

- **GRUPPI DI CIRCOLAZIONE**

GCT . . . . . **.158**

GCT
GRUPPO DI CIRCOLAZIONE PER IMPIANTO SOLARE

Caratteristiche principali

Il gruppo di circolazione è adatto alla gestione di impianti solari di medio grandi dimensioni, in relazione alle effettive perdite di carico.
Composto da:

Ritorno
Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
Valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro.
Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro diametro 63 mm con 0-10 con collegamento a compressione 22 mm per vaso d'espansione.
Circolatore TOP 6,5 - 11

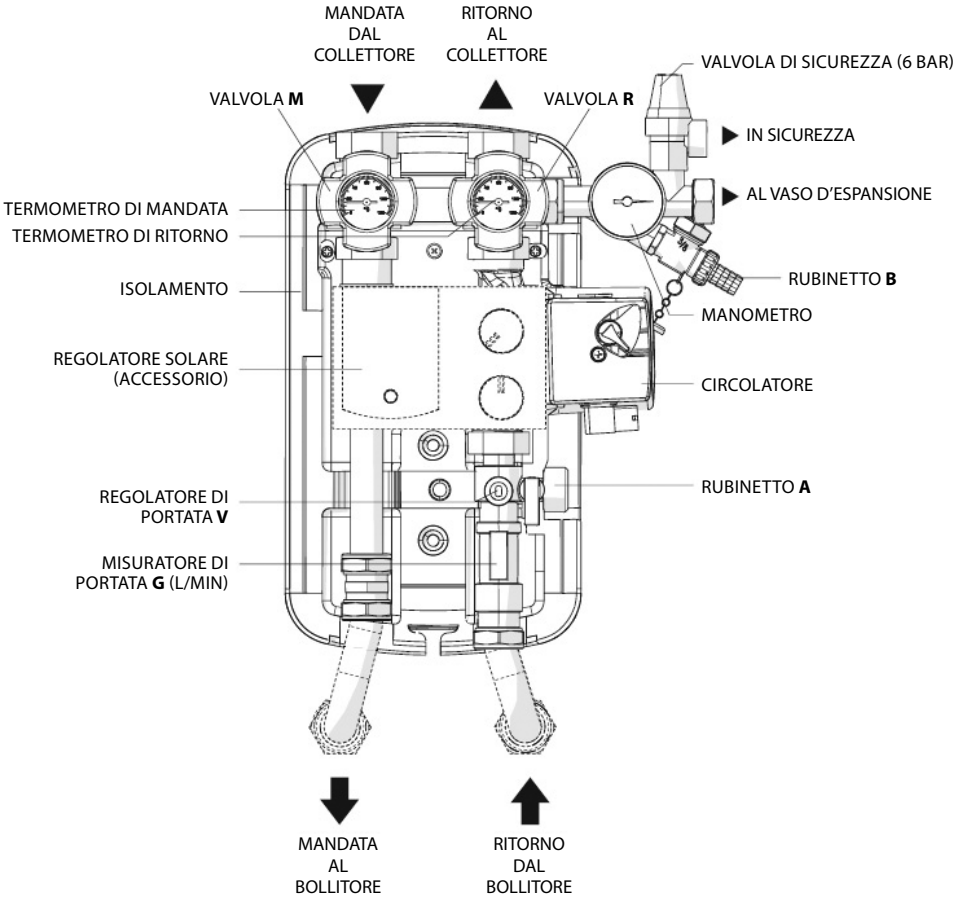
Andata
Valvola a sfera flangiata DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro anello rosso).

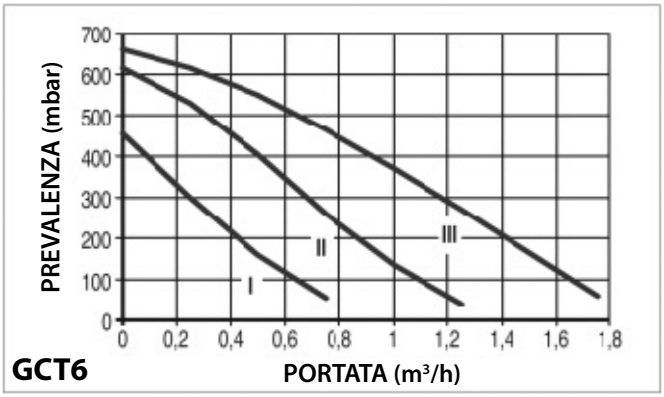
Box di isolamento in EPP con set di fissaggio a parete.

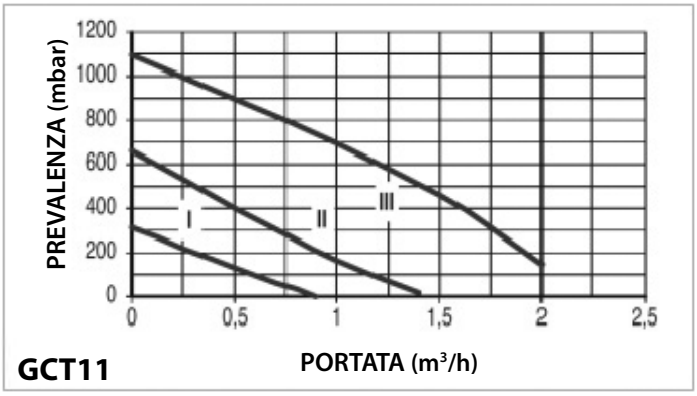
Accessori disponibili	Codice
Vaso d'espansione solare 18 l.	R20060759
Vaso d'espansione solare 24 l.	R20060760
Vaso d'espansione solare 35 l.	R20060763
Vaso d'espansione solare 50 l.	R20060764
Vaso d'espansione solare 100 l.	R20060757
Vaso d'espansione solare 150 l.	R20060758
Vaso d'espansione solare 300 l.	R20060761

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

Codice	Modello	Potenza nom. W	Tensione nom.	Grado protezione	Diametro attacchi	Pressione max bar	Temperatura max °C	Dimensioni L	H	P
R20060752	GCT6	51	1~230 V, 50 Hz	IP42	1″	10	110	310	495	254
R20009196	GCT11	115	1~230 V, 50 Hz	IP44	1″	10	110	260	525	191







LINEA RESIDENZIALE

- **CENTRALINE**

CST 162

CST
CENTRALINE ELETTRONICHE PER LA GESTIONE DELL'IMPIANTO SOLARE

Caratteristiche principali

Le centraline differenziali **CST** permettono un efficiente controllo del funzionamento dell'impianto solare e delle fonti di calore ad esso collegate. Sono dotate di un display luminoso ad alto contrasto, con una semplice interfaccia utente che permette di configurare le centraline in modo guidato e preciso, mediante un assistente si supporto alla programmazione. Le varianti idrauliche sono molteplici e differiscono a seconda del modello di centralina (vedi raffigurazioni esemplificative riportate nella pagina seguente). Sono dotate di una logica per la corretta partenza degli impianti con collettori sottovuoto, di regolazione a giri variabili dei circolatori, memoria dati con statistiche e analisi grafica per un monitoraggio a lungo termine, funzione di controllo con memoria degli errori e analisi con data e tempo, blocco menu attivabile contro cambiamenti di settaggio non voluti.

CSTM
Particolari caratteristiche
- Descrizione dei grafici e dei testi nel display
- Semplice controllo dei valori corretti misurati
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici
- Ampi menù di impostazione con spiegazioni
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifiche indesiderate
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore
- Contabilizzazione dell'energia solare con sonde e impostazione manuale della portata
- 2 uscite di potenza, di cui 1 per controllo di pompe standard con elettronica speciale che permette la modulazione del motore

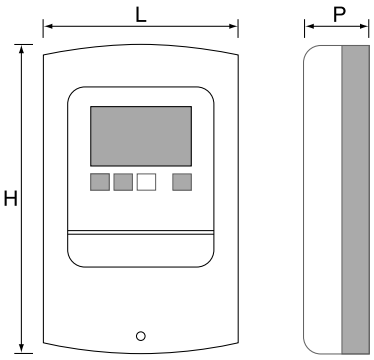
Condizioni fornitura
Centralina differenziale CSTM + 3 sonde PT1000 + accessori

CSTL
Particolari caratteristiche aggiuntive
- 3^ Uscita di potenza
- Contabilizzazione effettiva dell'energia solare
- Misurazione portata effettiva mediante sensore di flusso ad impulsi VFS2-40, dotato di rilevatore portata e sonda di temperatura incorporata.
- Valore portata rilevabile: 2 - 40 l/min
- Temperatura di lavoro: 0 - 100°C (da -25°C a 120°C per breve tempo)

Condizioni fornitura
Centralina differenziale CSTL + 5 sonde PT1000 + sensore VFS2-40 + accessori

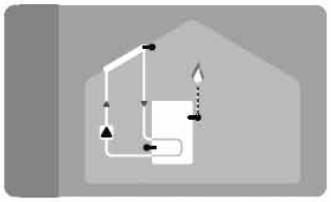
Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

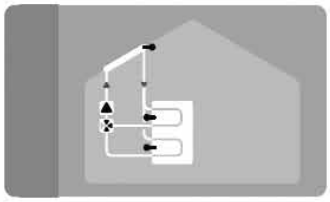
LINEA RESIDENZIALE
CENTRALINE E GRUPPI DI CIRCOLAZIONE
CST

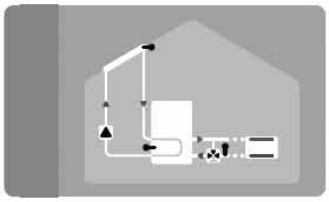


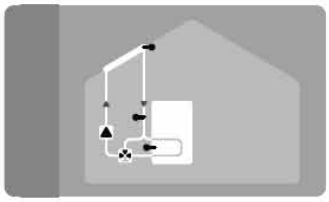
Codice	Modello	Dimensioni			Alimentazione	Assorbimento	Uscite di potenza	Sonde	Protezione
		L mm	H mm	P mm					
17120337	CSTM	110	163	51	220 V	2 VA	2	3 PT1000	IP40 - Classe II
17120338	CSTL	110	163	51	220 V	2 VA	3	5 PT1000	IP40 - Classe II

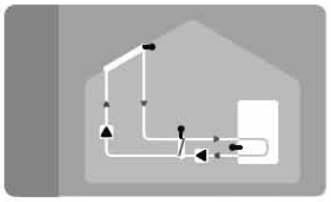
VARIANTI IDRAULICHE BASE

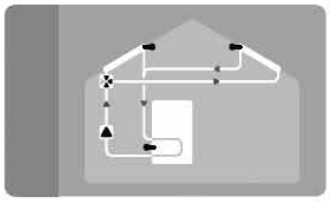

Solare con termostato (risc.autonomo)

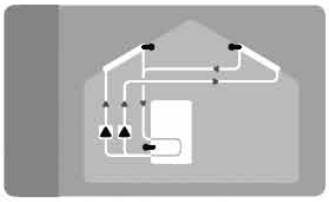

Solare con due livelli di temperatura

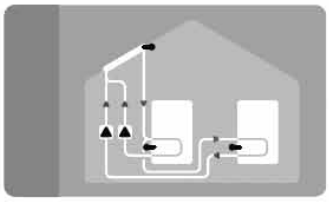

Solare con circuito di riscaldamento

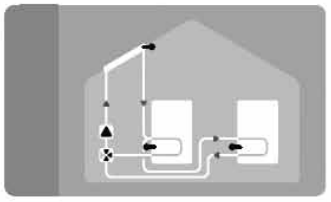

Solare con bypass

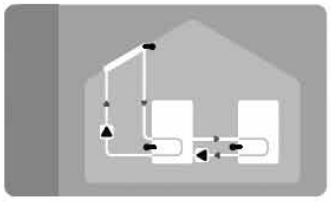

Solare con scambiatore di Calore

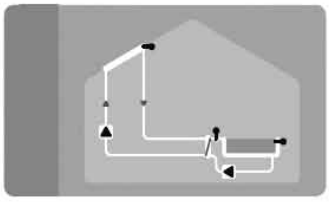

Solare con 2 collettori

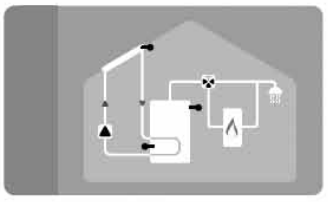

Solare con 2 collettori e 2 pompe

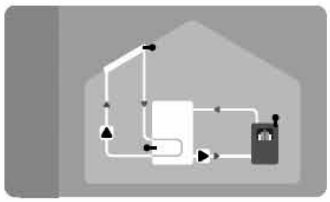

Solare con 2 accumuli e 2 pompe

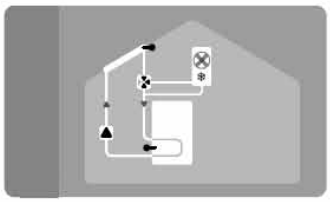

Solare con 2 accumuli e valvola

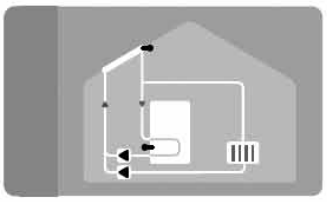

Solare con scambio termico Serbatoi

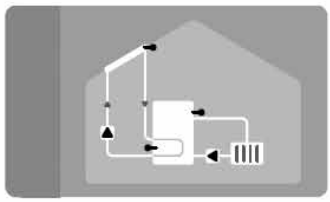

Solare con piscina e scambiatore calore


Solare con termostato e valvola


Solare con caldaia a Combustibile solido


Solare con sistema di raffreddamento 1


Solare con sistema di raffreddamento 2

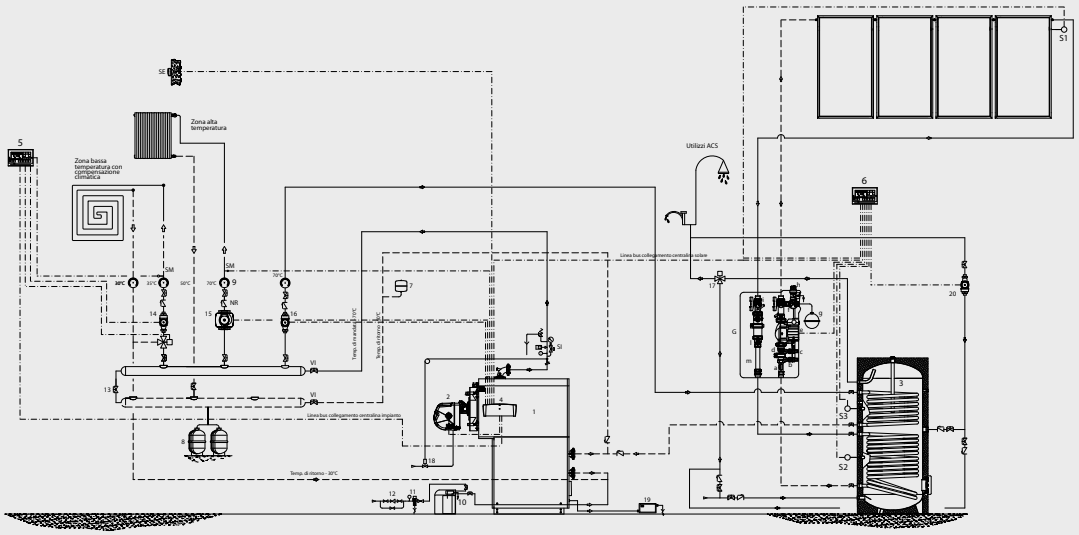

Solare con sistema di raffreddamento 3

LINEA RESIDENZIALE

- **SCHEMI DI IMPIANTO**

LINEA RESIDENZIALE
SCHEMI DI IMPIANTO

Schema impianto solare per integrazione ACS con bollitore doppio serpentino



Descrizione:

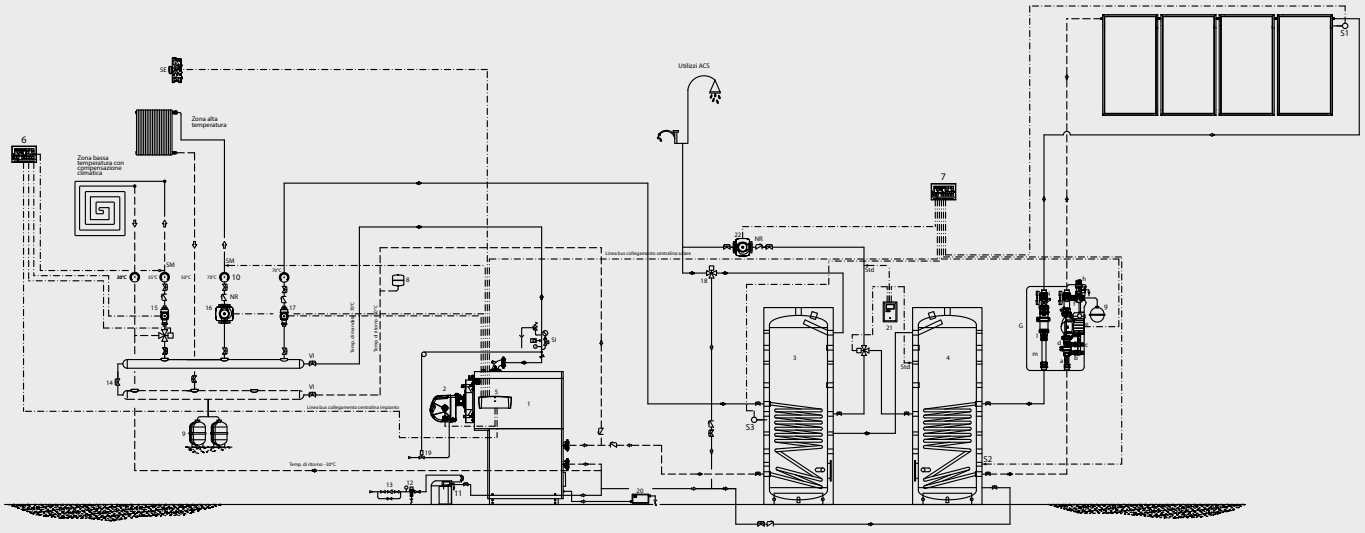
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore solare a doppio serpentino
4. Pannello di comando caldaia
5. Regolatore impianto
6. Centralina solare
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Termometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Caricamento impianto
13. Valvola di by-pass
14. Pompa impianto bassa temperatura
15. Pompa alta temperatura
16. Pompa bollitore
17. Valvola miscelatrice
18. Valvola intercettazione combustibile
19. Neutralizzatore delle condense
20. Circolatore ricircolo a.c.s.

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L
S1 Sonda mandata collettori solari
S2 Sonda bollitore
S3 Sonda bollitore integrazione caldaia

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

Schema impianto solare per integrazione ACS con 2 bollitori mono serpentino collegati in serie



Descrizione:

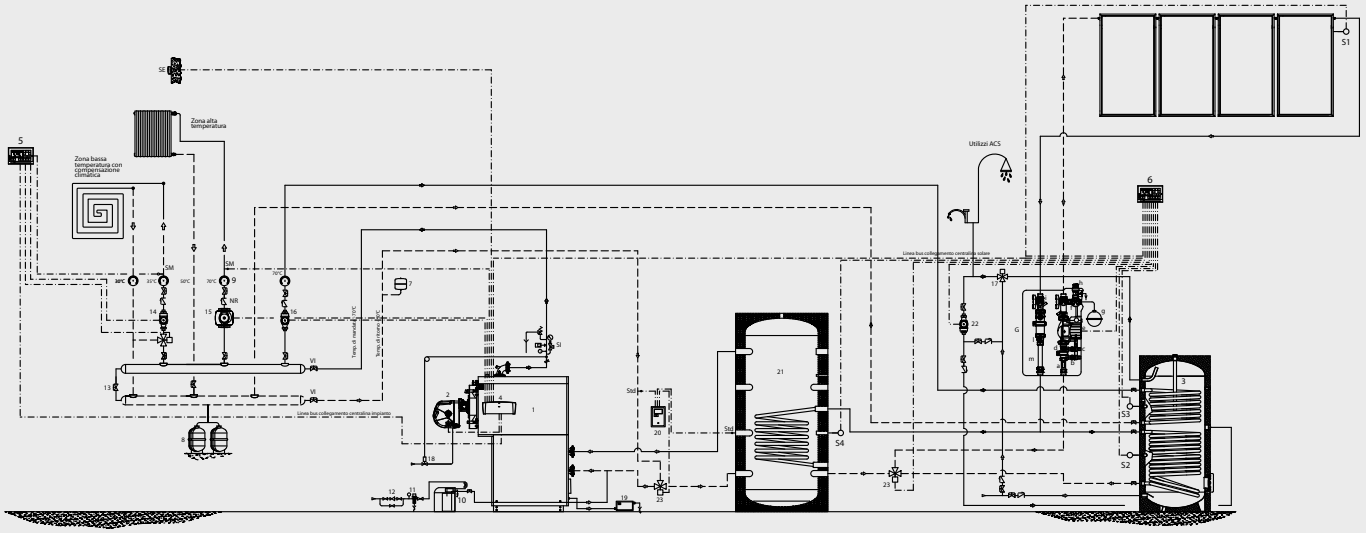
1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore integrazione caldaia
4. Bollitore solare
5. Pannello di comando caldaia
6. Regolatore impianto
7. Centralina solare
8. Vaso di espansione caldaia
9. Vaso espansione impianto
10. Termometro
11. Trattamento acqua
12. Filtro
13. Caricamento impianto
14. Valvola di by-pass
15. Pompa impianto bassa temperatura
16. Pompa alta temperatura
17. Pompa bollitore
18. Valvola miscelatrice
19. Valvola intercettazione combustibile
20. Neutralizzatore delle condense
21. Termostato differenziale elettronico
22. Pompa di ricircolo a.c.s.

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L
S1 Sonda mandata collettori solari
S2 Sonda bollitore
S3 Sonda bollitore integrazione caldaia
Std Sonda termostato differenziale

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

Schema impianto solare per integrazione ACS e riscaldamento, con bollitore doppio serpentino e accumulo puffer



Descrizione:

1. Generatore di calore
2. Bruciatore
3. Bollitore solare a doppio serpentino
4. Pannello di comando caldaia
5. Regolatore impianto
6. Centralina solare
7. Vaso di espansione caldaia
8. Vaso espansione impianto
9. Termometro
10. Trattamento acqua
11. Filtro
12. Caricamento impianto
13. Valvola di by-pass
14. Pompa impianto bassa temperatura
15. Pompa alta temperatura
16. Pompa bollitore
17. Valvola miscelatrice
18. Valvola intercettazione combustibile
19. Neutralizzatore delle condense
20. Termostato differenziale elettronico
21. Puffer
22. Pompa ricircolo a.c.s.
23. Valvola deviatrice a tre vie

SE Sonda esterna
SM Sonda di mandata acqua
NR Valvola di non ritorno
VI Valvola di intercetttazione
SI Sicurezza I.S.P.E.S.L
S1 Sonda mandata collettori solari
S2 Sonda bollitore
S3 Sonda bollitore integrazione caldaia
S4 Sonda puffer
Std Sonda termostato differenziale

G-Gruppo di circolazione impianto solare

a. Misuratore di portata
b. Rubinetto di scarico
c. Rubinetto di carico
d. Valvola a sfera
e. Circolatore solare
f. Manometro
g. Vaso di espansione
h. Valvola di sicurezza: 6 bar
i. Valvola a sfera con termometro
l. Valvole di sfogo aria
m. guscio di coibentazione

LINEA INDUSTRIALE

- **SERVIZI**
  RIPARAZIONE, ASSISTENZA . . . . . **.170**

RIPARAZIONE, ASSISTENZA E MASSIMIZZAZIONE DEL RENDIMENTO

Introduzione e posizionamento: inserimento in centrale termica dei generatori di qualsiasi dimensione e il loro accurato posizionamento, in accordo alle indicazioni di progetto, tramite mezzi di sollevamento e personale altamente qualificato.

Assistenza all'installazione: supervisione in centrale termica, mediante personale ICI Caldaie Spa, delle varie fasi di installazione dei prodotti industriali con eventuale rimontaggio e ritaratura degli accessori smontati per il trasporto .

Pre-commissioning: propedeutico all'avviamento, comprende la verifica finale delle attività di installazione e montaggio al fine di verificarne la corretta esecuzione .

Commisioning: avviamento definitivo dei prodotti ICI Caldaie Spa con tecnici specializzati. Comprende tarature dei bruciatori, configurazione ottimale dei parametri delle centraline, eventuali verifiche dei sistemi di sicurezza e di allarme.

Assistenza programmata: prevede una serie di attività di manutenzione ordinaria, preventivamente pianificate con il cliente, finalizzate al corretto mantenimento e funzionamento dei prodotti ICI Caldaie nel tempo.
ICI Caldaie Spa fornisce inoltre ai propri clienti, che acquistano il servizio di Assistenza Programmata, la possibilità di estendere la garanzia dei prodotti successivamente ad una approfondita analisi del layout dell'impianto, dei sistemi di trattamento delle acque e della fornitura di kit dedicati dei ricambi originali.

Interventi entro le 24ore: prevede attività di manutenzione straordinaria, con intervento dei tecnici ICI Caldaie Spa entro un certo numero di ore, preventivamente concordato con il cliente. Garantisce la massima continuità di funzionamento dei prodotti ICI Caldaie in accordo con le più esigenti necessità produttive.

Riqualifica centrali termiche per esenzione da conduzione patentata per 72h: gestione ti tutte le fasi operative necessarie all'adeguamento di generatori esistenti di vapore e/o acqua surriscaldata al fine di adeguarli alle normative più attuali che ne permettono l'esercizio senza la presenza fissa di un conduttore patentato per 72h di esercizio, con rilascio di certificato d'insieme da parte di ente notificato. Si suddivide in due step:

1) Ispezione interna lato acqua del generatore con verifica dello stato superficiale delle membrature e controlli spessimetrici con supervisione dell'ente notificato. Successivo studio di fattibilità da parte dell'ufficio tecnico ICI Caldaie Spa.
2 Subordinata all'esito positivo della prima fase prevede l'adattamento alla normativa PED con eventuali modifiche meccaniche sul generatore, l'installazione di nuovo quadro elettrico in accordo con le più recenti normative europee e il collaudo con ente notificato delle apparecchiature e rilascio della certificazione.

Retrofitting dei quadri elettrici esistenti: in accordo con le più recenti normative europee, prevede l'adeguamento di quadri elettrici esistenti, realizzati per esenzione da conduttore patentato, da controlli periodici di tipo meccanico, a controlli di tipo elettrico direttamente a bordo quadro. Permette di minimizzare i tempi di fermata dei generatori necessari ad effettuare i controlli obbligatori, permettendo la massima continuità di funzionamento degli stessi, in accordo con le più esigenti necessità produttive.

Efficientamento energetico: consente al cliente ICI Caldaie Spa di ottenere evidenti miglioramenti nella produzione dell'energia necessaria ai suoi processi, con conseguenti sensibili risparmi grazie all'ottenimento di un minor consumo di combustibile.
Attraverso la verifica tecnica ed economica del funzionamento degli impianti, dei costi di gestione sostenuti dai propri clienti, nonché attraverso la redazione di una dettagliata analisi globale, ICI Caldaie è in grado di comprendere quali siano gli ambiti di lavoro potenziali sui quali poter intervenire e quali soluzioni poter offrire per raggiungere gli obiettivi prestazionali individuati. Oltre all'aumento dei rendimenti dei generatori utilizzati nel processo produttivo, le analisi svolte ed i successivi interventi garantiscono una manutenzione mirata e tempestiva, permettendo la massima continuità produttiva degli impianti nel tempo.

Vengono inoltre eseguiti da ICI CALDAIE Spa una serie di servizi specializzati.
I principali sono :

- Servizi di saldatura qualificati
- Controlli Non Distruttivi (CND)
- Riparazione passo d'uomo
- Riparazione e sostituzione tubazioni caldaia
- Riparazione bruciatori
- Riparazione materiale refrattario portelloni
- Pulizia deposito fumi
- Lavaggi generatori

Per ulteriori informazioni visitare il sito web www.icicaldaie.com

LINEA INDUSTRIALE

VAPORE

FLASH 174
FX - FX DUAL 176
BX 178
BX (Versione consigliata per estero) 180
SIXEN 182
SIXEN (Versione consigliata per estero) 184
GX 186
GX (Versione consigliata per estero) 188
GXC 190

FLASH

GENERATORE ELETTRICO DI VAPORE

Pressione di progetto 4,5 bar

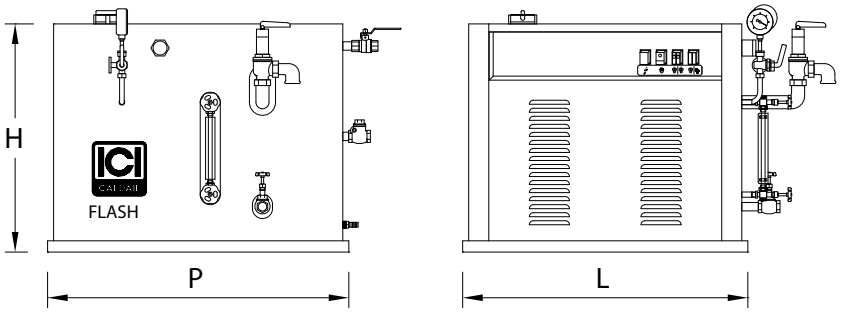
Caratteristiche Principali

FLASH è un generatore istantaneo di vapore. Le sue caratteristiche rendono il generatore FLASH l'ideale produttore di vapore per lavanderie e stirerie, potendo soddisfare piccole e medie richieste di vapore asciutto, prevenendo sovraccarichi degli impianti termici.
Il generatore è pronto per una installazione semplice e veloce, dovendolo allacciare solamente alla linea elettrica, idraulica, e alle linee di vapore e di scarico.
I collegamenti elettrici sono fatti secondo le norme di sicurezza, e convergono ad un bordo centralizzato unico.
Il generatore è fornito di un controllo di livello, alimentazione automatica dell'acqua. L'utilizzo risulta semplice ed efficace, grazie al pannello comandi posto nella zona frontale.
Generatore di vapore elettrico ed automatico, con potenza variabile da 7 a 24 KW.
Il generatore può essere alimentato direttamente alla rete idrica o da un speciale serbatoio in acciaio inox.
Il generatore di vapore elettrico automatico è particolarmente adatto per far funzionare presse da stiro con piano lucido (indicate per lo stiro di parti in cotone) o munito di un'apposita pistola vapore, ed è indicato per la sfumatura e lo stiro delle pellicce. Disponibile con un solo gruppo di resistenze (tre elementi) oppure con due gruppi di resistenze (sei elementi) indipendenti. Il corpo caldaia è costruito secondo le vigenti norme PED e dotato di dispositivi di sicurezza INAIL.

Dotazione di serie:
- indicatore di livello
- valvola di presa vapore a flusso avviato
- valvola di sicurezza
- manometro
- pressostati
- regolatore di livello automatico
- pompa di alimentazione acqua
- valvola di non ritorno
- valvola di scarico

Accessori opzionali:
- vasca recupero condensa in acciaio INOX

Versioni speciali:
- alimentazione senza neutro
- pressione di progetto 7 bar
- disponibilità in acciaio INOX AISI 304
- componenti a contatto con l'acqua in acciaio INOX AISI 304



Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile kW	Produzione vapore* kg/h	Capacità totale lt	Peso compl. kg	Dimensioni H mm	 L mm	 P mm
FLASH 16	86930016	15	20,3	16	78	960	445	445
FLASH 24	86930024	20	27,1	24	78	765	550	488,5
FLASH 60	86930060A	60	81,4	55	113	568	710	750
FLASH 60 COMBI	86930120	60 x 2	81,4 x 2	55 x 2	230	1394	710	750
FLASH 180	86930180	60 x 3	81,4 x 3	55 x 3	315	1670	950	1160

*produzione con acqua di alimento 80°C

FX – FX DUAL

GENERATORE DI VAPORE ISTANTANEO A TUBI DI FUMO

Pressione di progetto 5 bar

Dotazione di serie:

- gruppo accessori lato vapore per ciascun generatore, comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - valvola di sicurezza
  - indicatore di livello a riflessione diretta
  - gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione per ciascun generatore, composta da:
  - manometro con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di regolazione
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale omologato PED
- gruppo alimentazione acqua per ciascun generatore, montato su basamento caldaia composto da:
  - elettropompa centrifuga adatta per acqua a 90°C
  - valvola di intercettazione alimentazione
  - filtro in aspirazione pompa
  - valvola di non ritorno
- gruppo spurgo di fondo automatico per ciascun generatore, composto da:
  - valvola di intercettazione
  - valvola di scarico pneumatica con elettrovalvola aria compressa
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità per ciascun generatore, composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 54, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore/i elettropompa/e di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore/i bruciatore/i
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Caratteristiche Principali

FX è un generatore di vapore istantaneo a tubi da fumo a inversione di fiamma, completamente automatico, ad alto rendimento. Il basso contenuto d'acqua e le ridotte misure di ingombro sono le prerogative che rendono il generatore FX il produttore di vapore più indicato per tutti i piccoli e medi utilizzi in cui è necessario vapore con titolo elevato e ridotto impegno per la conduzione della centrale termica.

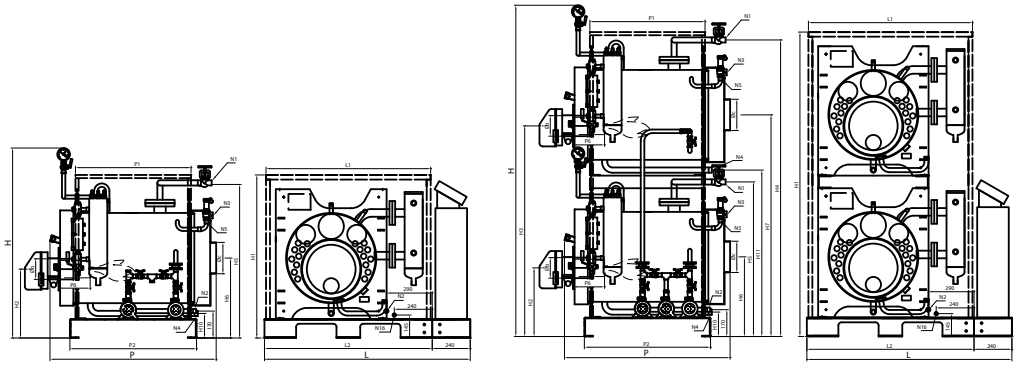
Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:

- **esecuzione singola (FX) o modulare** con due generatori sovrapposti (FX DUAL)
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di manicotto d'ispezione inferiore
- **tubi da fumo**, in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato fibra ceramica, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** di dimensioni contenute (larghezza 800 mm) costruito in lamiera di acciaio al carbonio atto al sollevamento e alla movimentazione mediante muletto dell'intero gruppo
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore; rivestimento integrale in pannelli in acciaio inox montato su telaio rettangolare
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione di vapore da 50 a 300 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Accessori disponibili	Codice
kit collettore di vapore per generatori FX Dual	96140150
kit basamento attrezzato per generatori FX e FX DUAL	96140100
kit separatore di condensa per generatori FX e FX DUAL	96140200
kit doppia valvola di sicurezza per FX e FX DUAL	96140060
kit doppio indicatore di livello per FX e FX DUAL	96140070
kit pompa di alimentazione di riserva per generatori FX DUAL	96140090
kit preriscaldo acqua di alimentazione composto da elettrovalvola e termostato per generatori FX e FX DUAL	96140050
kit massimo livello per generatori FX e FX DUAL	96140110

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

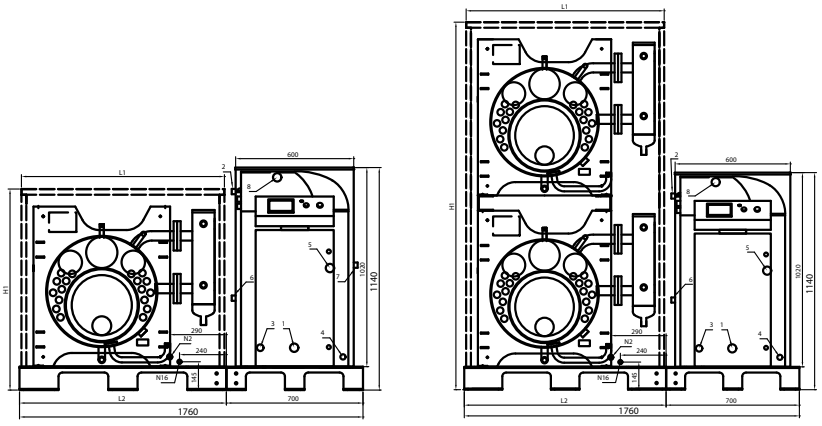
LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
FX



Legenda FX – FX DUAL:
N1 presa vapore
N2 alimentazione
N3 scarico valvola di sicurezza
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvola di sicurezza
N16 scarico barilotto

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Pressione d'esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile		Peso compl.
										Gas	Gasolio	
Modello		kW	kW	%	kg/h	bar	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg
FX 50	86014055	31,7	34,8	91,09	50	3-4,5	50	59	0,4	3,6	2,9	430
FX 100	86014105	70,5	77,4	91,04	100	3-4,5	50	59	1,5	8	6,6	430
FX 150	86014155	104,6	115,0	91,12	150	3-4,5	50	59	3,2	11,9	9,8	430
FX 100 DUAL	86014103	63,4	69,6	91,09	100	3-4,5	100	118	0,4	7,1	5,9	830
FX 200 DUAL	86014205	141,0	154,9	91,04	200	3-4,5	100	118	1,5	15,8	13	830
FX 300 DUAL	86014305	209,2	230,0	91,12	300	3-4,5	100	118	3,2	23,8	19,6	830

Dimensioni	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H10	H11	L	L1	L2	P	P1	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N16
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
FX 50	1200	1030	435	-	-	980	505	-	155	-	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″
FX 100	1200	1030	435	-	-	980	505	-	155	-	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″
FX 150	1200	1030	435	-	-	980	505	-	155	-	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″
FX 100 DUAL	2100	1930	435	1335	1880	980	505	1405	155	1055	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″
FX 200 DUAL	2100	1930	435	1335	1880	980	505	1405	155	1055	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″
FX 300 DUAL	2100	1930	435	1335	1880	980	505	1405	155	1055	1300	1040	1060	1050	730	800	150-200	130	200	1″	3/4″	1″	1″	1/2″	1/2″



Legenda FX – FX DUAL
con addolcitore e vaso raccolta condensa:
1 ingresso vapore 1″
2 ingresso acqua 1/2 ″
3 mandata pompe 3/4″
4 scarico 1/2″
6 interruttore minino livello 1/2″
7 termometro 1/2″
8 sfiato/troppo pieno 1″

*produzione con acqua di alimento 80°C

BX

GENERATORE DI VAPORE A BASSA PRESSIONE E AD INVERSIONE DI FIAMMA
Pressione di progetto 0,98 bar o 0,5 bar (esente PED)

Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - **valvola di sicurezza a contrappeso**
  - indicatore di livello a riflessione diretta
  - gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
  - **2 rubinetti di prova del livello**
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **elettropompa centrifuga adatta per acqua a 90°C**
  - **3 valvole di intercettazione alimentazione**
  - **filtro in aspirazione pompa**
  - **2 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola a sfera di scarico rapido con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD

Caratteristiche Principali

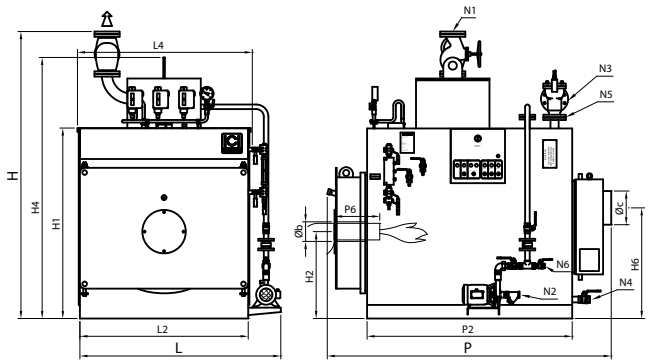
Il generatore di vapore a bassa pressione e ad inversione di fiamma BX si distingue per la qualità del vapore prodotto con valori di saturazione prossimi all'unità anche con forti punte di prelievo.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma per la saldatura dei tubi da fumo
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati per le apparecchiature di funzionamento e dotato di duomo superiore per impedire trascinamenti d'acqua nonostante la bassa pressione e con funzione di passo d'uomo per una facile ispezionabilità
- **tubi da fumo**, in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con protezione esterna in lamierino di acciaio inox grecato montato su telaio rettangolare
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione da vapore da 100 a 3000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico connessi mediante cablaggi elettrici ad un unico quadro di comando centralizzato, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Accessori disponibili	Codice
Sistema di spurgo automatico per BX	Vedi sez. accessori
Gruppo controllo salinità (TDS pneumatico) (a partire dalla BX 800)	17090037
Gruppo controllo salinità (TDS elettrico) (a partire dalla BX 800)	17090035
Gruppo controllo salinità (solo fino a BX600)	17090051
Raffreddatore per campionature	38040100
Kit sicurezza alto livello	90060010
Pressostato regolazione 2° stadio (in caso bruc. bistadio)	16030020
Sistema di sicurezza globale GSS72/1 (BX60-600)	86900067
Sistema di sicurezza globale GSS72/2 (BX 800-1750)	86900068

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
BX



Legenda:
N1 presa vapore
N2 alimentazione
N3 scarico valvola di sicurezza**
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvola di sicurezza
N6 alimentazione ausiliaria

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
											Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	kg/h	bar	bar	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
BX 60	86120060	69,8	77,4	90,00	100	0,98	0,2-0,9	146	198	0,7	7,9	6,5	6,9	470
BX 90	86120090	105	115	91,00	159	0,98	0,2-0,9	250	410	1,5	11,9	9,8	10,3	660
BX 200	86120200	233	256	91,00	354	0,98	0,2-0,9	515	805	3,5	26,4	21,8	22,9	1080
BX 300	86120300	349	383	91,00	530	0,98	0,2-0,9	705	1050	3,5	39,6	32,6	34,3	1400
BX 400	86120400	465	511	91,00	708	0,98	0,2-0,9	815	1210	5	52,9	43,5	45,8	1520
BX 500	86120500	581	639	91,00	883	0,98	0,2-0,9	1035	1540	4,5	66,1	54,4	57,2	1960
BX 600	86120600	698	767	91,00	1060	0,98	0,2-0,9	1175	1740	6	79,3	65,3	68,7	2200
BX 800	86120800	930	1022	91,00	1415	0,98	0,2-0,9	1480	2225	5,5	105,7	87,1	91,5	2600
BX 1000	86121000	1163	1278	91,00	1770	0,98	0,2-0,9	1695	2530	7	132,3	108,9	114,5	3200
BX 1200	86121200	1395	1533	91,00	2000	0,98	0,2-0,9	2050	3020	7,5	158,7	130,7	137,4	3600
BX 1500	86121500	1744	1917	91,00	2650	0,98	0,2-0,9	2805	3840	6,5	198,3	163,3	171,8	4400
BX 1750	86121750	2035	2236	91,00	3000	0,98	0,2-0,9	3100	4240	7,5	231,4	190,6	200,4	4900

Dimensioni		H	H1	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Modello		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
BX 60	BBX 60	1500	900	385	1280	520	1200	750	800	1215	818	240-290	130	180	1″1/4	1″	1″	1″	1/2″	3/4″
BX 90	BBX 90	1680	990	420	1460	560	1220	900	950	1720	1168	280-330	160	200	40	1″	40	1″	25	3/4″
BX 200	BBX 200	2010	1240	575	1760	720	1400	1080	1130	2060	1508	280-330	180	250	50	1″	65	1″1/4	40	3/4″
BX 300	BBX 300	2013	1400	640	1920	815	1590	1240	1290	2092	1510	310-360	225	250	65	1″	80	1″1/4	50	3/4″
BX 400	BBX 400	2260	1400	640	1923	815	1590	1240	1290	2342	1760	310-360	225	250	65	1″	100	1″1/4	65	3/4″
BX 500	BBX 500	2280	1560	700	1970	900	1750	1400	1450	2384	1761	350-400	280	300	80	1″	100	1″1/4	65	3/4″
BX 600	BBX 600	2280	1560	700	1970	900	1750	1400	1450	2633	2011	350-400	280	300	80	1″	100	1″1/4	65	3/4″
BX 800	BBX 800	2570	1710	735	2225	950	1900	1550	1600	2633	2012	370-420	280	350	100	1″	125	1″1/4	80	3/4″
BX 1000	BBX 1000	2570	1710	735	2225	950	1900	1550	1600	2963	2312	370-420	280	350	100	1″	125	1″1/4	100	3/4″
BX 1200	BBX 1200	2720	1850	785	2354	1000	2000	1680	1730	3160	2512	370-420	320	400	125	1″	150	1″1/4	100	3/4″
BX 1500	BBX 1500	3000	1990	850	2450	1080	2200	1840	1890	3419	2714	420-470	360	450	150	1″	125	1″1/4	80	1″
BX 1750	BBX 1750	3000	1990	850	2450	1080	2200	1840	1890	3719	3014	420-470	360	450	150	1″	125	1″1/4	80	1″1/4

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
BBX 60	86130060	0,5	0,2 - 0,45
BBX 90	86130090	0,5	0,2 - 0,45
BBX 200	86130200	0,5	0,2 - 0,45
BBX 300	86130300	0,5	0,2 - 0,45
BBX 400	86130400	0,5	0,2 - 0,45
BBX 500	86130500	0,5	0,2 - 0,45
BBX 600	86130600	0,5	0,2 - 0,45
BBX 800	86130800	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1000	86131000	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1200	86131200	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1500	86131500	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1750	86131750	0,5	0,2 - 0,45

*produzione con acqua di alimento 80°C
**n2 per BX 1500 e BX 1750
Dati riferiti a pressione di progetto 0.98 bar

BX (Versione consigliata per estero)

GENERATORE DI VAPORE A BASSA PRESSIONE E AD INVERSIONE DI FIAMMA

Pressione di progetto 0,98 bar, 0,7 bar* o 0,5 bar **(esente PED)**

Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - **2 valvole di sicurezza a molla**
  - **2 indicatori di livello a riflessione diretta**
  - 2 gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - **pressostato di regolazione**
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **2 elettropompe centrifughe adatta per acqua a 90°C**
  - **4 valvole di intercettazione alimentazione**
  - **2 filtro in aspirazione pompe**
  - **3 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola a sfera di scarico rapido con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - selettore pompa 1
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD

Caratteristiche Principali

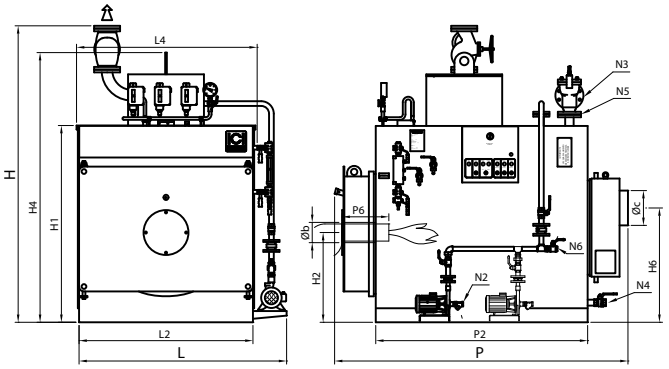
Il generatore di vapore a bassa pressione e ad inversione di fiamma BX si distingue per la qualità del vapore prodotto con valori di saturazione prossimi all'unità anche con forti punte di prelievo.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma per la saldatura dei tubi da fumo
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati per le apparecchiature di funzionamento e dotato di d'uomo superiore per impedire trascinamenti d'acqua nonostante la bassa pressione e con funzione di passo d'uomo per una facile ispezionabilità
- **tubi da fumo**, in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con protezione esterna in lamierino di acciaio inox grecato montato su telaio rettangolare
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione da vapore da 100 a 3000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico connessi mediante cablaggi elettrici ad un unico quadro di comando centralizzato, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Accessori disponibili	Codice
sistema di spurgo automatico per BX	Vedi sez. accessori
Gruppo controllo salinità (TDS pneumatico) (a partire dalla BX 800)	17090037
Gruppo controllo salinità (TDS elettrico) (a partire dalla BX 800)	17090035
Gruppo controllo salinità (TDS elettrico light) (solo fino a BX 600)	17090051
raffreddatore per campionature	38040100
kit sicurezza alto livello	90060010
Sistema di sicurezza globale GSS72/1 (BX60-600)	86900067
Sistema di sicurezza globale GSS72/2 (BX 800-1750)	86900068

*pressione di progetto per paesi quali Russia, Biellorussia, Kazakhstan, Georgia, Ucraina.

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
BX (Versione consigliata per estero)



Legenda:
N1 presa vapore
N2 alimentazione
N3 scarico valvola di sicurezza**
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvola di sicurezza
N6 alimentazione ausiliaria

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore***	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
											Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	kg/h	bar	bar	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
BX 60 exp	86120064	69,8	77,4	90,00	100	0,98	0,2-0,9	146	198	0,7	7,9	6,5	6,9	470
BX 90 exp	86120094	105	115	91,00	159	0,98	0,2-0,9	250	410	1,5	11,9	9,8	10,3	660
BX 200 exp	86120204	233	256	91,00	354	0,98	0,2-0,9	515	805	3,5	26,4	21,8	22,9	1080
BX 300 exp	86120304	349	383	91,00	530	0,98	0,2-0,9	705	1050	3,5	39,6	32,6	34,3	1400
BX 400 exp	86120404	465	511	91,00	708	0,98	0,2-0,9	815	1210	5	52,9	43,5	45,8	1520
BX 500 exp	86120504	581	639	91,00	883	0,98	0,2-0,9	1035	1540	4,5	66,1	54,4	57,2	1960
BX 600 exp	86120604	698	767	91,00	1060	0,98	0,2-0,9	1175	1740	6	79,3	65,3	68,7	2200
BX 800 exp	86120804	930	1022	91,00	1415	0,98	0,2-0,9	1480	2225	5,5	105,7	87,1	91,5	2600
BX 1000 exp	86121004	1163	1278	91,00	1770	0,98	0,2-0,9	1695	2530	7	132,3	108,9	114,5	3200
BX 1200 exp	86121204	1395	1533	91,00	2000	0,98	0,2-0,9	2050	3020	7,5	158,7	130,7	137,4	3600
BX 1500 exp	86121504	1744	1917	91,00	2650	0,98	0,2-0,9	2805	3840	6,5	198,3	163,3	171,8	4400
BX 1750 exp	86121754	2035	2236	91,00	3000	0,98	0,2-0,9	3100	4240	7,5	231,4	190,6	200,4	4900

Dimensioni		H	H1	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Modello		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
BX 60	BBX 60	1500	900	385	1280	520	1200	750	800	1215	818	240-290	130	180	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	3/4"
BX 90	BBX 90	1680	990	420	1460	560	1220	900	950	1720	1168	280-330	160	200	40	1"	40	1"	25	3/4"
BX 200	BBX 200	2010	1240	575	1760	720	1400	1080	1130	2060	1508	280-330	180	250	50	1"	65	1"1/4	40	3/4"
BX 300	BBX 300	2013	1400	640	1920	815	1590	1240	1290	2092	1510	310-360	225	250	65	1"	80	1"1/4	50	3/4"
BX 400	BBX 400	2260	1400	640	1923	815	1590	1240	1290	2342	1760	310-360	225	250	65	1"	100	1"1/4	65	3/4"
BX 500	BBX 500	2280	1560	700	1970	900	1750	1400	1450	2384	1761	350-400	280	300	80	1"	100	1"1/4	65	3/4"
BX 600	BBX 600	2280	1560	700	1970	900	1750	1400	1450	2633	2011	350-400	280	300	80	1"	100	1"1/4	65	3/4"
BX 800	BBX 800	2570	1710	735	2225	950	1900	1550	1600	2633	2012	370-420	280	350	100	1"	125	1"1/4	80	3/4"
BX 1000	BBX 1000	2570	1710	735	2225	950	1900	1550	1600	2963	2312	370-420	280	350	100	1"	125	1"1/4	100	3/4"
BX 1200	BBX 1200	2720	1850	785	2354	1000	2000	1680	1730	3160	2512	370-420	320	400	125	1"	150	1"1/4	100	3/4"
BX 1500	BBX 1500	3000	1990	850	2450	1080	2200	1840	1890	3419	2714	420-470	360	450	150	1"	125	1"1/4	80	1"
BX 1750	BBX 1750	3000	1990	850	2450	1080	2200	1840	1890	3719	3014	420-470	360	450	150	1"	125	1"1/4	80	1"1/4

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
BBX 60 exp	86130064	0,5	0,2 - 0,45
BBX 90 exp	86130094	0,5	0,2 - 0,45
BBX 200 exp	86130204	0,5	0,2 - 0,45
BBX 300 exp	86130304	0,5	0,2 - 0,45
BBX 400 exp	86130404	0,5	0,2 - 0,45
BBX 500 exp	86130504	0,5	0,2 - 0,45
BBX 600 exp	86130604	0,5	0,2 - 0,45
BBX 800 exp	86130804	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1000 exp	86131004	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1200 exp	86131204	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1500 exp	86131504	0,5	0,2 - 0,45
BBX 1750 exp	86131754	0,5	0,2 - 0,45

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
BX 60 RU	86120066	0,7	0,2 - 0,65
BX 90 RU	86120096	0,7	0,2 - 0,65
BX 200 RU	86120206	0,7	0,2 - 0,65
BX 300 RU	86120306	0,7	0,2 - 0,65
BX 400 RU	86120406	0,7	0,2 - 0,65
BX 500 RU	86120506	0,7	0,2 - 0,65
BX 600 RU	86120606	0,7	0,2 - 0,65
BX 800 RU	86120806	0,7	0,2 - 0,65
BX1000 RU	86121006	0,7	0,2 - 0,65
BX1200 RU	86121206	0,7	0,2 - 0,65
BX1500 RU	86121506	0,7	0,2 - 0,65
BX1750 RU	86121756	0,7	0,2 - 0,65

** n2 per BX 1500 e BX 1750
*** produzione con acqua di alimento 80°C
Dati riferiti a pressione di progetto 0.98 bar

SIXEN

GENERATORE DI VAPORE AD ALTA PRESSIONE E AD INVERSIONE DI FIAMMA

Pressione di progetto 12 o 15 bar

Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - 2 valvole di sicurezza a molla
  - 2 indicatore di livello a riflessione diretta
  - 2 gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **1 elettropompa centrifuga verticale multistadio adatta per acqua a 120°C**
  - **2 valvole di intercettazione alimentazione a flusso avviato**
  - **1 filtro in aspirazione pompa**
  - **2 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55 400V/3 +N/ 50Hz, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - selettore pompa 1
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- degasatore pressurizzato serie DEG/P
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD
- serbatoio raccolta spurghi serie BDV

Caratteristiche Principali

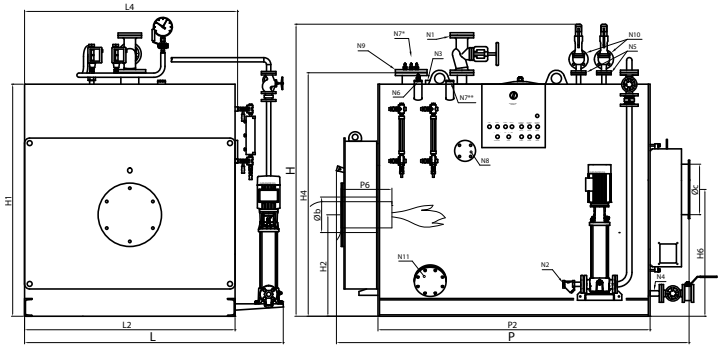
Il generatore di vapore a tubi di fumo SIXEN è di tipo monoblocco a funzionamento automatico, completo di tutti gli accessori per una rapida messa in funzione. È costruita con acciai di qualità collaudati secondo le normative vigenti e viene saldato con procedimenti automatici ad arco sommerso.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura; con sezione ondulata formata a caldo per i modelli a partire da SIXEN 5000
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma; piastra anteriore risbordata a caldo verso il focolare, con saldatura testa a testa anziché d'angolo, per i modelli a partire da SIXEN 4000
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con protezione esterna in lamierino di acciaio inox grecato montato su telaio rettangolare
- **aperture di ispezione** lato acqua composta da boccaporto flangiato (n°2 ispezioni a partire dal modello SIXEN 2500)
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione di vapore da 3500 a 5000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Accessori disponibili	Codice
sistema di spurgo automatico per generatori serie SIXEN e GX	Vedi sez. accessori
gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
raffreddatore per campionature	38040100
sistema di regolazione livello modulante	Vedi sez. accessori
kit sicurezza alto livello	90060010
gruppo sicurezza alto livello con autodiagnosi	90060040
gruppo sicurezza basso livello con autodiagnosi	90060050
Sistema di sicurezza globale GSS72/1 (SIXEN 350-2000)	86900067
Sistema di sicurezza globale GSS72/2 (SIXEN 2500-5000) + GX	86900068
Pressostato regolazione 2° stadio (in caso di bruc. bistadio)	16030010

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Per pressioni superiori o inferiori consultare il nostro ufficio commerciale
Su richiesta è disponibile il modello SIXEN con surriscaldatore.

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
SIXEN



Legenda:
N1 presa vapore
N2 alimentazione
N3 attacco strumentazione (mod. 350÷2000)
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvole di sicurezza
N6 attacco 2a sonda livello di sicurezza
N7 attacco massimo livello (mod. 1000÷2000)
N8 attacco controllo salinità
N9 barilotto portasonde
N10 scarico valvole di sicurezza
N11 ispezione inferiore

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
											Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	kg/h	bar	bar	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
SIXEN 350	86240350	238	265	90,00	350	12	8-11,5	590	810	5	27,1	22,3	23,5	1500
SIXEN 500	86240500	341	379	90,00	500	12	8-11,5	670	920	6,5	38,8	31,9	33,6	1620
SIXEN 650	86240650	443	492	90,00	650	12	8-11,5	900	1120	5	50,4	41,5	43,6	2000
SIXEN 800	86240800	545	606	90,00	800	12	8-11,5	950	1250	5	62,0	51,1	53,7	2120
SIXEN 1000	86241000	681	757	90,00	1000	12	8-11,5	1280	1830	7	77,5	63,8	67,1	2720
SIXEN 1350	86241350	920	1022	90,00	1350	12	8-11,5	1475	2190	6,5	104,6	86,2	90,6	3250
SIXEN 1700	86241700	1158	1287	90,00	1700	12	8-11,5	2000	2640	9,5	131,8	108,5	114,1	3700
SIXEN 2000	86242000	1363	1514	90,00	2000	12	8-11,5	2300	3050	10	155,0	127,7	134,2	4250
SIXEN 2500	86242500	1703	1893	90,00	2500	12	8-11,5	2490	3380	6,5	193,8	159,6	167,8	5000
SIXEN 3000	86243000	2044	2271	90,00	3000	12	8-11,5	2825	4020	9	232,5	191,5	201,4	5650
SIXEN 3500	86243500	2385	2650	90,00	3500	12	8-11,5	3600	5000	9	271,3	223,4	234,9	6950
SIXEN 4000	86244000	2726	3028	90,00	4000	12	8-11,5	4800	6950	10	310,0	255,3	268,5	8550
SIXEN 5000	86245000	3407	3786	90,00	5000	12	8-11,5	5200	7400	11	387,6	319,2	335,6	9600

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	NI/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
SIXEN 350	1810	1340	585	1470	800	1510	1180	1230	1840	1260	280-330	180	250	32	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 500	1810	1340	585	1470	800	1510	1180	1230	2090	1510	280-330	225	250	32	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 650	1930	1460	630	1560	800	1630	1300	1350	2130	1520	320-370	225	300	40	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 800	1930	1460	630	1560	800	1630	1300	1350	2350	1740	320-370	280	300	40	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 1000	2140	1670	660	1840	800	1840	1510	1560	2350	1740	350-400	280	350	50	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 1350	2140	1670	660	1840	800	1840	1510	1560	2760	2150	350-400	280	350	50	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 1700	2300	1830	800	1945	1000	1990	1660	1710	2790	2150	370-420	280	400**	65	32	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 2000	2300	1830	800	1945	1000	1990	1660	1710	3150	2510	370-420	320	400**	65	40	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 2500	2460	1990	1080	2060	1080	2170	1840	1880	3200	2510	420-470	360	450**	80	40	16	-	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 3000	2530	1990	1080	2060	1080	2210	1840	1880	3700	3010	420-470	360	450**	80	40	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	125	50	150
SIXEN 3500	2720	2180	895	2340	1225	2350	1980	2020	3770	3010	480-530	360	500**	80	50	16	-	32	40	1/2″	1/2″	50	150	50	150
SIXEN 4000	2840	2300	915	2460	1250	2470	2100	2140	4280	3500	480-530	400	550**	100	50	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	150	50	150
SIXEN 5000	2960	2420	1000	2580	1350	2590	2220	2260	4530	3750	480-530	400	600**	125	50	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	150	50	150

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
SIXEN 350 - 15 bar	86250350	15	12 - 14
SIXEN 500 - 15 bar	86250500	15	12 - 14
SIXEN 650 - 15 bar	86250650	15	12 - 14
SIXEN 800 - 15 bar	86250800	15	12 - 14
SIXEN 1000 - 15 bar	86251000	15	12 - 14
SIXEN 1350 - 15 bar	86251350	15	12 - 14
SIXEN 1700 - 15 bar	86251700	15	12 - 14
SIXEN 2000 - 15 bar	86252000	15	12 - 14
SIXEN 2500 - 15 bar	86252500	15	12 - 14
SIXEN 3000 - 15 bar	86253000	15	12 - 14
SIXEN 3500 - 15 bar	86253500	15	12 - 14
SIXEN 4000 - 15 bar	86254000	15	12 - 14
SIXEN 5000 - 15 bar	86255000	15	12 - 14

* Produzione con acqua di alimento 80°C
** Raccordo camino flangiato.
Dati riferiti a pressione di progetto a 12 bar

SIXEN (Versione consigliata per estero)

GENERATORE DI VAPORE AD ALTA PRESSIONE E AD INVERSIONE DI FIAMMA

Pressione di progetto 12 o 15 bar

Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - 2 valvole di sicurezza a molla
  - 2 indicatore di livello a riflessione diretta
  - 2 gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
  - pressostato di regolazione
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **2 elettropompe centrifughe verticali multistadio adatte per acqua a 120°C**
  - **3 valvole di intercettazione alimentazione a flusso avviato**
  - **2 filtri in aspirazione pompa**
  - **3 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55 400V/3 +N/ 50Hz, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- degasatore pressurizzato serie DEG/P
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD
- serbatoio raccolta spurghi serie BDV

Caratteristiche Principali

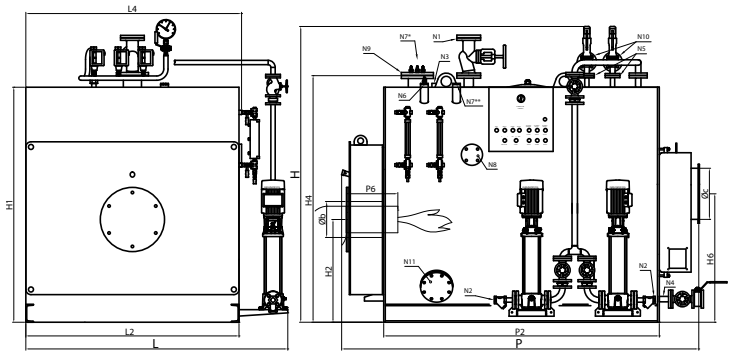
Il generatore di vapore a tubi di fumo di fumo SIXEN* è di tipo monoblocco a funzionamento automatico, completo di tutti gli accessori per una rapida messa in funzione. È costruita con acciai di qualità collaudati secondo le normative vigenti e viene saldato con procedimenti automatici ad arco sommerso.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura; con sezione ondulata formata a caldo per i modelli a partire da SIXEN 5000
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma; piastra anteriore risbordata a caldo verso il focolare, con saldatura testa a testa anziché d'angolo, per i modelli a partire da SIXEN 4000
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con protezione esterna in lamierino di acciaio inox grecato montato su telaio rettangolare
- **aperture di ispezione** lato acqua composta da boccaporto flangiato (n°2 ispezioni a partire dal modello SIXEN 2500)
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione di vapore da 3500 a 5000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Accessori disponibili	Codice
sistema di spurgo automatico per generatori serie SIXEN	Vedi sez. accessori
gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
raffreddatore per campionature	38040100
sistema di regolazione livello modulante	Vedi sez. accessori
kit sicurezza alto livello	90060010
gruppo sicurezza alto livello con autodiagnosi	90060040
gruppo sicurezza basso livello con autodiagnosi	90060050
Sistema di sicurezza globale GSS72/1 (SIXEN 350-2000)	86900067
Sistema di sicurezza globale GSS72/2 (SIXEN 2500-5000) + GX	86900068

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Per pressioni superiori o inferiori consultare il nostro ufficio commerciale
Su richiesta è disponibile il modello SIXEN con surriscaldatore.

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
SIXEN (Versione consigliata per estero)



Legenda:
N1 presa vapore
N2 alimentazione
N3 attacco strumentazione (mod. 350÷2000)
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvole di sicurezza
N6 attacco 2a sonda livello di sicurezza
N7 attacco massimo livello (mod. 1000÷2000)
N8 attacco controllo salinità
N9 barilotto portasonde
N10 scarico valvole di sicurezza
N11 ispezione inferiore

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
											Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	kg/h	bar	bar	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
SIXEN 350 exp	86240354	238	265	90,00	350	12	8-11,5	590	810	5	27,1	22,3	23,5	1500
SIXEN 500 exp	86240504	341	379	90,00	500	12	8-11,5	670	920	6,5	38,8	31,9	33,6	1620
SIXEN 650 exp	86240654	443	492	90,00	650	12	8-11,5	900	1120	5	50,4	41,5	43,6	2000
SIXEN 800 exp	86240804	545	606	90,00	800	12	8-11,5	950	1250	5	62,0	51,1	53,7	2120
SIXEN 1000 exp	86241004	681	757	90,00	1000	12	8-11,5	1280	1830	7	77,5	63,8	67,1	2720
SIXEN 1350 exp	86241354	920	1022	90,00	1350	12	8-11,5	1475	2190	6,5	104,6	86,2	90,6	3250
SIXEN 1700 exp	86241704	1158	1287	90,00	1700	12	8-11,5	2000	2640	9,5	131,8	108,5	114,1	3700
SIXEN 2000 exp	86242004	1363	1514	90,00	2000	12	8-11,5	2300	3050	10	155,0	127,7	134,2	4250
SIXEN 2500 exp	86242504	1703	1893	90,00	2500	12	8-11,5	2490	3380	6,5	193,8	159,6	167,8	5000
SIXEN 3000 exp	86243004	2044	2271	90,00	3000	12	8-11,5	2825	4020	9	232,5	191,5	201,4	5650
SIXEN 3500 exp	86243504	2385	2650	90,00	3500	12	8-11,5	3600	5000	9	271,3	223,4	234,9	6950
SIXEN 4000 exp	86244004	2726	3028	90,00	4000	12	8-11,5	4800	6950	10	310,0	255,3	268,5	8550
SIXEN 5000 exp	86245004	3407	3786	90,00	5000	12	8-11,5	5200	7400	11	387,6	319,2	335,6	9600

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1	N2	NI/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
SIXEN 350	1810	1340	585	1470	800	1510	1180	1230	1840	1260	280-330	180	250	32	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 500	1810	1340	585	1470	800	1510	1180	1230	2090	1510	280-330	225	250	32	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 650	1930	1460	630	1560	800	1630	1300	1350	2130	1520	320-370	225	300	40	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 800	1930	1460	630	1560	800	1630	1300	1350	2350	1740	320-370	280	300	40	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	100	40	125
SIXEN 1000	2140	1670	660	1840	800	1840	1510	1560	2350	1740	350-400	280	350	50	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 1350	2140	1670	660	1840	800	1840	1510	1560	2760	2150	350-400	280	350	50	25	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 1700	2300	1830	800	1945	1000	1990	1660	1710	2790	2150	370-420	280	400**	65	32	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 2000	2300	1830	800	1945	1000	1990	1660	1710	3150	2510	370-420	320	400**	65	40	16	1″	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 2500	2460	1990	1080	2060	1080	2170	1840	1880	3200	2510	420-470	360	450**	80	40	16	-	32	25	1/2″	1/2″	50	125	40	125
SIXEN 3000	2530	1990	1080	2060	1080	2210	1840	1880	3700	3010	420-470	360	450**	80	40	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	125	50	150
SIXEN 3500	2720	2180	895	2340	1225	2350	1980	2020	3770	3010	480-530	360	500**	80	50	16	-	32	40	1/2″	1/2″	50	150	50	150
SIXEN 4000	2840	2300	915	2460	1250	2470	2100	2140	4280	3500	480-530	400	550**	100	50	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	150	50	150
SIXEN 5000	2960	2420	1000	2580	1350	2590	2220	2260	4530	3750	480-530	400	600**	125	50	16	-	32	32	1/2″	1/2″	50	150	50	150

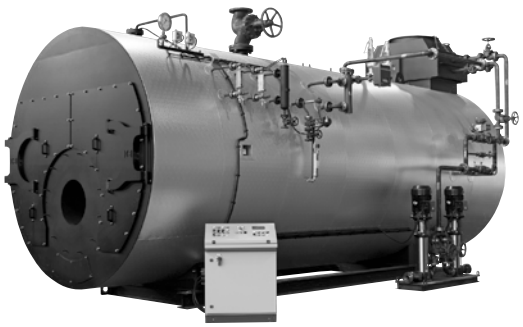
Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
SIXEN 350 exp - 15 bar	86250354	15	12 - 14
SIXEN 500 exp - 15 bar	86250504	15	12 - 14
SIXEN 650 exp - 15 bar	86250654	15	12 - 14
SIXEN 800 exp - 15 bar	86250804	15	12 - 14
SIXEN 1000 exp - 15 bar	86251004	15	12 - 14
SIXEN 1350 exp - 15 bar	86251354	15	12 - 14
SIXEN 1700 exp - 15 bar	86251704	15	12 - 14
SIXEN 2000 exp - 15 bar	86252004	15	12 - 14
SIXEN 2500 exp - 15 bar	86252504	15	12 - 14
SIXEN 3000 exp - 15 bar	86253004	15	12 - 14
SIXEN 3500 exp - 15 bar	86253504	15	12 - 14
SIXEN 4000 exp - 15 bar	86254004	15	12 - 14
SIXEN 5000 exp - 15 bar	86255004	15	12 - 14

* Produzione con acqua di alimento 80°C
** Raccordo camino flangiato.
Dati riferiti a pressione di progetto a 12 bar

GX

GENERATORE DI VAPORE AD ALTA PRESSIONE A 3 GIRI DI FUMO

Pressione di progetto 12 o 15 bar



Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - 2 valvole di sicurezza a molla
  - 2 indicatore di livello a riflessione diretta
  - 2 gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **1 elettropompa centrifuga verticale multistadio adatta per acqua a 120°C**
  - **1 valvole di intercettazione alimentazione a flusso avviato**
  - **1 filtro in aspirazione pompa**
  - **2 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55 400V/3 +N/ 50Hz, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - selettore pompa 1
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- degasatore pressurizzato serie DEG/P
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD
- serbatoio raccolta spurghi serie BDV

Caratteristiche principali

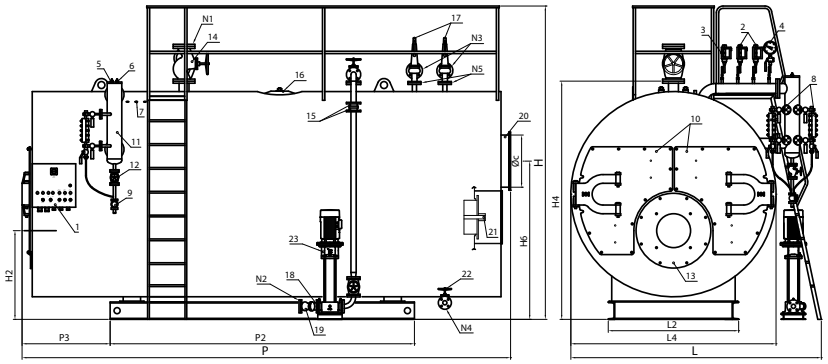
Il generatore di vapore GX a tre giri effettivi di fumo è un'unità monoblocco dalle eccellenti prestazioni e con soluzioni tecniche originali, progettato e costruito per dare la massima garanzia di affidabilità, durata e gestione. Il generatore è del tipo semifisso orizzontale a 3 giri effettivi di fumo, fiamma passante e fondo bagnato.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con sezione ondulata formata a caldo per i modelli a partire da GX 2500
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; tutte le piastre sono completamente risbordate a caldo, con saldature testa a testa anziché d'angolo, su tutti i modelli
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, privi di turbolatori
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione di vapore da 1700 a 20000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Accessori disponibili	Codice
sistema di spurgo automatico per generatori serie SIXEN e GX	Vedi sez. accessori
gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
raffreddatore per campionature	38040100
pompa di alimentazione di riserva	
sistema di regolazione livello modulante	Vedi sez. accessori
kit sicurezza alto livello	90060010
gruppo sicurezza alto livello con autodiagnosi	90060040
gruppo sicurezza basso livello con autodiagnosi	90060050
Sistema di sicurezza globale GSS72/2	86900068
Scaletta e corrimano	90060060
Pressostato regolazione 2° stadio	16030010

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Per pressioni superiori o inferiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Su richiesta è disponibile il modello GX con surriscaldatore

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE
GX



Legenda:
N1 attacco presa vapore
N2 attacco alimentazione
N3 attacco scarico valvole di sicurezza
N4 attacco scarico caldaia
N5 attacchi valvole di sicurezza

Caratteristiche	Modello 12 bar		Modello 15 bar		Potenza utile ***	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl. **
	Codice	Pressione d'esercizio min-max	Codice	Pressione d'esercizio min-max								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		bar		bar	kW	kW	%	kg/h	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
GX 1000	86161000	8-11,5	86171000	12-14	1163	1292	90,00	1700	4565	5940	5,5	133,7	110,1	115,8	6500
GX 1200	86161200	8-11,5	86171200	12-14	1395	1550	90,00	2050	4565	5840	7	160,5	132,2	139	7100
GX 1500	86161500	8-11,5	86171500	12-14	1744	1937	90,00	2560	5475	6960	7	200,6	165,2	173,7	8500
GX 1750	86161750	8-11,5	86171750	12-14	2035	2261	90,00	3000	5475	6860	7	234	192,7	202,7	9600
GX 2000	86162000	8-11,5	86172000	12-14	2326	2584	90,00	3410	6615	8435	8,5	267,5	220,3	231,6	10500
GX 2500	86162500	8-11,5	86172500	12-14	2907	3230	90,00	4260	7640	9610	8	334,3	275,3	289,5	11500
GX 3000	86163000	8-11,5	86173000	12-14	3488	3875	90,00	5100	7955	9865	9	401,2	330,4	347,4	13100
GX 3500	86163500	8-11,5	86173500	12-14	4070	4522	90,00	6000	9725	11940	10,5	468,1	385,5	405,4	14300
GX 4000	86164000	8-11,5	86174000	12-14	4651	5167	90,00	6800	10470	12670	10	535	440,6	463,3	16000
GX 5000	86165000	8-11,5	86175000	12-14	5814	6460	90,00	8520	11200	13750	10,5	668,7	550,7	579,1	18000
GX 6000	86166000	8-11,5	86176000	12-14	6977	7752	90,00	10240	13545	16530	12	798	657,2	691	21000
GX 7000	86167000	8-11,5	86177000	12-14	8140	9044	90,00	12000	15970	20030	12	925,8	762,5	801,8	24000
GX 8000	86168000	8-11,5	86178000	12-14	9302	10335	90,00	13600	19320	24680	14	1035,1	852,5	896,4	29000
GX 9000	86169000	8-11,5	86179002	12-14	10465	11627	90,00	15300	22060	28140	14	1190,5	980,4	1030,9	30000
GX 10000	86169900	8-11,5	86179900	12-14	11628	12920	90,00	17000	24620	31115	15	1322,7	1089,3	1145,5	36000
GX 12000	86169912	8-11,5	86179912	12-14	13953	15503	90,00	20000	29250	37500	19	1586,9	1306,9	1374,2	38000
GX 13000	86169913	8-11,5	86179913	12-14	15116	16795	90,00	22000	31240	40100	20	1719,6	1416,1	1489,1	40000
GX 15000	86169915	8-11,5	86179915	12-14	17442	19380	90,00	25000	36000	46300	25	1984,1	1634,0	1718,2	42500

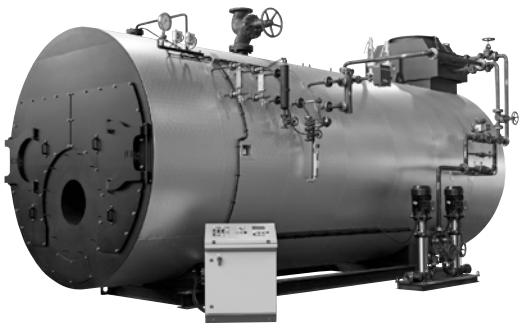
Dimensioni	H	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P3	Øc	N1	N2	NI/N2	N3	N4	N5
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in
GX 1000	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1200	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1500	3300	915	2460	1620	2550	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 1750	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 2000	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4600	3000	750	500	80	32	16	50	40	32
GX 2500	3500	990	2620	1745	2760	1500	2300	4900	3200	800	550	100	32	16	50	40	32
GX 3000	3600	1030	2690	1830	2900	1500	2340	5100	3200	880	600	100	32	16	50	40	32
GX 3500	3600	1020	2720	1750	2900	1500	2400	5600	3500	1025	600	125	32	16	50	40	32
GX 4000	3780	1115	2920	1950	3000	1600	2500	5700	3700	1070	650	125	40	16	65	40	40
GX 5000	3954	1150	3020	2020	3260	1600	2640	5700	3500	1100	650	125	40	16	65	40	40
GX 6000	4110	1250	3200	2050	3390	1700	2740	6300	4000	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 7000	4250	1300	3350	2070	3460	1800	2880	6750	4500	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 8000	4400	1345	3500	2150	3620	1900	3040	7250	5000	1100	800	150	50	40	100	40	65
GX 9000	4550	1320	3600	2200	3750	2000	3200	7650	5100	1200	900	200	50	16	100	40	65
GX 10000	4550	1400	3685	2350	3750	1900	3280	8050	5500	1200	900	200	50	40	100	40	65
GX 12000	4650	1400	3770	2240	4000	2300	3350	8700	6000	1150	1100	200	65	16	100	40	65
GX 13000	4870	1470	3970	2240	4500	2300	3500	9030	6200	1160	1100	200	65	16	100	40	65
GX 15000	4870	1750	3970	2500	4500	2300	3500	9300	6500	1200	1100	250	65	16	100	40	65

Dati riferiti a pressione di progetto 12 bar. - * Produzione con acqua di alimento 80 °C. - ** Il peso si riferisce a caldaie a 12 bar.
*** Potenze riferite a gas metano; per il funzionamento a gasolio o nafta la norma può prevedere un declassamento.
Per ulteriori informazioni contattare il nostro ufficio commerciale.

GX (Versione consigliata per estero)

GENERATORE DI VAPORE AD ALTA PRESSIONE A 3 GIRI DI FUMO

Pressione di progetto 12 o 15 bar



Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - 2 valvole di sicurezza a molla
  - 2 indicatore di livello a riflessione diretta
  - 2 gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - **2 elettropompe centrifughe verticali multistadio adatte per acqua a 120°C**
  - **3 valvole di intercettazione alimentazione a flusso avviato**
  - **2 filtri in aspirazione pompa**
  - **3 valvole di non ritorno**
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55 400V/3 +N/ 50Hz, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

Componenti di centrale:
- economizzatore verticale serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- degasatore pressurizzato serie DEG/P
- gruppo trattamento acqua di alimentazione ADD
- serbatoio raccolta spurghi serie BDV

Caratteristiche principali

Il generatore di vapore GX a tre giri effettivi di fumo è un'unità monoblocco dalle eccellenti prestazioni e con soluzioni tecniche originali, progettato e costruito per dare la massima garanzia di affidabilità, durata e gestione. Il generatore è del tipo semifisso orizzontale a 3 giri effettivi di fumo, fiamma passante e fondo bagnato.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con sezione ondulata formata a caldo per i modelli a partire da GX 2500
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; tutte le piastre sono completamente risbordate a caldo, con saldature testa a testa anziché d'angolo, su tutti i modelli
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, privi di turbolatori
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato
- **idoneità** per combustibili liquidi o gassosi, per una produzione di vapore da 1700 a 20000 kg/h
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

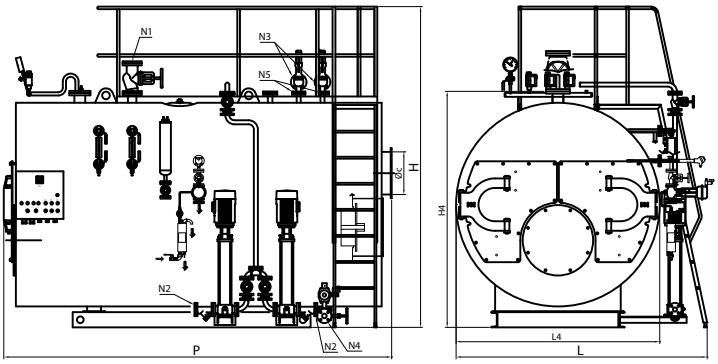
Accessori disponibili	Codice
sistema di spurgo automatico per generatori serie SIXEN e GX	Vedi sez. accessori
gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
raffreddatore per campionature	38040100
pompa di alimentazione di riserva	
sistema di regolazione livello modulante	Vedi sez. accessori
kit sicurezza alto livello	90060010
gruppo sicurezza alto livello con autodiagnosi	90060040
gruppo sicurezza basso livello con autodiagnosi	90060050
Sistema di sicurezza globale GSS72/2	86900068
Scaletta e corrimano	90060060
Pressostato regolazione 2° stadio	16030010

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Per pressioni superiori o inferiori consultare il nostro ufficio commerciale.
Su richiesta è disponibile il modello GX con surriscaldatore

LINEA INDUSTRIALE

VAPORE

GX (Versione consigliata per estero)



Legenda:

N1 attacco presa vapore
N2 attacco alimentazione
N3 attacco scarico valvole di sicurezza
N4 attacco scarico caldaia
N5 attacchi valvole di sicurezza

Caratteristiche	Modello 12 bar		Modello 15 bar		Potenza utile ***	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Produzione vapore*	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl. **
	Codice	Pressione d'esercizio min-max	Codice	Pressione d'esercizio min-max								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		bar		bar	kW	kW	%	kg/h	lt	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
GX 1000 exp	86161004	8-11,5	86171004	12-14	1163	1292	90,00	1700	4565	5940	5,5	133,7	110,1	115,8	6500
GX 1200 exp	86161204	8-11,5	86171204	12-14	1395	1550	90,00	2050	4565	5840	7	160,5	132,2	139	7100
GX 1500 exp	86161504	8-11,5	86171504	12-14	1744	1937	90,00	2560	5475	6960	7	200,6	165,2	173,7	8500
GX 1750 exp	86161754	8-11,5	86171754	12-14	2035	2261	90,00	3000	5475	6860	7	234	192,7	202,7	9600
GX 2000 exp	86162004	8-11,5	86172004	12-14	2326	2584	90,00	3410	6615	8435	8,5	267,5	220,3	231,6	10500
GX 2500 exp	86162504	8-11,5	86172504	12-14	2907	3230	90,00	4260	7640	9610	8	334,3	275,3	289,5	11500
GX 3000 exp	86163004	8-11,5	86173004	12-14	3488	3875	90,00	5100	7955	9865	9	401,2	330,4	347,4	13100
GX 3500 exp	86163504	8-11,5	86173504	12-14	4070	4522	90,00	6000	9725	11940	10,5	468,1	385,5	405,4	14300
GX 4000 exp	86164004	8-11,5	86174004	12-14	4651	5167	90,00	6800	10470	12670	10	535	440,6	463,3	16000
GX 5000 exp	86165004	8-11,5	86175004	12-14	5814	6460	90,00	8520	11200	13750	10,5	668,7	550,7	579,1	18000
GX 6000 exp	86166004	8-11,5	86176004	12-14	6977	7752	90,00	10240	13545	16530	12	798	657,2	691	21000
GX 7000 exp	86167004	8-11,5	86177004	12-14	8140	9044	90,00	12000	15970	20030	12	925,8	762,5	801,8	24000
GX 8000 exp	86168004	8-11,5	86178004	12-14	9302	10335	90,00	13600	19320	24680	14	1035,1	852,5	896,4	29000
GX 9000 exp	86169004	8-11,5	86179004	12-14	10465	11627	90,00	15300	22060	28140	14	1190,5	980,4	1030,9	30000
GX 10000 exp	86169904	8-11,5	86179904	12-14	11628	12920	90,00	17000	24620	31115	15	1322,7	1089,3	1145,5	36000
GX 12000 exp	86169922	8-11,5	86179922	12-14	13953	15503	90,00	20000	29250	37500	19	1586,9	1306,9	1374,2	38000
GX 13000 exp	86169923	8-11,5	86179923	12-14	15116	16795	90,00	22000	31240	40100	20	1719,6	1416,1	1489,1	40000
GX 15000 exp	86169925	8-11,5	86179925	12-14	17442	19380	90,00	25000	36000	46300	25	1984,1	1634,0	1718,2	42500

Dimensioni	H	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P3	Øc	N1	N2	NI/N2	N3	N4	N5
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in
GX 1000	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1200	3200	865	2280	1500	2450	1200	2000	4100	2400	750	400	65	32	16	40	40	25
GX 1500	3300	915	2460	1620	2550	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 1750	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4100	2500	750	450	80	32	16	50	40	32
GX 2000	3350	915	2460	1620	2650	1400	2180	4600	3000	750	500	80	32	16	50	40	32
GX 2500	3500	990	2620	1745	2760	1500	2300	4900	3200	800	550	100	32	16	50	40	32
GX 3000	3600	1030	2690	1830	2900	1500	2340	5100	3200	880	600	100	32	16	50	40	32
GX 3500	3600	1020	2720	1750	2900	1500	2400	5600	3500	1025	600	125	32	16	50	40	32
GX 4000	3780	1115	2920	1950	3000	1600	2500	5700	3700	1070	650	125	40	16	65	40	40
GX 5000	3954	1150	3020	2020	3260	1600	2640	5700	3500	1100	650	125	40	16	65	40	40
GX 6000	4110	1250	3200	2050	3390	1700	2740	6300	4000	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 7000	4250	1300	3350	2070	3460	1800	2880	6750	4500	1100	700	150	50	16	80	40	50
GX 8000	4400	1345	3500	2150	3620	1900	3040	7250	5000	1100	800	150	50	40	100	40	65
GX 9000	4550	1320	3600	2200	3750	2000	3200	7650	5100	1200	900	200	50	16	100	40	65
GX 10000	4550	1400	3685	2350	3750	1900	3280	8050	5500	1200	900	200	50	40	100	40	65
GX 12000	4650	1400	3770	2240	4000	2300	3350	8700	6000	1150	1100	200	65	16	100	40	65
GX 13000	4870	1470	3970	2240	4500	2300	3500	9030	6200	1160	1100	200	65	16	100	40	65
GX 15000	4870	1750	3970	2500	4500	2300	3500	9300	6500	1200	1100	250	65	16	100	40	65

Dati riferiti a pressione di progetto 12 bar. - * Produzione con acqua di alimento 80 °C. - ** Il peso si riferisce a caldaie a 12 bar.
*** Potenze riferite a gas metano; per il funzionamento a gasolio o nafta la norma può prevedere un declassamento.
Per ulteriori informazioni contattare il nostro ufficio commerciale.

LINEA INDUSTRIALE
VAPORE

GXC
GENERATORE DI VAPORE COMBINATO

Dotazione di serie:
- gruppo accessori lato vapore comprendente:
  - valvola di presa vapore a flusso avviato
  - 2 valvole di sicurezza
  - indicatore di livello a riflessione diretta
  - gruppo rubinetti di intercettazione e scarico indicatore
  - 2 rubinetti di prova del livello
- rampa strumentazione di controllo della pressione composta da:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di limite
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo alimentazione acqua montato su basamento caldaia composto da:
  - elettropompa centrifuga verticale multistadio adatta per acqua a 120°C
  - 2 valvole di intercettazione alimentazione a flusso avviato
  - filtro in aspirazione pompa
  - 2 valvole di non ritorno
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di partenza pompa
  - sonda di arresto pompa
  - sonda di 1° allarme e blocco bruciatore per basso livello
  - sonda di 2° allarme e blocco bruciatore per basso livello
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore elettropompa di alimentazione (off-manuale-automatico)
  - interruttore bruciatore
  - relè di regolazione livello
  - relè di 1° allarme basso livello con riarmo manuale
  - relè di 2° allarme basso livello con riarmo manuale
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia 1° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - spia 2° allarme e pulsante di riarmo basso livello
  - sirena di allarme

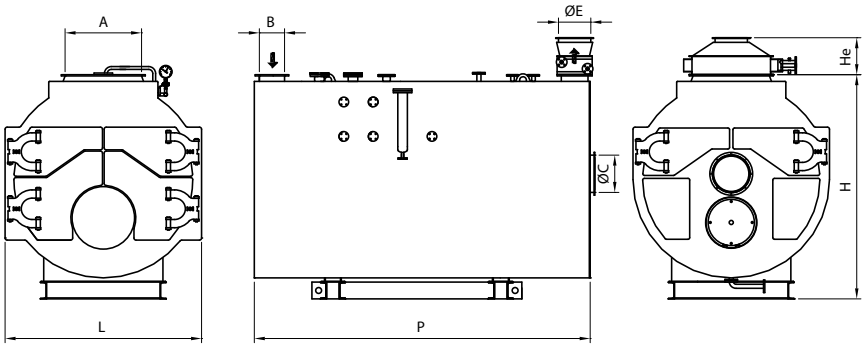
Componenti di centrale:
- economizzatore serie ECXV
- vaso raccolta condensa serie VRC
- degasatore atmosferico serie DEG
- degasatore pressurizzato DEG/P
- gruppo di trattamento acqua di alimentazione ADD
- serbatoio raccolta spurghi BDV

Caratteristiche principali

Il generatore GXC è un generatore innovativo che unisce la generazione di vapore mediante combustione al recupero di calore di fumi caldi derivanti da fonti esterne; quest'ultima fonte "gratuita" si configura come prioritaria, mentre la combustione può semplicemente fungere da backup oppure fornire la potenza rimanente qualora i fumi di recupero non siano sufficienti a coprire la richiesta di vapore dell'impianto.

In un unico generatore dal design compatto si combinano quindi due principi di funzionamento:
- funzionamento da combustione, a tre giri di fumo fiamma passante e fondo bagnato.
- funzionamento a recupero, con passaggio diretto dei fumi completamente separati ed indipendenti, ma immersi nella stessa acqua di caldaia

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; tutte le piastre sono completamente risbordate a caldo, con saldature testa a testa anziché d'angolo, su tutti i modelli
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo duomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, eventualmente dotati di turbolatori
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina
- **collettore anteriore di ingresso fumi "caldi"** integrato nella camera fumi anteriore, realizzato in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotato di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completo di flangia per il collegamento al condotto fumi con ingresso dall'alto;
- **collettore posteriore di uscita fumi "freddi"** integrato nella camera fumi posteriore, realizzato in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotato di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completo di flangia con uscita verso l'alto per il collegamento al condotto fumi o, se presente, all'economizzatore.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità



Accessori disponibili	Codice
scala e corrimano	90060060
economizzatore lato recupero e/o lato combustione	
serranda fumi a 3 vie automatica per la regolazione della pressione del vapore	
Gruppo di spurgo automatico per generatori serie SIXEN e GX	
Gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
Raffreddatore per campionature	38040100
pompa di alimentazione di riserva	
sistema di regolazione livello modulante	
kit sicurezza alto livello	90060010
gruppo sicurezza alto livello con autodiagnosi	90060040
gruppo sicurezza basso livello con autodiagnosi	90060050
Sistema di sicurezza globale GSS72/2	86900068

Informazioni aggiuntive

L'Ufficio Tecnico Commerciale è a vostra disposizione nella definizione delle caratteristiche tecniche che compongono il generatore di vapore GXC. Tale possibilità prevede la compilazione di un modulo all'interno del quale il cliente fornisce una serie d'informazioni suddivisibili in:

- Generali:
  - Tipo di fluido: per precisare il tipo di fluido richiesto nel caso sia vapore (saturo o surriscaldato) o acqua (calda o surriscaldata).
  - Parametri del fluido richiesti: pressione e temperatura.
- Lato Recupero:
  - Potenzialità richiesta
  - Combustibile di origine dei fumi: nel caso sia gas metano, gasolio, olio, GPL o altro
  - Portata massima dei fumi di recupero
  - Temperatura fumi di recupero
  - Massima perdita di carico dei fumi ammessa

  È inoltre possibile scegliere in questa sezione se dotarsi dei seguenti componenti:
  - Economizzatore
  - Gruppo bypass per la regolazione dei fumi
- Lato combustione:
  - Potenzialità richiesta
  - Combustibile: nel caso sia gas metano, GPL, gasolio, olio o altro

  Inoltre, anche in questa sezione è possibile chiedere la fornitura di:
  - Bruciatore
  - Economizzatore

LINEA INDUSTRIALE

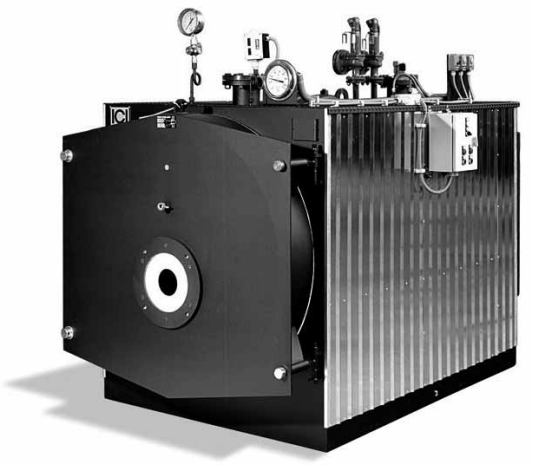
ACQUA SURRISCALDATA

ASX 194
ASGX EN (3000-7000) 196
ASGX EN (8000-17000) 198

ASX

GENERATORE DI ACQUA SURRISCALDATA AD INVERSIONE DI FIAMMA

Pressione di progetto 4,9 o 12 bar



Dotazione di serie:

- gruppo strumentazione per il controllo della pressione composta da:
  - 2 valvole di sicurezza
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo strumentazione per il controllo della temperatura composta da:
  - termometro a grande quadrante sulla mandata
  - termocoppia sulla mandata collegata a termoregolatore a bordo quadro
  - termostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - regolatore elettronico di temperatura per comando bruciatore bistadio
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - sirena di allarme

Accessori disponibili	Codice
Sistema di sicurezza globale "TSS 72 Acqua surriscaldata"	86900063

Caratteristiche principali

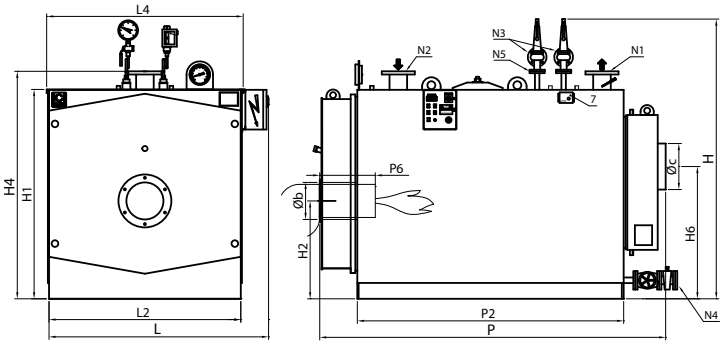
Il generatore di acqua surriscaldata ASX è di tipo monoblocco a funzionamento automatico, completo di tutti gli accessori per una rapida messa in funzione. È costruita con acciai di qualità collaudati secondo le normative vigenti e viene saldato con procedimenti automatici ad arco sommerso.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:

- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati e marcato CE in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC
- **camera di combustione** orizzontale ad inversione di fiamma con fondo risbordato bagnato sostenuto e tirantato da tronchetto forellato per garantirne l'effettiva bagnatura; con sezione ondulata formata a caldo per i modelli a partire da ASX 2000
- **piastre tubiere** piane con fori eseguiti al plasma; piastra anteriore risbordata a caldo verso il focolare, con saldatura testa a testa anziché d'angolo, per i modelli a partire da ASX 2000
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere, dotati di turbolatori elicoidali
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio smontabile mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con protezione esterna in lamierino di alluminio goffrato grecato montato su telaio rettangolare
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature e certificazione d'insieme ai sensi della Direttiva PED 97/23/EC
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.
Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA SURRISCALDATA
ASX



Legenda:
N1 mandata
N2 ritorno
N3 scarico valvole di sicurezza
N4 scarico caldaia
N5 attacco valvole di sicurezza

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl. *
									Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		bar	kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
ASX 200	86180200	4,9	233	258	90,30	30	735	3,5	26,4	21,8	22,9	1400
ASX 300	86180300	4,9	349	387	90,20	29	750	3,5	39,6	32,6	34,3	1600
ASX 400	86180400	4,9	465	516	90,10	52	865	5	52,9	43,5	45,8	1700
ASX 500	86180500	4,9	581	645	90,10	33	1095	4,5	66,1	54,4	57,2	2200
ASX 600	86180600	4,9	698	774	90,20	48	1245	6	79,3	65,3	68,7	2200
ASX 800	86180800	4,9	930	1032	90,10	35	1535	5,5	105,7	87,1	91,5	2600
ASX 1000	86181000	4,9	1163	1292	90,00	54	1765	7	132,3	108,9	114,5	3000
ASX 1200	86181200	4,9	1395	1550	90,00	38	2265	8	158,7	130,7	137,4	3400
ASX 1500	86181500	4,9	1744	1959	90,00	59	2830	6,5	198,3	163,3	171,8	4000
ASX 1750	86181750	4,9	2035	2260	90,00	80	3135	7,5	231,4	190,6	200,4	4600
ASX 2000	86182000	4,9	2326	2584	90,00	105	3560	8	264,5	217,8	229,1	7300
ASX 2500	86182500	4,9	2907	3229	90,00	52	4360	9	330,6	272,3	286,3	9000
ASX 3000	86183000	4,9	3488	3876	90,00	75	5170	9,5	396,8	326,8	343,6	10000

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	L	L2	L4	P	P2	P6	Øb	Øc	N1/N2	N1	N2	N3	N4	N5
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
ASX 200	1730	1240	575	1360	720	1290	1080	1170	2100	1510	280-330	180	250	16	65	65	40	32	25
ASX 300	1780	1290	620	1410	850	1380	1170	1260	2100	1510	310-360	225	250	16	80	80	40	32	25
ASX 400	1780	1290	620	1410	850	1380	1170	1260	2300	1760	310-360	225	250	16	80	80	40	32	25
ASX 500	1940	1450	700	1570	950	1530	1320	1410	2300	1760	350-400	280	300	16	100	100	40	32	25
ASX 600	1940	1450	700	1570	950	1530	1320	1410	2550	2010	350-400	280	300	16	100	100	40	32	25
ASX 800	2090	1580	740	1720	1000	1660	1450	1540	2600	2010	370-420	280	350	16	125	125	40	32	25
ASX 1000	2090	1580	740	1720	1000	1660	1450	1540	2900	2310	370-420	280	350	16	125	125	40	32	25
ASX 1200	2190	1690	765	1820	1200	1750	1540	1630	3165	2502	370-420	320	400	16	150	150	40	32	25
ASX 1500	2445	1870	850	2000	1200	1930	1720	1810	3417	2714	420-470	360	450	16	150	150	50	32	32
ASX 1750	2445	1870	850	2000	1200	1930	1720	1810	3717	3012	420-470	360	450	16	150	150	50	32	32
ASX 2000	2455	1890	880	2010	1380	1950	1740	1830	3719	3016	480-530	360	500	16	150	150	50	40	32
ASX 2500	2595	2100	950	2230	1400	2160	1900	2040	4237	3514	480-530	360	550	16	200	200	50	65	40
ASX 3000	2765	2100	970	2250	1500	2160	1950	2040	4525	3754	480-530	400	600	16	200	200	65	40	40

Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione progetto	Pressione d'esercizio min-max
Modello		bar	bar
ASX 200 - 12 bar	86190200	12	8 -11,5
ASX 300 - 12 bar	86190300	12	8 -11,5
ASX 400 - 12 bar	86190400	12	8 -11,5
ASX 500 - 12 bar	86190500	12	8 -11,5
ASX 600 - 12 bar	86190600	12	8 -11,5
ASX 800 - 12 bar	86190800	12	8 -11,5
ASX 1000 - 12 bar	86191000	12	8 -11,5
ASX 1200 - 12 bar	86191200	12	8 -11,5
ASX 1500 - 12 bar	86191500	12	8 -11,5
ASX 1750 - 12 bar	86191750	12	8 -11,5
ASX 2000 - 12 bar	86192000	12	8 -11,5
ASX 2500 - 12 bar	86192500	12	8 -11,5
ASX 3000 - 12 bar	86193000	12	8 -11,5

Dati riferiti a pressione di progetto a 4,9 bar

ASGX EN (3000-7000)

GENERATORE DI ACQUA SURRISCALDATA A 3 GIRI DI FUMO

Pressione di progetto 12 bar

Potenza utile da 3 a 7 MW

Dotazione di serie:
- gruppo strumentazione per il controllo della pressione composta da:
  - 2 valvole di sicurezza
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo strumentazione per il controllo della temperatura composta da:
  - termometro a grande quadrante sulla mandata
  - termocoppia sulla mandata collegata a termoregolatore a bordo quadro
  - termostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - regolatore elettronico di temperatura per comando bruciatore bistadio
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - sirena di allarme

Accessori disponibili	Codice
sistema di sicurezza globale "TSS 72 Acqua surriscaldata"	86900063

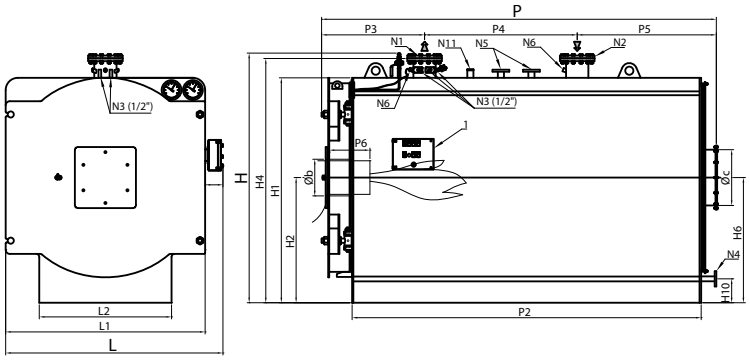
Caratteristiche principali

Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri di fumo con fondo bagnato a funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato ad impianti di riscaldamento o tecnologici con potenze comprese tra 3000 e 7000 kW e temperature di esercizio superiori a 110°C.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in accordo alla normativa europea **UNI EN 12953-03** in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in Fe 37 D UNI 7091, spessore 3,2 mm, mandrinati e saldati alla piastra tubiera.
- **portellone anteriore** costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina e isolanti, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile a mezzo di bulloni a volantino senza dover smontare il bruciatore; munito di cono aria per l'applicazione del bruciatore e spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata, formata da un unico portellone facilmente apribile, a mezzo di bulloni di ottone, per la pulizia dei tubi da fumo e del raccordo al camino, munita di portina di fumi e raccordi fumi alla canna fumaria.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA SURRISCALDATA
ASGX EN



Legenda:
N1 mandata caldaia
N2 ritorno caldaia
N3 attacchi per strumentazione
N4 attacco carico/scarico impianto
N5 attacchi per valvole di sicurezza
N6 pozzetti portabulbi
N8 pozzetto di controllo
N11 attacco sonda minimo livello

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdita carico lato acqua (ΔT=12°C)	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
ASGX EN 3000	86803000	3000	3333	90,0	55	4.550	15,0	333,81	274,90	289,07	7.300
ASGX EN 3500	86803500	3500	3889	90,0	75	5.300	18,0	389,40	320,69	337,22	8.000
ASGX EN 4000	86804000	4000	4444	90,0	98	6.650	15,0	456,31	375,78	395,15	9.500
ASGX EN 5000	86805000	5000	5556	90,0	63	8.165	20,0	556,43	458,24	481,86	10.300
ASGX EN 6000	86806000	6000	6667	90,0	91	9.150	13,0	667,74	549,90	578,25	13.000
ASGX EN 7000	86807000	7000	7778	90,0	123	10.200	15,0	779,05	641,57	674,64	14.000

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
ASGX EN 3000	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	3872	3430	1005	1500	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
ASGX EN 3500	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	4372	3930	1005	2000	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
ASGX EN 4000	2700	2420	1335	2615	1335	125	2345	2170	1400	4372	3930	1006	2000	1367	300-400	450	600	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
ASGX EN 5000	2700	2420	1335	2615	1335	125	2345	2170	1400	5372	4930	1006	3000	1367	300-400	450	600	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
ASGX EN 6000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5382	4930	1257	2700	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
ASGX EN 7000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5882	5430	1257	3200	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.

ASGX EN (8000-17000)

GENERATORE DI ACQUA SURRISCALDATA A 3 GIRI DI FUMO

Pressione di progetto 12 bar

Potenza utile da 8 a 17 MW

Dotazione di serie:
- gruppo strumentazione per il controllo della pressione composta da:
  - 2 valvole di sicurezza
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
  - pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo strumentazione per il controllo della temperatura composta da:
  - termometro a grande quadrante sulla mandata
  - termocoppia sulla mandata collegata a termoregolatore a bordo quadro
  - termostato di sicurezza a riarmo manuale
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - regolatore elettronico di temperatura per comando bruciatore bistadio
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - sirena di allarme

Accessori disponibili	Codice
sistema di sicurezza globale "TSS 72 Acqua surriscaldata"	86900063

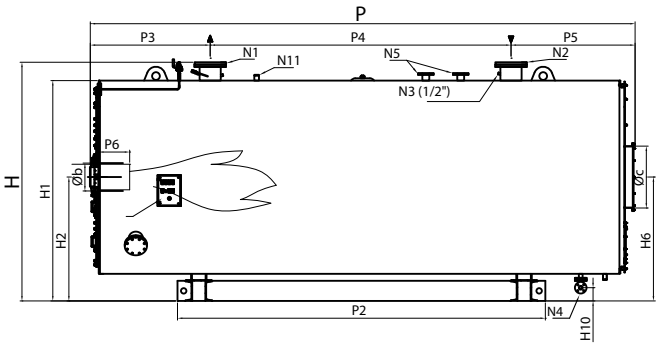
Caratteristiche principali

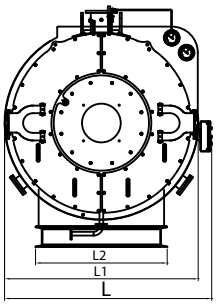
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri di fumo con fondo bagnato a funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato ad impianti di riscaldamento o tecnologici con potenze comprese tra 8000 e 17000 kW e temperature di esercizio superiori a 110°C.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in accordo alla normativa europea **UNI EN 12953-03** in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere.
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, smontabili mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA SURRISCALDATA
ASGX EN





Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacchi per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacchi per valvole di sicurezza
- N6 attacchi termostati regolazione e sicurezza
- N7 attacco pressostato sicurezza (non fornito)
- N8 pozzetto di controllo
- N11 attacco sonda minimo livello (non fornito)

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile **	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdita carico lato acqua (ΔT=12°C)	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	<lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
ASGX EN 8000	86808000	8000	8791	91	161	14.950	17,5	900	741	779	19.800
ASGX EN 9000	86809000	9000	9890	91	98	16.200	22,5	1013	834	877	21.000
ASGX EN 10000	86810000	10000	10989	91	66	20.200	15,0	1125	927	974	26.500
ASGX EN 11000	86811000	11000	12088	91	79	20.200	19,0	1238	1019	1072	26.500
ASGX EN 12000	86812000	12000	13158	91,2	94	21.800	22,0	1347	1109	1167	30.000
ASGX EN 13000	86813000	13000	14286	91	111	21.800	26,0	1463	1205	1267	30.000
ASGX EN 14000	86814000	14000	15385	91	128	23.800	23,5	1575	1297	1364	34.100
ASGX EN 15000	86815000	15000	16340	91,8	86	33.000	19,5	1673	1378	1449	41.000
ASGX EN 16000	86816000	16000	17486	91,5	98	33.000	22,0	1790	1474	1550	41.000
ASGX EN 17000	86817000	17000	18681	91	111	35.100	23,0	1913	1575	1656	45.000

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N7
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
ASGX EN 8000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7035	4750	1548	3885	1602	600-700	500	800	250	250	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 9000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7535	5250	1548	4385	1602	600-700	500	800	300	300	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 10000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 11000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 12000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 13000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 14000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 15000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 16000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
ASGX EN 17000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro ufficio commerciale.
** Potenze riferite a gas metano; per il funzionamento a gasolio o nafta la norma può prevedere un declassamento.
Per ulteriori informazioni contattare il nostro Ufficio Commerciale.

LINEA INDUSTRIALE

- **OLIO DIATERMICO**

OPX 202
OPX REC 204

LINEA INDUSTRIALE
OLIO DIATERMICO

OPX
GENERATORE AD OLIO DIATERMICO

Dotazione di serie:
- 2 attacchi entrata uscita completi di controflange
- 2 valvole di scarico caldaia
- 2 rubinetti in acciaio di sfiato aria
- 2 manometri entrata uscita olio completi di rubinetti di intercettazione in acciaio
- 2 termometri entrata uscita olio di tipo digitale, a termocoppia
- termostato limite di tipo digitale, a termocoppia
- termostato di sicurezza a riarmo manuale del tipo a dilatazione di liquido
- pressostato differenziale di sicurezza per la circolazione dell'olio in caldaia, completo di rubinetti in acciaio
- gruppo di circolazione olio composto da:
  - elettropompa direttamente accoppiata a motore elettrico a mezzo giunto, corpo in ghisa, albero in acciaio con tenuta meccanica autoraffreddata, posizionate su basamento
  - 2 valvole flusso avviato in ghisa sferoidale con tenuta a soffietto metallico, montate sull'aspirazione e sulla mandata
  - filtro in acciaio montato sull'aspirazione
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 54, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore comando elettropompa di circolazione olio (spento-manuale-automatico)
  - interruttore comando bruciatore
  - spia allarme e pulsante di alta temperatura olio
  - spia allarme e pulsante di riarmo bassa circolazione olio
  - sirena di allarme

Accessori:
- produttore indiretto vapore serie EVX
- gruppo circolazione olio serie PMX
- vaso espansione olio serie VEO

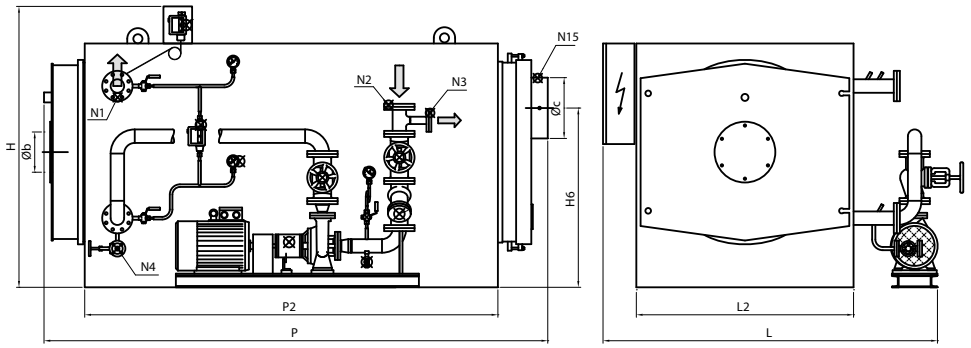
Caratteristiche principali

Il generatore ad olio diatermico OPX è del tipo a 3 giri di fumo con focolare a fiamma passante e uscita fumi nella parte posteriore. È progettato con bassi carichi termici ed elevate velocità dell'olio per eliminare ogni rischio di cracking, ossia il processo di decomposizione termica dell'olio quando è sottoposto a surriscaldamenti. Inoltre la bassissima capacità termica, dovuta al ridotto uso di cementi refrattari, comporta una elevata affidabilità contro i rischi di surriscaldamento anche nei casi di arresto della circolazione dell'olio.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **generatore di calore** a fluido diatermico in esecuzione a serpentino ad asse orizzontale, avvolto a spirale
- **serpentini** costruiti con tubi S.S. di qualità "MANNESMANN" in acciaio al carbonio Fe 35 UNI 663/68 curvati in più spirali e tangenti fra loro separando i vari giri dei gas di combustione
- **basamento** caldaia in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo; lateralmente è prevista una pedana di servizio e l'applicazione del gruppo di circolazione del fluido diatermico
- **portellone anteriore** imbullonato, facilmente apribile per l'ispezione e la pulizia interna, munito di cono bruciatore e spia per il controllo della combustione
- **isolamento** termico esterno in lana di roccia ad alta densità; finitura in lamierino di alluminio, grecato, montato su telaio parallelepipedo
- **raccordo fumi** al camino completo di controflangia, alloggiato sulla camera fumi superiore, imbullonata alla caldaia e facilmente smontabile per le operazioni di pulizia straordinarie

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine

LINEA INDUSTRIALE
OLIO DIATERMICO
OPX

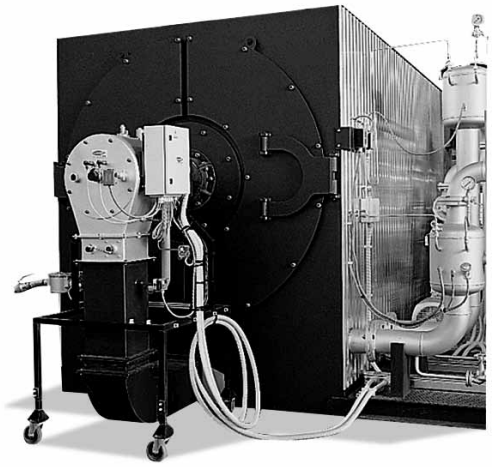


Legenda:
N1 mandata olio diatermico
N2 ritorno olio diatermico
N3 attacco vaso espansione
N4 scarico impianto
N15 controllo temperatura fumi

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Perdita carico lato olio (ΔT=40°C)	Temp. max esercizio TS	Capacità tot. H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	bar	°C	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
OPX 100	87110100	116	137	1,44	300	36	0,5	14,0	11,6	12,2	650
OPX 200	87110200	233	270	1,70	300	80	1,0	27,6	22,7	23,9	900
OPX 300	87110300	349	405	1,94	300	120	1,5	41,4	34,1	35,9	1200
OPX 400	87110400	465	541	1,00	300	210	2,0	55,4	45,6	47,9	1500
OPX 500	87110500	581	676	1,84	300	250	4,0	69,2	57,0	59,9	1650
OPX 600	87110600	698	810	1,60	300	210	3,5	83,0	68,3	71,9	1750
OPX 800	87110800	930	1081	1,20	300	290	4,0	110,7	91,2	95,9	2200
OPX 1000	87111000	1163	1351	1,68	300	460	3,5	138,3	113,9	119,8	2650
OPX 1200	87111200	1395	1622	1,00	300	680	4,0	166,1	136,8	143,8	3750
OPX 1500	87111500	1744	2028	1,70	300	700	5,0	207,6	171,0	179,8	3800

Dimensioni	H	H1	H2	H6	L	L2	L4	P	P2	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N15
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	in
OPX 100	1150	950	525	645	1330	850	1145	1540	1040	160	200	40	40	16	40	20	1/2″
OPX 200	1400	1200	700	850	1510	1000	1295	1780	1250	225	250	40	40	16	40	20	1/2″
OPX 300	1600	1400	800	1040	1730	1200	1495	1805	1275	225	250	50	50	16	40	20	1/2″
OPX 400	1650	1450	825	1100	1790	1250	1545	2070	1540	280	300	50	50	16	40	20	1/2″
OPX 500	1645	1445	818	1060	1765	1255	1515	2315	1775	280	350	65	65	16	40	20	1/2″
OPX 600	1695	1495	835	1095	1885	1320	1605	2390	1850	280	350	65	65	16	40	20	1/2″
OPX 800	1725	1525	850	1125	1910	1350	1635	2940	2440	280	350	65	65	16	40	20	1/2″
OPX 1000	1805	1605	890	1180	1985	1430	1715	3050	2720	280	400	80	80	16	40	20	1/2″
OPX 1200	1915	1715	935	1245	2180	1560	1845	3500	3170	320	450	100	100	16	50	20	1/2″
OPX 1500	2050	1850	1000	1250	2300	1650	1935	3900	3300	320	500	100	100	16	50	20	1/2″

OPX REC
GENERATORE AD OLIO DIATERMICO



Dotazione di serie:
- 2 attacchi entrata uscita completi di controflange
- valvola di scarico caldaia
- 2 rubinetti in acciaio di sfiato aria
- 2 manometri entrata uscita olio completi di rubinetti di intercettazione in acciaio
- termostato di sicurezza a riarmo manuale del tipo a dilatazione di liquido
- pressostato differenziale di sicurezza per la circolazione dell'olio in caldaia, completo di rubinetti in acciaio
- sonda sicurezza fumi
- gruppo di circolazione olio composto da:
  - elettropompa direttamente accoppiata a motore elettrico a mezzo giunto, corpo in ghisa, albero in acciaio con tenuta meccanica autoraffreddate, posizionata su basamento
  - 2 valvole flusso avviato in ghisa sferoidale con tenuta a soffietto metallico, montate sull'aspirazione e sulla mandata della pompa
  - filtro in acciaio montato sull'aspirazione della pompa
  - 2 compensatori di dilatazione in acciaio inox montati sull'aspirazione e sulla mandata della pompa
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore comando elettrompa di circolazione olio (spento-manuale-automatico)
  - interruttore comando bruciatore
  - regolatore elettronico di temperatura olio
  - spia allarme e pulsante di alta temperatura olio
  - spia allarme e pulsante di riarmo bassa circolazione olio
  - spia allarme e pulsante di alta temperatura fumi
  - sirena di allarme

Accessori:
- produttore indiretto vapore serie EVX
- gruppo circolazione olio serie PMX
- vaso espansione olio serie VEO

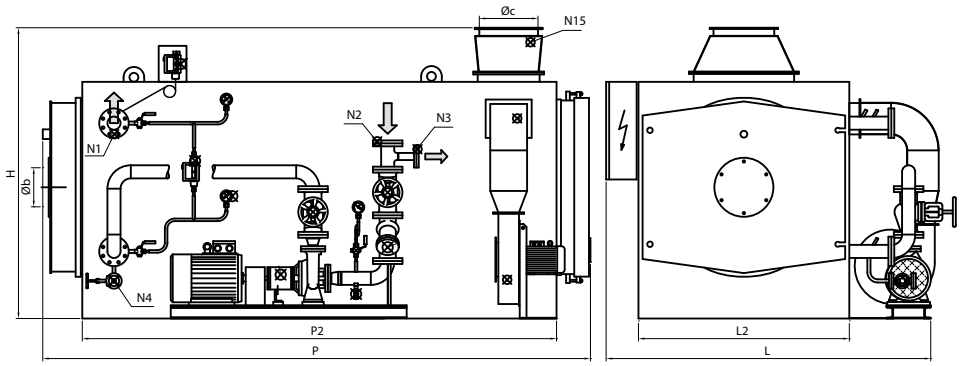
Caratteristiche principali

Il generatore ad olio diatermico OPX REC è del tipo a 3 giri di fumo con focolare a fiamma passante e uscita fumi convogliata in un recuperatore di calore. È progettato con bassi carichi termici ed elevate velocità dell'olio per eliminare ogni rischio di cracking, ossia il processo di decomposizione termica dell'olio quando è sottoposto a surriscaldamenti. Inoltre la bassissima capacità termica, dovuta al ridotto uso di cementi refrattari, comporta una elevata affidabilità contro i rischi di surriscaldamento anche nei casi di arresto della circolazione dell'olio.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **generatore di calore** a fluido diatermico in esecuzione a serpentino ad asse orizzontale, avvolto a spirale
- **serpentini** costruiti con tubi S.S. di qualità "MANNESMANN" in acciaio al carbonio Fe 35 UNI 663/68 curvati in più spirali e tangenti fra loro separando i vari giri dei gas di combustione
- **basamento** caldaia in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo; lateralmente è prevista una pedana di servizio e l'applicazione del gruppo di circolazione del fluido diatermico
- **portellone anteriore** imbullonato, facilmente apribile per l'ispezione e la pulizia interna, munito di cono bruciatore e spia per il controllo della combustione
- **isolamento** termico esterno in lana di roccia ad alta densità; finitura in lamierino di alluminio, grecato, montato su telaio parallelepipedo
- **raccordo fumi** al camino completo di controflangia, alloggiato sulla camera fumi superiore, imbullonata alla caldaia e facilmente smontabile per le operazioni di pulizia straordinarie
- **preriscaldatore aria comburente** installato nella parte posteriore del generatore in modo da formare un corpo unico e costituito da:
- **fascio tubiero** in acciaio inox AISI 304 con tubi disposti verticalmente e mandrinati alle piastre tubiere
- **camera di raccolta** fumi caldi e raccordo di uscita fumi freddi
- **cappa di raccolta** fumi su cui sono ricavate due portine di ispezione e pulizia dell'interno dei fumi percorsi dai gas di combustione ed un ampia apertura di accesso alla parte posteriore del preriscaldatore
- **raccordo** di ingresso aria fredda con flusso che investe il fascio tubiero e lo attraversa in controcorrente
- **canale di convogliamento** aria calda incorporato nella struttura del generatore per portare l'aria alla testa di combustione

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
OLIO DIATERMICO
OPX REC



Legenda:
N1 mandata olio diatermico
N2 ritorno olio diatermico
N3 attacco vaso espansione
N4 scarico impianto
N15 controllo temperatura fumi

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Perdita carico lato olio (ΔT=40°C)	Temp. max esercizio TS	Capacità tot. H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	bar	°C	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
OPX 1000 REC	87111001	1163	1277	1,68	300	460	5,5	130,7	107,6	113,2	3500
OPX 1200 REC	87111201	1395	1533	1,00	300	680	6,0	156,9	129,2	135,9	4800
OPX 1500 REC	87111501	1744	1916	1,70	300	700	7,5	196,2	161,6	169,9	5000
OPX 2000 REC	87112001	2326	2555	1,60	300	1350	8,0	261,5	215,4	226,5	6800
OPX 2500 REC	87112501	2907	3194	1,30	300	1600	9,0	327,0	269,3	283,2	8600
OPX 3000 REC	87113000	3488	3833	1,80	300	1520	10,0	392,4	323,1	339,8	10500
OPX 4000 REC	87114000	4651	5110	2,00	300	2300	12,0	523,2	430,9	453,1	14000
OPX 5000 REC	87115000	5814	6388	1,90	300	2500	15,0	654,0	538,6	566,4	15000
OPX 6000 REC	87116000	6977	7666	2,00	300	2800	18,0	784,9	646,4	679,7	21000
OPX 8000 REC	87118000	9302	10222	2,90	300	3650	19,0	1046,5	861,9	906,3	28000

Dimensioni	H	H1	H2	L	L2	L4	P	P2	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N15
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	in
OPX 1000 REC	2000	1605	890	2150	1430	1715	3800	3420	280	400	80	80	16	40	20	1/2″
OPX 1200 REC	2120	1715	935	2300	1560	1845	4300	3870	320	450	100	100	16	50	20	1/2″
OPX 1500 REC	2250	1850	1000	2500	1650	1935	4600	4000	320	500	100	100	16	50	20	1/2″
OPX 2000 REC	2700	2350	1350	2700	2100	2250	4700	4628	350	550	125	125	16	50	20	1/2″
OPX 2500 REC	2900	2500	1400	2900	2200	2350	5200	4976	360	600	125	125	16	50	20	1/2″
OPX 3000 REC	2850	2450	1350	3000	2300	2474	5600	5394	380	600	150	150	16	50	20	1/2″
OPX 4000 REC	3300	2850	1650	3300	2500	2650	6350	6152	400	650	150	150	16	65	32	1/2″
OPX 5000 REC	3800	3200	1800	3450	2800	2950	7000	6278	400	700	200	200	16	65	32	1/2″
OPX 6000 REC	3800	3200	1800	3600	2800	2950	7750	7028	400	800	200	200	16	65	32	1/2″
OPX 8000 REC	3800	3200	1800	3750	2800	2950	8000	7278	450	850	200	200	16	65	32	1/2″

LINEA INDUSTRIALE

ACQUA CALDA

TNX (3000-7000) 208
TNX EN (8000-20000) 210
TNOX (2500-6000) 212
TNOX EN (7000-17000) 214
TNOX.e (2500-6000) 216
TNOX.e EN (7000-17000) 218
TNOX BT COND 220
BAX 222
REX (400-600) 226
REX F (400-600) 228

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA

TNX (3000-7000)

GENERATORE DI CALORE

Pressione di progetto 6 bar

Potenza utile da 3 a 7 MW

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

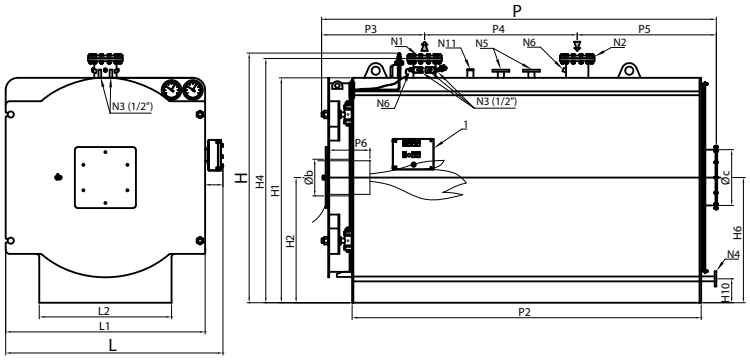
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri di fumo con fondo bagnato a funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 3000 e 7000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.

Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2, spessore 3,2 mm, mandrinati e saldati alla piastra tubiera.
- **portellone anteriore** costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina e isolanti, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile a mezzo di bulloni a volantino senza dover smontare il bruciatore; munito di cono aria per l'applicazione del bruciatore e spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata, formata da un unico portellone facilmente apribile, a mezzo di bulloni di ottone, per la pulizia dei tubi da fumo e del raccordo al camino, munita di portina di fumi e raccordi fumi alla canna fumaria.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNX



Legenda:
N1 mandata caldaia
N2 ritorno caldaia
N3 attacchi per strumentazione
N4 attacco carico/scarico impianto
N5 attacchi per valvole di sicurezza
N6 pozzetti portabulbi
N8 pozzetto di controllo
N11 attacco sonda minimo livello

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNX 3000	83473000	3000	3261	92,00	55	4496	13,5	333,8	274,9	289,1	6300
TNX 3500	83473500	3500	3803	92,00	75	5746	16,0	389,4	320,7	337,2	6950
TNX 4000	83474000	4100	4457	92,00	103	6441	12,0	456,3	375,8	395,2	8200
TNX 5000	83475000	5000	5435	92,00	63	7335	14,0	556,4	458,2	481,9	8970
TNX 6000	83476000	6000	6522	92,00	91	9088	12,0	667,7	549,9	578,2	11280
TNX 7000	83477000	7000	7609	92,00	123	10066	14,0	779,0	641,6	674,6	12160

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNX 3000	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	3872	3430	1005	1500	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNX 3500	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	4372	3930	1005	2000	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNX 4000	2700	2420	1335	2610	1335	125	2345	2170	1400	4372	3930	1006	2000	1367	300-400	450	600	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNX 5000	2700	2420	1335	2615	1335	125	2345	2170	1400	4872	4430	1255	2200	1417	300-400	450	600	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNX 6000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5382	4930	1257	2700	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNX 7000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5882	5430	1257	3200	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale

TNX EN (8000-20000)

GENERATORE DI CALORE

Pressione di progetto 6 bar

Potenza utile da 8 a 20 MW

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

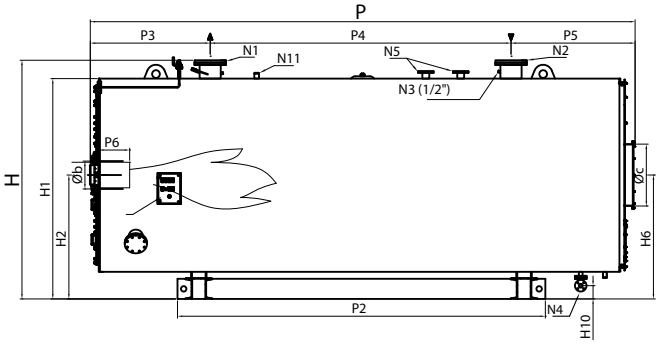
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri di fumo con fondo bagnato a funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 8000 e 20000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.

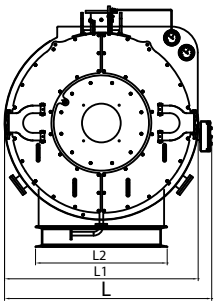
Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in accordo alla normativa europea **UNI EN 12953-03** in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere.
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, smontabili mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNX EN





Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacchi per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacchi per valvole di sicurezza
- N6 attacchi termostati regolazione e sicurezza
- N7 attacco pressostato sicurezza (non fornito)
- N8 pozzetto di controllo
- N11 attacco sonda minimo livello (non fornito)

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNX EN 8000	83478000	8000	8791	91	161	14950	15,0	900,0	741,2	779,4	15.400
TNX EN 9000	83479000	9000	9836	91,5	98	16200	20,0	1007,0	829,3	872,1	16.300
TNX EN 10000	83481000	10000	10965	91,2	121	16200	23,0	1122,6	924,5	972,2	16.300
TNX EN 11000	83481100	11000	11957	92	79	20200	15,5	1224,2	1008,1	1060,1	24.940
TNX EN 12000	83481200	12000	13086	91,7	94	20200	18,0	1339,8	1103,3	1160,2	24.940
TNX EN 13000	83481300	13000	14100	92,2	111	21800	21,0	1443,6	1188,8	1250,1	25.400
TNX EN 14000	83481400	14000	15217	92	128	21800	24,0	1558,0	1283,0	1349,2	25.400
TNX EN 15000	83481500	15000	16287	92,1	147	23800	24,0	1667,5	1373,2	1444,0	28.050
TNX EN 16000	83481600	16000	17410	91,9	168	23800	27,0	1782,5	1467,9	1543,6	28.050
TNX EN 17000	83481700	17000	18299	92,9	111	33000	20,5	1873,5	1542,8	1622,4	37.500
TNX EN 18000	83481800	18000	19417	92,7	124	33000	22,0	1988,0	1637,2	1721,6	37.500
TNX EN 19000	83481900	19000	20386	93,2	139	35100	25,0	2087,1	1718,8	1807,4	40.000
TNX EN 20000	83482000	20000	21505	93	154	35100	28,0	2201,8	1813,2	1906,7	40.000

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N7
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNX EN 8000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7035	4750	1548	3885	1602	600-700	500	800	250	250	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 9000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7535	5250	1548	4385	1602	600-700	500	800	300	300	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 10000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7535	5250	1548	4385	1602	600-700	500	800	300	300	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 11000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 12000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 13000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 14000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 15000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 16000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 17000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 18000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 19000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNX EN 20000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA

TNOX (2500-6000)

GENERATORE DI CALORE
Pressione di progetto 6 bar
Potenza utile da 2,5 a 6 MW

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

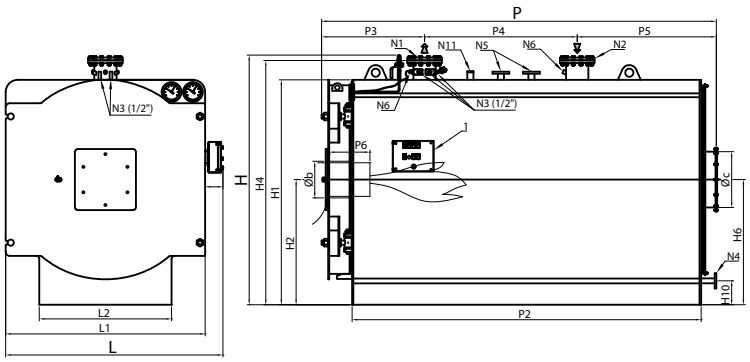
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri effettivi con fondo bagnato a basso carico termico nella camera di combustione (carico termico tra 1 e 1,2 MW/m^3). A funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 2500 e 6000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.

Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2, spessore 3,2 mm, mandrinati e saldati alla piastra tubiera.
- **portellone anteriore** costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina e isolanti, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile a mezzo di bulloni a volantino senza dover smontare il bruciatore; munito di cono aria per l'applicazione del bruciatore e spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata, formata da un unico portellone facilmente apribile, a mezzo di bulloni di ottone, per la pulizia dei tubi da fumo e del raccordo al camino, munita di portina di fumi e raccordi fumi alla canna fumaria.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNOX



Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacchi per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacchi per valvole di sicurezza
- N6 pozzetti portabulbi
- N8 pozzetto di controllo
- N11 attacco sonda minimo livello

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNOX 2500	83472510	2500	2688	93,0	38	4496	9,1	275,2	226,7	238,4	6300
TNOX 3000	83473010	3000	3226	93,0	55	5000	12,5	330,2	272,0	286,0	6950
TNOX 3500	83473510	3500	3763	93,0	75	6441	10,7	385,2	317,3	333,6	8200
TNOX 4000	83474010	4100	4409	93,0	42	7335	11,5	451,4	371,8	390,9	8970
TNOX 5000	83475010	5000	5376	93,0	63	9088	10,0	550,4	453,2	476,6	11280
TNOX 6000	83476010	6000	6452	93,0	91	10066	11,0	660,6	544,0	572,1	12160

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNOX 2500	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	3872	3430	1005	1500	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX 3000	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	4372	3930	1005	2000	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX 3500	2700	2420	1335	2610	1335	125	2345	2170	1400	4372	3930	1006	2000	1367	300-400	450	600	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX 4000	2700	2420	1335	2615	1335	125	2345	2170	1400	4872	4430	1255	2200	1417	300-400	450	600	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX 5000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5382	4930	1257	2700	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX 6000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5882	5430	1257	3200	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.

TNOX EN (7000-17000)

GENERATORE DI CALORE

Pressione di progetto 6 bar

Potenza utile da 7 a 17 MW

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

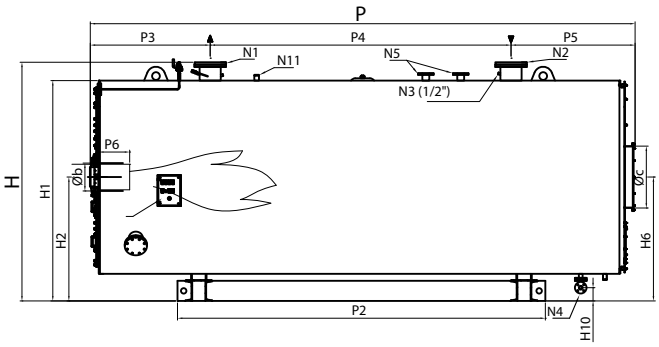
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri effettivi con fondo bagnato a basso carico termico nella camera di combustione (carico termico tra 1 e 1,2 MW/m^3). A funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 7000 e 17000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.

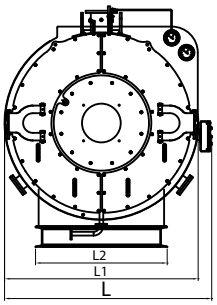
Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in accordo alla normativa europea **UNI EN 12953-03** in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 saldati alle piastre tubiere.
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, smontabili mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNOX EN





Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacchi per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacchi per valvole di sicurezza
- N6 attacchi termostati regolazione e sicurezza
- N7 attacco pressostato sicurezza (non fornito)
- N8 pozzetto di controllo
- N11 attacco sonda minimo livello (non fornito)

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNOX EN 7000	83477010	7000	7519	93,1	123	14950	12,0	770	634	667	15.400
TNOX EN 8000	83478010	8000	8602	93	78	16200	15,0	881	725	763	16.300
TNOX EN 9000	83479010	9000	9677	93	53	20200	10,0	991	816	858	24.940
TNOX EN 10000	83481010	10000	10753	93	66	21800	12,0	1101	907	953	25.400
TNOX EN 11000	83479510	11000	11853	92,8	79	21800	15,0	1214	999	1051	25.400
TNOX EN 12000	83481210	12000	12931	92,8	94	23800	15,5	1324	1090	1146	28.050
TNOX EN 13000	83481310	13000	13859	93,8	168	23800	20,2	1746	1438	1512	28.050
TNOX EN 14000	83481410	14000	15005	93,3	75	33000	14,0	1536	1265	1330	37.500
TNOX EN 15000	83481510	15000	16112	93,1	86	33000	16,0	1650	1358	1428	37.500
TNOX EN 16000	83481610	16000	17112	93,5	98	35100	18,0	1752	1443	1517	40.000
TNOX EN 17000	83481710	17000	18201	93,4	111	35100	20,0	1863	1535	1614	40.000

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N7
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNOX EN 7000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7035	4750	1548	3885	1602	600-700	500	800	250	250	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 8000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7535	5250	1548	4385	1602	600-700	500	800	300	300	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 9000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 10000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 11000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 12000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 13000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 14000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 15000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 16000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX EN 17000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.

TNOX.e (2500-6000)

GENERATORE DI CALORE

Pressione di progetto 6 bar

Potenza utile da 2,5 a 6 MW

RENDIMENTO
★ ★ ★

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

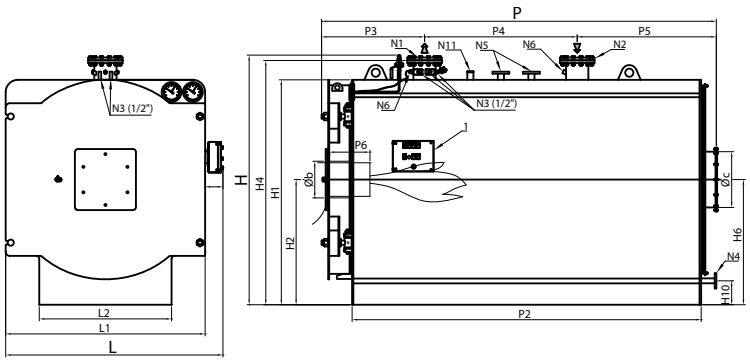
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri di fumo con fondo bagnato a funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 2500 e 6000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.
È inoltre dotato di elementi per l'accelerazione dello scambio termico per garantire i massimi rendimenti possibili della categoria.

Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2, spessore 3,2 mm, mandrinati e saldati alla piastra tubiera.
- **portellone anteriore** costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina e isolanti, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile a mezzo di bulloni a volantino senza dover smontare il bruciatore; munito di cono aria per l'applicazione del bruciatore e spia per il controllo della combustione.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata, formata da un unico portellone facilmente apribile, a mezzo di bulloni di ottone, per la pulizia dei tubi da fumo e del raccordo al camino, munita di portina di fumi e raccordi fumi alla canna fumaria.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNOX.e



Legenda:
N1 mandata caldaia
N2 ritorno caldaia
N3 attacchi per strumentazione
N4 attacco carico/scarico impianto
N5 attacchi per valvole di sicurezza
N6 pozzetti portabulbi
N8 pozzetto di controllo
N11 attacco sonda minimo livello

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNOX.e 2500	83472511	2500	2626	95,2	38	4.496	12,0	268,81	221,37	232,78	6.300
TNOX.e 3000	83473011	3000	3151	95,2	55	5.746	14,0	322,62	265,69	279,38	6.950
TNOX.e 3500	83473511	3500	3676	95,2	75	6.441	13,0	376,43	310,00	325,98	8.200
TNOX.e 4000	83474011	4100	4307	95,2	42	7.335	15,0	440,95	363,14	381,86	8.970
TNOX.e 5000	83475011	5000	5252	95,2	63	9.088	14,0	537,74	442,84	465,67	11.280
TNOX.e 6000	83476011	6000	6303	95,2	91	10.066	16,0	645,24	531,37	558,76	12.160

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNOX.e 2500	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	3872	3430	1005	1500	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX.e 3000	2460	2210	1230	2400	1230	125	2135	1960	1300	4372	3930	1005	2000	1367	300-400	400	550	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX.e 3500	2700	2420	1335	2610	1335	125	2345	2170	1400	4372	3930	1006	2000	1367	300-400	450	600	200	200	16	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX.e 4000	2700	2420	1335	2615	1335	125	2345	2170	1400	4872	4430	1255	2200	1417	300-400	450	600	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX.e 5000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5382	4930	1257	2700	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"
TNOX.e 6000	2820	2570	1410	2765	1410	125	2495	2320	1600	5882	5430	1257	3200	1425	300-400	450	700	250	250	16	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.

TNOX.e EN (7000-17000)

GENERATORE DI CALORE

Pressione di progetto 6 bar

Potenza utile da 7 a 17 MW

RENDIMENTO
★ ★ ★

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

Caratteristiche principali

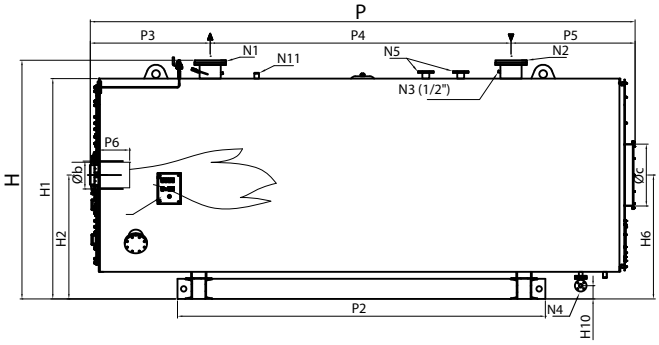
Generatore di calore a tubi di fumo a tre giri effettivi con fondo bagnato a basso carico termico nella camera di combustione (carico termico tra 1 e 1,2 MW/m^3). A funzionamento automatico, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili liquidi o gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 7000 e 17000 kW e temperature di esercizio comprese tra 60 e 100°C.

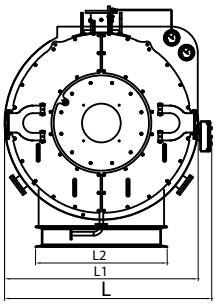
Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C, (disponibile fino ad una pressione di progetto di 10 bar). Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in accordo alla normativa europea **UNI EN 12953-03** in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati.
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo.
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, sostenuta e tirantata da tronchetto di diametro 500 mm con funzione di passo d'uomo.
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordata a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo.
- **fasciame di contenimento** con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento.
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 mandrinati e saldati alle piastre tubiere.
- **cassa fumo anteriore** in lamiera di acciaio, termicamente isolata con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, dotata di due portelloni separati e piani, rivestiti internamente in fibra ceramica e ruotanti su cerniere a doppio snodo; completa di cono refrattario e piastra forata per l'inserimento del bruciatore.
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio termicamente isolata con materiali refrattari dotata di due portelloni separati e piani, smontabili mediante bulloni per la pulizia dei tubi da fumo; munita di portina di pulizia, raccordo alla canna fumaria, tampone per accesso alla camera di combustione, spia fiamma con chiusura a ghigliottina.
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo.
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia.
- **isolamento termico** con materassino in lana di roccia ad alta densità di spessore 80 mm, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato.
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature.
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità.

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNOX.e EN





Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacchi per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacchi per valvole di sicurezza
- N6 attacchi termostati regolazione e sicurezza
- N7 attacco pressostato sicurezza (non fornito)
- N8 pozzetto di controllo
- N11 attacco sonda minimo livello (non fornito)

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)	Perdite carico lato acqua	Capacità totale H_2O	Perdite carico lato fumi	Consumo combustibile			Peso compl.
								Gas	Gasolio	Nafta	
Modello		kW	kW	%	mbar	lt	mbar	Nm3/h	kg/h	kg/h	kg
TNOX.e EN 7000	83477011	7000	7353	95,2	123	14950	15,0	753	620	652	15.400
TNOX.e EN 8000	83478011	8000	8403	95,2	78	16200	19,0	860	709	745	16.300
TNOX.e EN 9000	83479011	9000	9454	95,2	53	20200	14,0	968	797	838	24.940
TNOX.e EN 10000	83481011	10000	10504	95,2	66	21800	16,0	1075	886	931	25.400
TNOX.e EN 11000	83479511	11000	11555	95,2	79	21800	19,5	1183	974	1024	25.400
TNOX.e EN 12000	83481211	12000	12605	95,2	94	23800	19,5	1290	1063	1118	28.050
TNOX.e EN 13000	83481311	13000	13655	95,2	168	23800	22,0	1721	1417	1490	28.050
TNOX.e EN 14000	83481411	14000	14706	95,2	75	33000	18,0	1506	1240	1304	37.500
TNOX.e EN 15000	83481511	15000	15756	95,2	86	33000	20,0	1613	1328	1397	37.500
TNOX.e EN 16000	83481611	16000	16807	95,2	98	35100	23,0	1721	1417	1490	40.000
TNOX.e EN 17000	83481711	17000	17857	95,2	111	35100	25,0	1828	1506	1583	40.000

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L1	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N7
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
TNOX.e EN 7000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7035	4750	1548	3885	1602	600-700	500	800	250	250	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 8000	3050	2850	1600	1600	171	2700	2490	1700	7535	5250	1548	4385	1602	600-700	500	800	300	300	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 9000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	7735	5400	1800	4135	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 10000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 11000	3400	3200	1730	2450	105	3140	2940	2000	8235	5900	1800	4635	1800	650-800	580	900	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 12000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 13000	3500	3276	1764	2530	128	3265	3065	2000	8183	5900	1673	4670	1840	650-800	580	1000	350	350	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 14000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 15000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	8820	6500	1706	5144	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 16000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
TNOX.e EN 17000	3960	3700	1975	2840	200	3650	3450	2250	9320	7000	1706	5644	1970	600-700	740	1100	400	400	16	1/2"-3/4"	40	80	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA

TNOX BT COND

GENERATORE DI CALORE A TRE GIRI DI FUMO CON CONDENSATORE

Pressione di progetto 6 bar

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

- **kit di collegamento in serie condensatore-generatore composto da:**
  - tubazione con attacchi flangiati
  - giunto di dilatazione

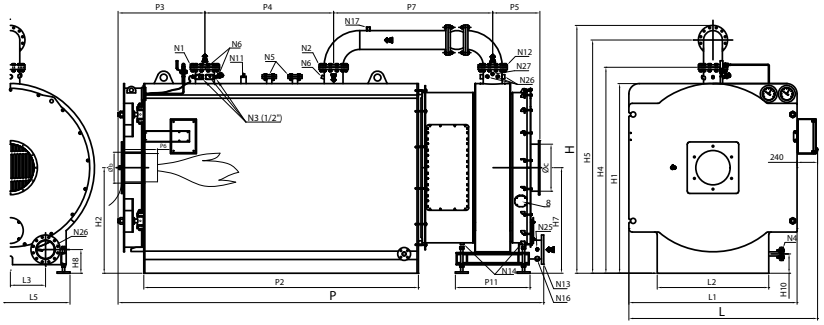
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio a tre giri effettivi di fumo e fondo bagnato con condensatore integrato collegato in serie al generatore, idoneo alla combustione pressurizzata con combustibili gassosi, destinato a grandi impianti di riscaldamento con potenze comprese tra 3500 e 7000 kW e temperature di esercizio comprese tra 40 e 100°C.
Progettato per una temperatura massima di sicurezza di 110°C. Risponde ai requisiti della norma europea EN 303 ed è marcato CE secondo la Direttiva Gas 2009/142/CE.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità P265GH UNI EN 10028/2 e P275NH UNI EN 10028/3 saldato e collaudato con procedimenti omologati
- **camera di combustione** orizzontale a fiamma passante con eventuale sezione ondulata formata a caldo
- **camera di inversione** dei prodotti di combustione interamente bagnata, bombata, sostenuta e tirantata alla piastra tubiera posteriore
- **piastre tubiere** con fori eseguiti al trapano e successivamente alesati per la saldatura dei tubi da fumo; la piastra tubiera anteriore della camera di inversione è completamente risbordate a caldo verso il focolare, con saldature testa a testa anziché d'angolo
- **fasciame** di contenimento con attacchi flangiati PN 16 o PN 40 EN 1092-1 per le apparecchiature di funzionamento; dotato di passo d'uomo superiore, passo di testa inferiore, golfare di sollevamento
- **tubi da fumo** in P235GH UNI EN 10216/2 mandrinati e saldati alle piastre tubiere, eventualmente muniti di turbo latori elicoidali, in esecuzione a doppio tubo a contatto differenziato con funzione anticondensa (temperatura minima di ritorno 35°C)
- **recuperatore di calore a condensazione** integrato nella parte posteriore del generatore con sezioni di scambio termico costituite da piastre in acciaio INOX AISI 316 Ti stampate con conformazione brevettata tale da consentire la formazione ed il drenaggio della condensa
- **collettore idraulico** per collegamento in serie tra condensatore e generatore, completo di giunto di dilatazione
- **portellone anteriore** singolo in lamiera di acciaio, termicamente isolato con materiali refrattari ad alto contenuto di allumina, montato su cerniere registrabili, facilmente apribile mediante bulloni a volantino senza necessità di smontare il bruciatore; munito di spia per il controllo della combustione
- **cassa fumo posteriore** in lamiera di acciaio INOX AISI 316 Ti smontabile mediante bulloni; munita di manicotto per lo scarico della condensa e raccordo alla canna fumaria
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno dell'intero gruppo
- **piano di camminamento** superiore in lamiera bugnata per il servizio agli accessori posti sopra la caldaia
- **isolamento** termico con materassino in lana di roccia ad alta densità di adeguato spessore, con finitura esterna rotonda in lamierino di alluminio goffrato
- **dotazione di accessori** necessari per il funzionamento automatico con montaggio meccanico ed idraulico di tutte le apparecchiature
- **cablaggio elettrico** convergente ad un unico quadro di comando centralizzato, eseguito in cavi isolati in silicone inseriti in guaine in PVC corazzate all'interno, il tutto sottoposto a test finale di funzionalità

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
TNOX BT COND



Legenda:

N1 mandate caldaia
N2 ritorno caldaia
N3 attacchi per strumentazione
N4 attacco carico/scarico impianto
N5 attacchi per valvole di sicurezza
N6 pozzetti portabulbi
N8 pozzetto di controllo
N11 attacco sonda minimo livello
N12 mandata condensatore
N13 ritorno condensatore
N14 scarichi condensa condensatore
N16 scarico condensatore
N17 attacco sfiato
N27 controllo temperatura mandata cond.
N28 controllo temperatura ritorno cond.

Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C	Potenza utile Temp. Man/Rit. 50°/30°C	Portata termica	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Man/Rit. 50°/30°C	Rendimento al 30% Temp. Man/Rit 50°/30°C	Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità totale H_2O	Peso compl.
		kW	kW	kW	%	%	%	mbar	mbar	lt	kg
TNOX 3000 BT COND	83463010	2743	3000	2791	98,3	107,5	98,5	13	46	5106	7588
TNOX 3500 BT COND	83463510	3200	3500	3256	98,3	107,5	98,5	16,0	63	6356	8238
TNOX 4100 BT COND	83464110	3749	4100	3814	98,3	107,5	98,5	12	86	7271	9860
TNOX 4800 BT COND	83464810	4389	4800	4465	98,3	107,5	98,5	13	49	8165	10630
TNOX 6000 BT COND	83466000	5487	6000	5581	98,3	107,5	98,5	13,0	76	9984	13600
TNOX 7000 BT COND	83467000	6401	7000	6512	98,3	107,5	98,5	14,0	103	10962	14480

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H7	H8	H10	L	L1	L2	L3	L5	P	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P11	Øb	Øc	N1/N2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8	N11	N12	N13	N14	N16	N17	N25	N26	N27
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in	DN/in	in	in	in
TNOX 3000 BT COND	2888	2210	1230	2400	2718	1230	276	225	2200	1960	1300	410	1390	4915	3200	1012	1500	550	300-400	1853	1100	400	550	16	200	200	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"	200	200	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"
TNOX 3500 BT COND	2888	2210	1230	2400	2718	1230	276	225	2200	1960	1300	410	1390	5645	3930	1012	2000	550	300-400	2083	1100	400	550	16	200	200	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"	200	200	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"
TNOX 4100 BT COND	3098	2420	1335	2610	2928	1335	284	225	2410	2170	1400	452	1480	5412	3700	1012	2000	548	300-400	1852	1100	450	600	16	200	200	1/2"-3/4"	40	50	1/2"	3/4"	1/2"	200	200	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"
TNOX 4800 BT COND	3284	2420	1335	2615	3082	1335	284	225	2410	2170	1400	452	1480	5912	4200	1262	2200	548	300-400	1902	1100	450	600	16	250	250	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"	250	250	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"
TNOX 6000 BT COND	3360	2570	1410	2765	3159	1410	308	277	2560	2320	1600	733	2080	6412	4700	1264	2700	548	300-400	1900	1100	450	700	16	250	250	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"	250	250	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"
TNOX 7000 BT COND	3360	2570	1410	2765	3159	1410	308	277	2560	2320	1600	733	2080	6912	5200	1264	3200	548	300-400	1900	1100	450	700	16	250	250	1/2"-3/4"	40	65	1/2"	3/4"	1/2"	250	250	1"	1"	1"	1/2"	1/2"-1"1/4	1/2"

BAX
RECUPERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE

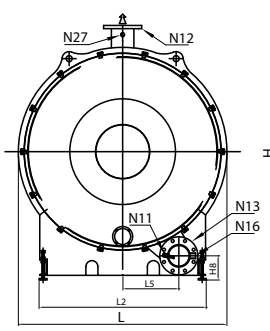
Caratteristiche principali

BAX è un recuperatore di calore a condensazione costruito in acciaio INOX AISI 316 Ti da applicare dopo l'uscita fumo di caldaie funzionanti esclusivamente a gas metano o GPL.
I fumi attraversando il recuperatore subiscono una notevole riduzione di temperatura e, se la temperatura di ritorno impianto è inferiore a 57°C, condensano il vapore acqueo in essi contenuto sfruttando il calore latente di condensazione.
Il recuperatore deve essere collegato idraulicamente in serie alla caldaia cui esso si abbina; l'incremento di temperatura dell'acqua è solo di qualche grado centigrado ed è necessario quindi verificare la minima temperatura di lavoro ammessa dalla caldaia.

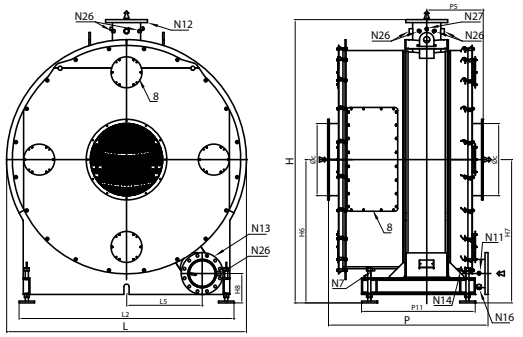
Di seguito sono riportate alcune caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **superfici di scambio termico** in acciaio inox AISI 316 Ti antiacido, costituite da Piastre Inox stampate con una particolare conformazione corrugata, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia.
- **fasciame di contenimento** acqua con l'attacco per il ritorno impianto e la mandata alla caldaia, con isolamento esterno in lana di roccia e protezione in alluminio goffrato.
- **camere fumo anteriore e posteriore** in acciaio inox AISI 316 Ti che fungono sia da convogliamento fumo sia da raccolta condensa.
- **basamento** regolabile in altezza.

Per ogni prodotto specificare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
CONDENSATORE
BAX



MOD 88 ÷ 128



MOD 200 ÷ 350

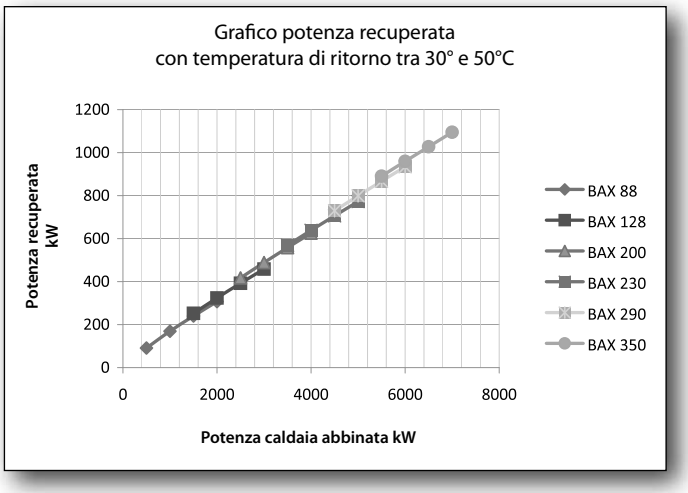
Legenda:
N7 scarico condensa lato caldaia
N11 controllo temperatura di ritorno
N12 mandata recuperatore
N13 ritorno recuperatore
N14 scarico condensa lato camino
N16 scarico condensatore
N27 controllo temperatura mandata
8 portine d'ispezione/pulizia

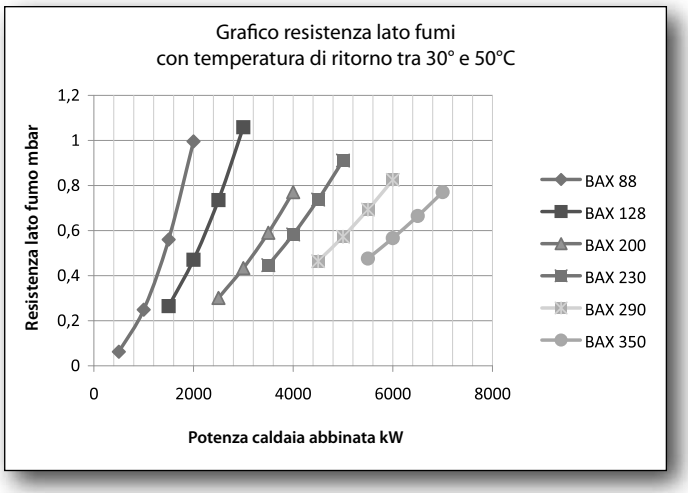
Caratteristiche Modello*	Codice prodotto	Applicazione Potenza utile caldaia accoppiabile	Potenza utile		Perdite carico lato fumi BAX	Temperatura fumi uscita BAX		Produzione condensa Temp. Man/Rit 50/30°C	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C)	Capacità totale	Peso compl.
			Temp. Ritorno 60°C	Temp. Ritorno 30°C		Temp. Ritorno 60°C	Temp. Ritorno 30°C				
		kW	kW	kW	mbar	°C	°C	kg/h	mbar	lt	kg
BAX 88	88220011	500	529,7	591,0	0,06	68,5	38,5	80	7	393	310
		1000	1057,4	1169,0	0,25	72,6	42,6	144	27	393	310
		1500	1583,1	1740,0	0,56	76,7	46,7	201	61	393	310
		2000	2106,8	2306,9	1,00	80,8	50,8	254	108	393	310
BAX 128	88220017	1500	1585,9	1752,6	0,26	72,9	42,9	215	28	443	530
		2000	2111,8	2324,0	0,47	75,7	45,7	272	49	443	530
		2500	2636,3	2892,4	0,74	78,5	48,5	326	77	443	530
		3000	3159,5	3458,2	1,06	81,3	51,3	379	111	443	530
BAX 200	88220025	2500	2642,5	2917,5	0,3	73,5	43,5	355	23	626	1254
		3000	3168,4	3488,7	0,43	75,3	45,3	411	33	626	1254
		3500	3693,4	4058,0	0,59	77,1	47,1	466	44	626	1254
		4000	4217,5	4625,6	0,77	78,9	48,9	520	58	626	1254
BAX 230	88220035	3500	3696,2	4069,1	0,45	75,4	45,4	478	17	831	1619
		4000	4221,2	4638,3	0,58	77,0	47,0	533	23	831	1619
		4500	4745,4	5206,1	0,74	78,6	48,6	587	29	831	1619
		5000	5268,8	5772,5	0,91	80,1	50,1	640	36	831	1619
BAX 290	88220050	4500	4751,8	5229,7	0,46	75,6	45,6	613	29	896	2088
		5000	5276,8	5798,9	0,57	76,9	46,9	668	36	896	2088
		5500	5801,1	6366,9	0,69	78,1	48,1	722	43	896	2088
		6000	6324,8	6933,9	0,82	79,4	49,4	775	51	896	2088
BAX 350	88220070	5500	5807,4	6390,3	0,48	75,8	45,8	747	43	1036	2590
		6000	6332,3	6959,5	0,57	76,8	46,8	802	51	1036	2590
		6500	6856,8	7527,6	0,66	77,8	47,8	857	60	1036	2590
		7000	7380,7	8094,9	0,77	78,9	48,9	910	70	1036	2590

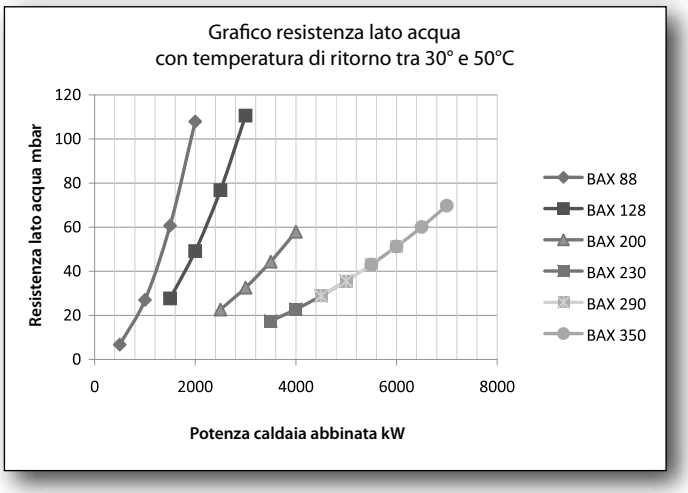
Dimensioni	H	H6	H7	H8	L	L2	L5	P	P5	P11	Øc	N17	N11	N12	N13	N14	N16	N27
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in/mm	DN/in	in	in	in
BAX 88	1760	890	890	163	1420	1300	250	1037	495	740	400	1″	1/2″	125 PN16	125 PN16	1″	1″	1/2″
BAX 128	1904	960	960	181	1560	1250	420	1030	494	740	400	1″	1/2″	125 PN16	125 PN16	1″	1″	1/2″
BAX 200	2380	1210	1210	256	1960	1390	410	1555	552	1160	550	1″	1/2″	200 PN16	200 PN16	1″	1″	1/2″
BAX 230	2592	1317	1317	266	2170	1480	452	1552	548	1100	600	1″	1/2″	200 PN16	200 PN16	1″	1″1/4	1/2″
BAX 290	2742	1387	1387	285	2321	2080	733	1552	546	1100	700	1″	1/2″	250 PN16	250 PN16	1″	1″1/4	1/2″
BAX 350	3052	1602	1602	315	2491	2126	598	1622	546	1100	800	1″	1/2″	250 PN16	250 PN16	1″	1″1/4	1/2″

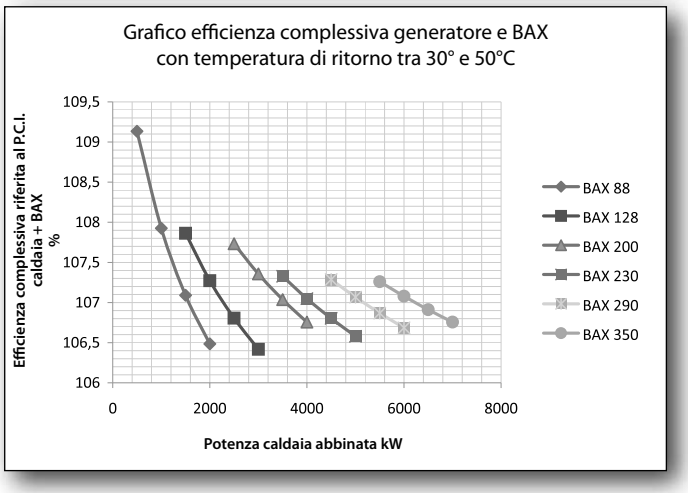
*si considera una Temperatura di fumi ingresso di 190°C

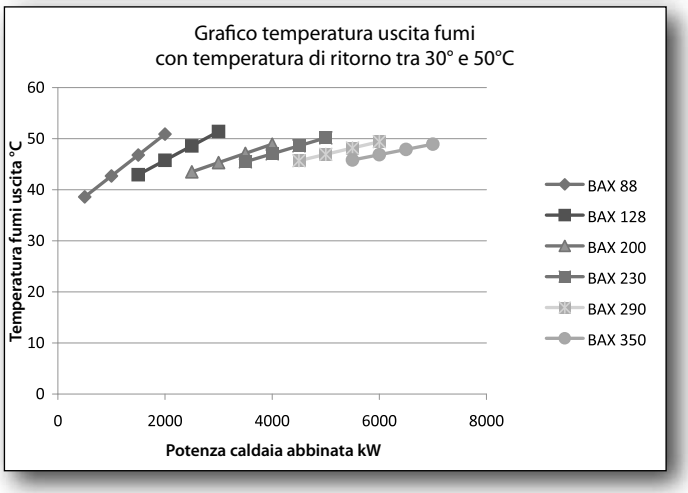
BAX
CON TEMPERATURA DI RITORNO TRA 30° E 50° C.



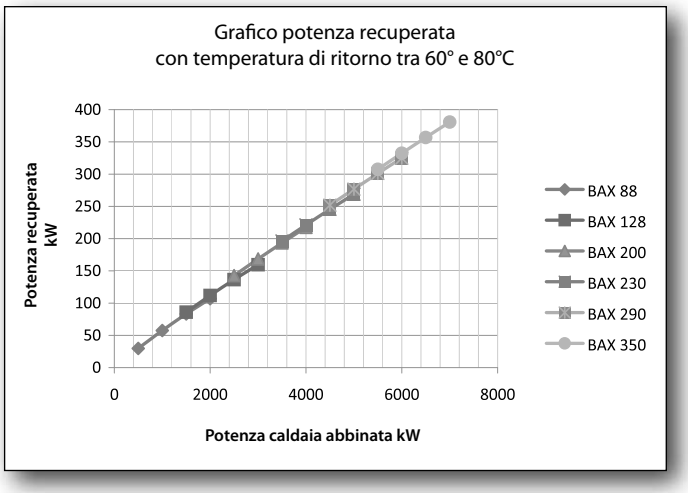


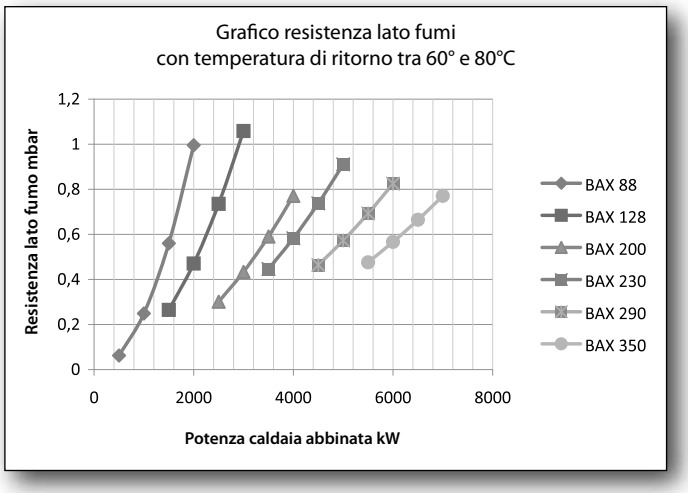


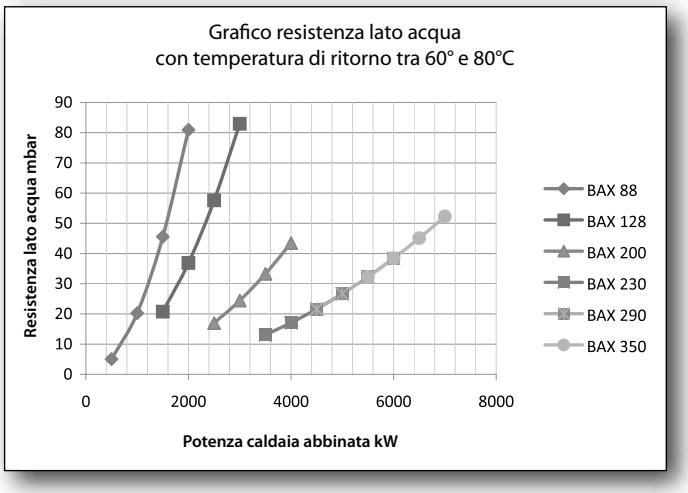


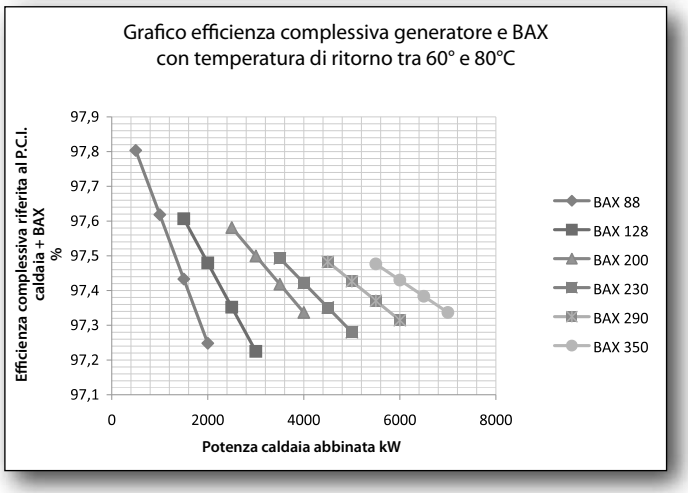


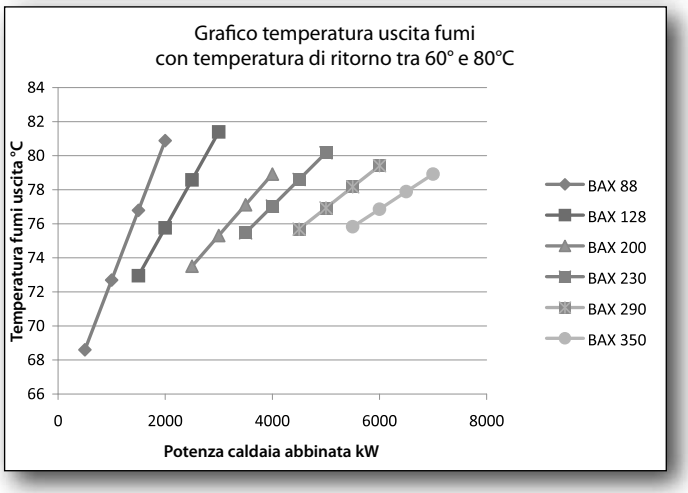
BAX
CON TEMPERATURA DI RITORNO TRA 60° E 80° C.











LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA

REX
GENERATORE DI CALORE
Pressione di progetto 6 bar

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

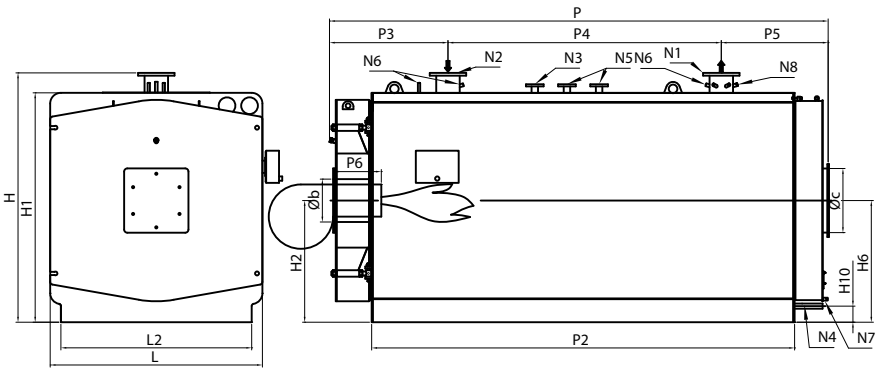
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili liquidi o gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110° C).

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere, muniti di particolari turbolatori elicoidali
- **camera fumo** posteriore costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati
- **rivestimento** realizzato con una mantellatura rotonda in alluminio goffrato.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità
- **portellone anteriore** costruito in lamiera di acciaio termicamente isolata con fibroceramica, montato su cerniere, facilmente apribile a mezzo ghiere forate con leva in dotazione
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno e la movimentazione dell'intero gruppo

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
REX



Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacco per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 pozzetti portabulbi
- N7 scarico condensa
- N8 pozzetto di controllo

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
REX 400	83819010	4000	4333	92,31	91,80	9,0	98	4450	7420
REX 450	83820010	4500	4865	92,50	91,90	10,0	124	4900	7920
REX 500	83821010	5000	5402	92,56	91,90	10,0	63	6200	9530
REX 600	83822010	6000	6480	92,59	91,90	12,0	91	6900	10890

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 400	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4310	3596	1105	2200	1005	450-500	400	600	200	200	16	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 450	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4660	3946	1105	2550	1005	500-550	400	600	200	200	16	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 500	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	4729	3948	1174	2550	1005	500-550	450	650	250	250	16	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 600	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	5261	4488	1174	3100	987	530-580	450	650	250	250	16	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"

Caratteristiche Modello	Codice prodotto
REX 400 EXP*	83819012
REX 450 EXP*	83820012
REX 500 EXP*	83821012
REX 600 EXP*	83822012

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale

* Versione consigliata per l'estero

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA

REX F
GENERATORI DI CALORE
Pressione di progetto 6 bar

RENDIMENTO
★ ★ ★

Dotazione di serie:
- strumentazione per il controllo della pressione comprendente:
  - manometro a grande quadrante con rubinetto di prova a tre vie
- strumentazione per il controllo della temperatura comprendente:
  - termometro a grande quadrante, scala 0-120°C
  - termostato di regolazione(100°C)
  - termostato di sicurezza alta temperatura a riarmo manuale (110°C)
  - termocoppia PT100
- gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di intercettazione spurgo a flusso avviato
  - valvola di scarico rapido a maschio con leva manuale
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - interruttore bruciatore
  - interruttore pompa anticondensa
  - termoregolatore elettronico con display temperatura mandata (comando on/off e secondo stadio bruciatore)
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta temperatura
  - pulsante di riarmo allarmi
  - sirena di allarme

I generatori destinati **all'estero** verranno dotati di:
- pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo Manuale
- non verrà fornito il termostato di regolazione.

Per i generatori destinati al **mercato italiano**, il termostato di regolazione (100°C) e quello di sicurezza a riarmo manuale (110°C) sono omologati **INAIL**.

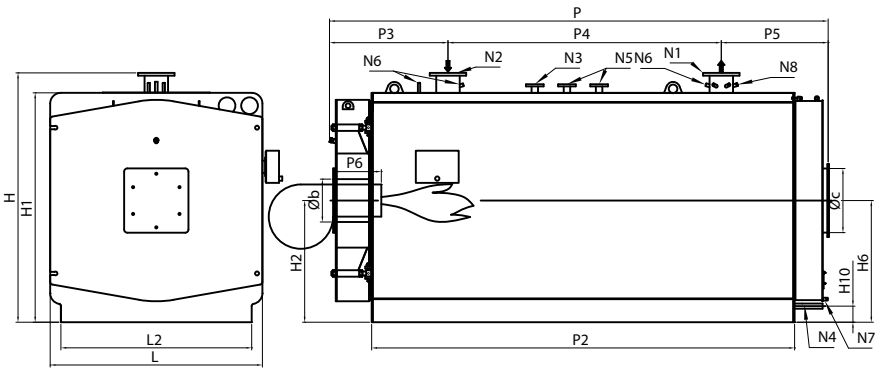
Caratteristiche principali

Generatore di calore in acciaio, modello REX F, con focolare ad inversione di fiamma di forma cilindrica, chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato. Accoppiabile a bruciatori ad aria soffiata per il funzionamento a combustibili gassosi. Destinato all'impiego in impianti con temperatura dell'acqua compresa tra 60 e 100°C (termostato di sicurezza tarato a 110° C). Classificato 3 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE e in ottemperanza a quanto richiesto dal DL 192/05 e 311/06.

Di seguito sono riportate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **corpo caldaia** costruito in acciaio di qualità, costituito dalla piastra tubiera anteriore risbordata verso il focolare con procedimento RSB e dalla piastra posteriore bombata (anziché piana per una miglior resistenza alla pressione interna), con fori eseguiti mezzo taglio laser
- **focolare** del tipo ad inversione di fiamma, di forma cilindrica e chiuso completamente nella parte posteriore da un fondo bombato sostenuto da un tronchetto totalmente bagnato; viene percorso dalla fiamma nella parte centrale, mentre i gas caldi ritornano perifericamente verso la parte anteriore parzialmente bagnata per essere convogliati nel fascio tubiero
- **tubi da fumo** del tipo EN10217-2 P235GH, saldati alle piastre tubiere
- **estruso di alluminio** (Fin-e®), alettato internamente, inserito a pressione nella parte posteriore dei tubi da fumo della caldaia, in modo da garantire il completo contatto tra le superfici
- **camera fumo** posteriore costruita in lamiera di acciaio termicamente isolata formata da un unico pezzo facilmente apribile per l'ispezione dei tubi da fumo, fissata a mezzo di bulloni, completa di raccordo camino e portina di pulizia
- **fasciame** di contenimento dotato degli attacchi necessari per l'impianto e per le apparecchiature di funzionamento, il tutto aggregato a mezzo saldatura con procedimenti omologati e saldatori qualificati
- **rivestimento** realizzato con una mantellatura rotonda in alluminio goffrato.
- **isolamento** con materassini di lana di vetro ad elevata densità
- **basamento** costruito in profilati di acciaio al carbonio atto a garantire il sostegno e la movimentazione dell'intero gruppo

Per ogni prodotto indicare sempre il codice al momento dell'ordine.

LINEA INDUSTRIALE
ACQUA CALDA
REX F



Legenda:
- N1 mandata caldaia
- N2 ritorno caldaia
- N3 attacco per strumentazione
- N4 attacco carico/scarico impianto
- N5 attacco per valvola/e di sicurezza
- N6 pozzetti portabulbi
- N7 scarico condensa
- N8 pozzetto di controllo

Caratteristiche Modello	Codice prodotto	Potenza utile Temp. Media 70°C kW	Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Rendimento al 30% (rif. P.C.I.) Temp. Media 70°C %	Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido (ΔT=12°C) mbar	Capacità H_2O lt	Peso compl. kg
REX 400 F	83819210	4000	4195	95,35	95,45	11,0	98	4450	7540
REX 450 F	83820210	4500	4720	95,34	95,50	11,0	124	4900	8040
REX 500 F	83821210	5000	5245	95,33	95,46	11,0	63	6200	9670
REX 600 F	83822210	6000	6295	95,31	95,48	12,0	91	6900	10990

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N1/N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	PN	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
REX 400 F	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4310	3596	1105	2200	1005	450-500	400	600	200	200	16	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 450 F	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4660	3946	1105	2550	1005	500-550	400	600	200	200	16	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 500 F	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	4729	3948	1174	2550	1005	500-550	450	650	250	250	16	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"
REX 600 F	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	5261	4488	1174	3100	987	530-580	450	650	250	250	16	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"	1/2"

Caratteristiche Modello	Codice prodotto
REX 400 F EXP*	83819212
REX 450 F EXP*	83820212
REX 500 F EXP*	83821212
REX 600 F EXP*	83822212

Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale

* Versione consigliata per l'estero

LINEA INDUSTRIALE

- **CENTRALE TERMICA**

CENTRALE TERMICA

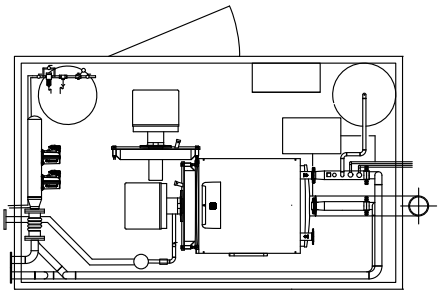
Caratteristiche principali

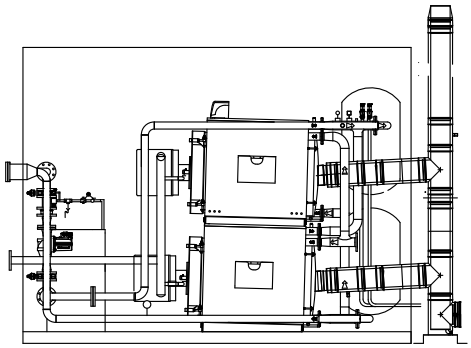
La centrale è dimensionata per l'installazione esterna e funzionamento in conformità alle direttiva dei V.V. F, con combustibili liquidi e gassosi.

La centrale si compone conformemente alla commessa e ai prodotti selezionati; solitamente costituita da:

- **basamento** e struttura autoportante in acciaio al carbonio verniciato con doppia mano di antiruggine
- **piano di calpestamento** in lamiera striata spessore 5mm sostenuto da traversi longitudinali
- **tamponamento laterale** in pannelli sandwich RAL9002, fonoassorbenti spessore 50 mm in classe "0", costruiti esternamente e internamente da lamiera preventivamente zincata e successivamente verniciata a polveri epossidiche con interposta lana di roccia minerale ad alta densità
- **tamponamento superiore** grecato in pannelli sandwich RAL9002, fonoassorbenti spessore 50mm più 40mm di greca, in classe "0", costruiti esternamente e internamente da lamiera preventivamente zincata e successivamente verniciata a polveri epossidiche con interposta lana di roccia minerale ad alta densità
- **porte di accesso** a singola o doppia anta conformi alla norma UNI 9723 con maniglione antipanico su lato interno, REI 60, altezza 2150mm, larghezza da 900mm a 2000mm, composte da anta reversibile tamburata in lamiera zincata, coibentazione con materiali isolanti, spessore totale 50mm preverniciata bianco-grigio
- **aperture** di aerazione con griglie di ripresa ad alette fisse inclinate di 45° in alluminio estruso finitura anodizzato naturale con profilo parapioggia complete di rete antivolatile
- **copertura** antipioggia costituita da lamiera grecata, spiovente verso i canali di gronda laterali
- **canali di gronda**, scarichi pluviali completi di curva e scossalina a protezione della porta
- **cartellonistica** di centrale secondo quanto prescritto dalle normative in vigore
- **estintore** a polvere da 5 kg con cassetta portaestintore
- **sezionatore elettrico** generale magnetotermico, posizionato a lato della porta, con cassetta di contenimento stagna
- **pulsante di apertura** generale dell'impianto elettrico in cassetta esterna con appostito vetro a rottura
- **sollevamento**, mediante quattro golfari posizionati in modo opportuno

Su richiesta RAL diversi





Caratteristiche	Dimensioni interne			Dimensioni esterne					Dimensioni basamento			Pesi	
Modello	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza tetto	Altezza golfara	Altezza grondaia	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Struttura vuota	Massimo trasportabile
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
CT02-25-120	2190	2370	1840	2515	2650	2778	2732	2115	2400	120	2000	1160	2500
CT03-25-120	2190	2370	1840	2515	2650	2778	2732	3115	2400	120	3000	1725	3800
CT04-25-120	2190	2370	3840	2515	2650	2778	2732	4115	2400	120	4000	2250	4900
CT05-25-120	2190	2370	4840	2515	2650	2778	2732	5115	2400	120	5000	2700	5900
CT06-25-120	2190	2370	5840	2515	2650	2778	2732	6115	2400	120	6000	3000	6500
CT05-30-120	2190	2870	4840	2515	3150	3278	3232	5115	2400	120	5000	2900	6300
CT06-30-120	2190	2870	5840	2515	3150	3278	3232	6115	2400	120	6000	3300	6800
CT05-30-140	2190	2870	4840	2515	3170	3298	3252	5115	2400	140	5000	3075	6700
CT06-30-140	2190	2870	5840	2515	3170	3298	3252	6115	2400	140	6000	3375	7400
CT07-30-140	2160	2870	6820	2495	3170	3357	3252	7075	2400	140	7000	4020	8800
CT08-30-140	2160	2780	7820	2495	3170	3357	3252	8075	2400	140	8000	4575	10000
CT06-30-160	2190	2870	5840	2515	3190	3318	3272	6115	2400	160	6000	3675	8000
CT07-30-160	2160	2870	6820	2495	3190	3377	3272	7095	2400	160	7000	4350	9500
CT08-30-160	2160	2780	7820	2495	3190	3377	3272	8095	2400	160	8000	4950	10200
CT09-30-160	2160	2780	8820	2495	3190	3377	3272	9095	2400	160	9000	5250	11400
CT10-30-160	2160	2780	9820	2495	3190	3377	3272	10095	2400	160	10000	5700	12500
CT11-30-160	2650	3105	10860	3000	3515	3700	3595	11095	2890	160	11000	6450	14000

LINEA INDUSTRIALE

- **ACCESSORI E COMPONENTI**

SISTEMA DI SPURGO AUTOMATICO
PER GENERATORI SERIE BX

Codici di spurgo automatico come unico accessorio in aggiunta	
BX 60-90	86900034
BX 200-1750	86900033
Codici di spurgo automatico con più accessori in aggiunta	
BX 60-90	86900037
BX 200-1750	86900044

Generalità
Il gruppo di scarico di fondo automatico evita inutili ripetizioni oppure omissioni dello spurgo che si verificano con il sistema manuale.
Questo sistema consente che i fanghi che si accumulano sul fondo del generatore vengano evacuati regolarmente in modo automatico mediante un'apertura ciclica della valvola di spurgo.
L'intervallo e la durata degli spurghi vanno impostati dall'utente in base alle caratteristiche dell'acqua in caldaia come indicato nel manuale tecnico del generatore.
Il sistema richiede disponibilità di aria compressa.

Equipaggiamento standard
- valvola a pistone di scarico ad apertura rapida con attuatore pneumatico e ritorno a molla
- elettrovalvola aria compressa
- timer ciclico regolabile a bordo quadro elettrico

Caratteristiche tecniche

- diametro valvola spurgo	in	1"
- diametro attacco aria compressa	in	¼"
- pressione aria compressa min/max	bar	4/10
- consumo aria per ciclo	l	0,62
- campo di regolazione intervallo spurghi	h	0-12
- campo di regolazione durata spurghi	s	0-12

SISTEMA DI SPURGO AUTOMATICO
PER GENERATORI SERIE SIXEN E GX

Codici di spurgo automatico come unico accessorio in aggiunta	
GX	86900036
SIXEN	86900040
Codici di spurgo automatico con più accessori in aggiunta	
GX	86900042
SIXEN	86900039

Generalità
Il gruppo di scarico di fondo automatico evita inutili ripetizioni oppure omissioni dello spurgo che si verificano con il sistema manuale.
Questo sistema consente che i fanghi che si accumulano sul fondo del generatore vengano evacuati regolarmente in modo automatico mediante un'apertura ciclica della valvola di spurgo.
L'intervallo e la durata degli spurghi vanno impostati dall'utente in base alle caratteristiche dell'acqua in caldaia come indicato nel manuale tecnico del generatore.
Il sistema richiede disponibilità di aria compressa.

Equipaggiamento standard
- valvola a sfera di scarico ad apertura rapida, corpo in acciaio, con attuatore pneumatico e ritorno a molla
- elettrovalvola aria compressa
- timer ciclico regolabile a bordo quadro elettrico

Caratteristiche tecniche

- diametro attacco spurgo	DN	32 *
- diametro attacco aria compressa	in	¼"
- pressione aria compressa min/max	bar	4/10
- consumo aria per ciclo	l	0,62
- campo di regolaz. intervallo spurghi	h	0-12
- campo di regolazione durata spurghi	s	0-12

* DN 40 per GX

GRUPPO CONTROLLO SALINITA' (TDS PNEUMATICO O ELETTRICO)

Modello	Codice
gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035

Equipaggiamento standard

- sonda a conducibilità con sensore di temperatura integrato
- valvola di spurgo in acciaio
- attuatore pneumatico con elettrovalvola ad aria compressa, chiusa in assenza di tensione, o in alternativa attuatore elettrico.
- valvola di intercettazione a flusso avviato
- valvola di non ritorno
- regolatore elettronico a bordo quadro elettrico

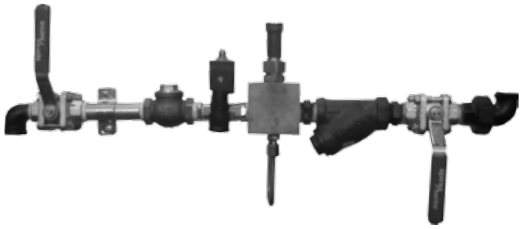
Generalità

Il sistema di controllo del TDS limita il livello dei sali e minerali disciolti nell'acqua di caldaia entro il valore ammesso dal costruttore, evitando così rischi di trascinamenti dovuti a livelli di salinità eccessivamente elevati e riducendo al minimo la quantità di spurgo richiesta e i relativi costi.
Il sistema misura in modo continuo, appena al di sotto della superficie di evaporazione, la conduttività elettrica dell'acqua di caldaia il cui valore è correlato alla concentrazione dei sali disciolti. Il valore rilevato viene confrontato con quello impostato. Se è più alto la valvola di spurgo apre fino a quando il valore torna al di sotto del setpoint.

Caratteristiche tecniche

- diametro attacco spurgo	DN	20
- diametro attacco aria compressa	in	½"
- pressione aria compressa min/max	bar	3/6
- consumo aria per ciclo	l	0,33
- campo di misura conduttività	µS/cm	10-9990

GRUPPO CONTROLLO SALINITA' (TDS ELETTRICO LIGHT)



Codice
17090051

Equipaggiamento standard

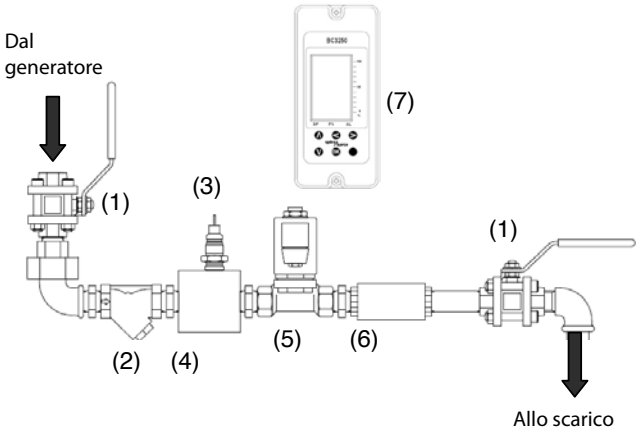
- sonda di conducibilità con camera di misura
- elettrovalvola di scarico
- filtro
- 2 valvole di intercettazione
- valvola di non ritorno
- regolatore elettronico a bordo quadro elettrico

Generalità

Per generatori ≤ BX 600 e ≤ SIXEN 2000 assemblato elettricamente ed idraulicamente al generatore.
Il sistema di controllo del TDS limita il livello dei sali e minerali disciolti nell'acqua di caldaia entro il valore ammesso dal costruttore, evitando così rischi di trascinamenti dovuti a livelli di salinità eccessivamente elevati e riducendo al minimo la quantità di spurgo richiesta e i relativi costi.
Il sistema è composto da un kit in linea collegato ad apposito attacco previsto in caldaia appena al di sotto del livello dell'acqua. Funziona aprendo ad intervalli regolari la valvola di scarico in modo che una ben precisa quantità d'acqua raggiunga la sonda di conducibilità situata all'interno della camera di misura posta in linea alla valvola di scarico. La sonda misura la conduttività elettrica dell'acqua di caldaia il cui valore è correlato alla concentrazione dei sali disciolti. Il valore rilevato viene confrontato con quello impostato nel regolatore. Se minore, al termine del tempo di scarico la valvola chiude. Se maggiore, il sistema continua a ripetere il ciclo di scarico fino a quando il valore misurato ritorna entro i limiti.

Caratteristiche tecniche

- diametro attacco spurgo	in	½"
- pressione massima caldaia	bar	14
- portata spurgo massima	kg/h	590
- campo di misura conduttività	µS/cm	10-9990



Legenda

(1) valvola di intercettazione
(2) filtro
(3) sonda di conducibilità
(4) camera di misura
(5) elettrovalvola di scarico
(6) valvola di non ritorno
(7) regolatore elettronico

RAFFREDDATORE PER CAMPIONATURE

Codice
38040100

Equipaggiamento standard

- barilotto in AISI 304 con serpentino interno per il raffreddamento ad acqua
- valvola a sfera di immissione acqua di raffreddamento
- valvola a volantino di prelievo campioni

Generalità

Per assicurarsi che il generatore stia funzionando all'interno dei parametri di conducibilità desiderati, è necessario prelevare campioni d'acqua ed analizzarli. Per ottenere campioni accurati in modo sicuro, è essenziale che venga effettuato un adeguato raffreddamento al fine di far condensare eventuale vapore nascente prima del punto di prelievo.

Il raffreddatore riduce la temperatura dell'acqua fino a 25°C pronta per un campionamento immediato.

POMPA DI ALIMENTAZIONE DI RISERVA
PER GENERATORI DI VAPORE

Codice
In funzione del modello caldaia contattare ICI Caldaie

Equipaggiamento standard

- pompa di alimentazione di riserva con caratteristiche analoghe a quella di servizio
- filtro in aspirazione pompa
- 1 valvola di non ritorno a valle della pompa
- 2 valvola di intercettazione a valle della pompa
- comandi elettrici sul quadro generale comprendenti:
  - selettore pompa 1 – pompa 2
  - ramo di potenza elettrica pompa 2
  - spia pompa 2 in funzione
  - spia allarme avaria pompa 2

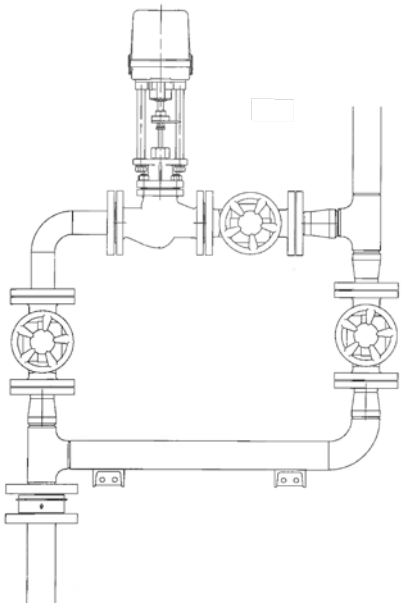
Generalità

Al fine di garantire il funzionamento continuativo del generatore evitando fermi di produzione in caso di avaria della pompa di alimentazione, viene fornita una seconda pompa di riserva installata in parallelo a quella di servizio.

Descrizione dettagliata del funzionamento

In caso di avaria della pompa di esercizio, opportunamente segnalata da spia lampeggiante a bordo quadro elettrico, lo scambio viene effettuato dall'operatore, una volta rimossa la causa del malfunzionamento, mediante selettore a bordo quadro elettrico.
Tale selettore si trova tra il relè (o regolatore) di livello e i rami di potenza e protezione delle pompe che sono completamente sdoppiati ed indipendenti.
Il controllo della pompa di riserva viene quindi svolto secondo le stesse modalità previste per la pompa di servizio.
Entrambe le pompe, idraulicamente collegate alla medesima tubazione di alimentazione, sono corredate di una valvola di non ritorno e di una valvola di intercettazione dedicate a ciascuna pompa, per evitare il fluire dell'acqua contro la pompa in standby.

SISTEMA REGOLAZIONE LIVELLO MODULANTE
MEDIANTE VALVOLA 2 VIE ELETTRICA



Equipaggiamento standard

- sonda capacitiva con preamplificatore
- valvola a due vie modulante in acciaio con attuatore elettrico e posizionatore
- regolatore elettronico di livello a bordo quadro elettrico

Generalità

Con questo sistema, il livello in caldaia viene regolato in modo continuo da un regolatore PID che controlla l'apertura di una valvola modulante posta a valle della pompa di alimentazione mantenuta sempre in funzione.
La portata dell'acqua viene in tal modo costantemente adeguata alla richiesta di vapore, evitando così ciclicità nella produzione di vapore che si può verificare con controlli di livello di tipo on/off.
Garantendo un flusso continuo di acqua di alimentazione verso il generatore, l'impiego dell'alimentazione modulante è obbligatorio in presenza dell'economizzatore al fine di garantirne il corretto funzionamento.

Descrizione dettagliata del funzionamento

Il livello dell'acqua nel generatore viene rilevato in modo continuo da una sonda capacitiva, inserita in un barilotto di calma. Un preamplificatore amplifica la capacità elettrica misurata e la converte in un segnale in corrente proporzionale al livello misurato. Il segnale viene trasmesso al quadro elettrico dove un regolatore elettronico elabora il segnale in Proporzionale Integrale Derivativo.
Mediante delle soglie opportunamente impostate, il regolatore fornisce gli output on/off per la partenza e l'arresto della pompa di alimentazione, che funziona ininterrottamente all'interno di questo range, un preallarme di basso e uno di alto livello, ed un segnale continuo all'interno del campo di lavoro (livello) impostato.
Tale segnale continuo viene trasmesso al posizionatore di una valvola elettrica di regolazione situata a valle della pompa di alimentazione. Il posizionatore converte il segnale analogico in un segnale elettrico che viene trasmesso all'attuatore della valvola al fine di regolarne l'apertura o la chiusura.
La valvola modulante è corredata di volantino per l'apertura e la chiusura manuale in emergenza e di un finecorsa che ne limita la chiusura al fine di proteggere la pompa.

Descrizione	codici prodotto	modello caldaia	valvola
GR.ALIM.MODUL.DN 15 VALV.ELETTR. KV 1	39050016	SIXEN 650-1350	17110107
GR.ALIM.MODUL.DN 15 VALV.ELETTR. KV 1,7	39050017	SIXEN 1700-2000 / GX 1000-1200	17110128
GR.ALIM.MODUL.DN 20 VALV.ELETTR. KV 1,7	39050021	SIXEN 2500 / GX 1500	17110128
GR.ALIM.MODUL.DN 20 VALV.ELETTR. KV 2,7	39050022	SIXEN 3000-3500 / GX 1750-2000	17110144
GR.ALIM.MODUL.DN 25 VALV.ELETTR. KV 2,7	39050026	SIXEN 4000	17110137
GR.ALIM.MODUL.DN 25 VALV.ELETTR. KV 4,8	39050027	SIXEN 5000 / GX 2500-3500	17110125
GR.ALIM.MODUL.DN 32 VALV.ELETTR. KV 4,8	39050033	GX 4000-5000	17110125

KIT SICUREZZA ALTO LIVELLO

Generalità

Kit atto a prevenire un eccessivo innalzamento del livello dell'acqua in caldaia.
Al raggiungimento del livello impostato, il sistema interviene arrestando la pompa di alimentazione e segnalando l'evento con un allarme acustico.
Il riarmo dell'allarme e la ripartenza della pompa avvengono automaticamente una volta ripristinato il normale livello in caldaia.

Modello	Codice
kit sicurezza alto livello	90060010
kit sicurezza alto livello serie FX o FX DUAL	96140110

Equipaggiamento standard

- sonda a conducibilità montata direttamente nel corpo caldaia per la sicurezza alto livello
- relè di alto livello nel quadro elettrico del generatore

GRUPPO SICUREZZA ALTO LIVELLO CON AUTODIAGNOSI

Codice
90060040

Equipaggiamento standard

- sonda di livello "Fail Safe"
- relè elettronico di livello con funzione di autodiagnosi

Generalità

Questo sistema è atto a garantire con assoluta sicurezza che il livello in caldaia non superi il valore consentito evitando l'allagamento della stessa.
È costituito da una sonda di tipo "fail safe" collegata ad un relè elettronico di livello con funzione di autodiagnosi, in grado di segnalare:
- presenza acqua sopra il livello stabilito;
- perdita di isolamento all'interno della sonda;
- situazione di guasto all'interno del dispositivo (autodiagnosi);
- interruzione del collegamento tra la sonda e il dispositivo; in accordo con EN 12953-9 punto 5.4.8.

In caso di intervento, il sistema dà un allarme visivo ed acustico ed arresta provvisoriamente la pompa di alimentazione.
Il ripristino dell'allarme avviene automaticamente una volta che il livello è tornato al di sotto del valore consentito.
Il sistema fornito, completamente assemblato al generatore e collaudato, è in accordo alle principali direttive europee:
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CE e 93/68/CE
- Direttiva EMC 89/366/CE, 92/31/CE, 93/68/CE e 93/97/CE
- Direttiva PED 97/23/CE.

Caratteristiche tecniche

- diametro attacco connessione sonde	in	½"
- pressione massima	bar	25
- temperatura massima	°C	226
- grado di protezione sonde	IP	65
- conducibilità minima dell'acqua	µS/cm	0,5

GRUPPO SICUREZZA BASSO LIVELLO CON AUTODIAGNOSI

Codice
90060050

Equipaggiamento standard

- 2 sonde di livello indipendenti "Fail Safe"
- 2 relè elettronici di livello indipendenti con funzione di autodiagnosi

Generalità

Questo sistema, fornito in alternativa alle sonde di basso livello di serie, è atto a garantire con assoluta sicurezza che il livello in caldaia non scenda pericolosamente al di sotto il valore consentito.
È costituito da due sonde indipendenti, di tipo "fail safe", collegate a due distinti relè elettronici di livello con funzione di autodiagnosi, in grado di segnalare:
- mancanza acqua sotto il livello stabilito;
- perdita di isolamento all'interno della sonda;
- situazione di guasto all'interno del dispositivo (autodiagnosi);
- interruzione del collegamento tra la sonda e il dispositivo; in accordo con EN 12953-9 punto 5.4.8.

In caso di intervento, il sistema dà un allarme visivo ed acustico ed arresta in modo permanente il generatore.
Il ripristino del funzionamento del generatore avverrà soltanto dopo riarmo manuale ed eliminazione dell'errore da parte dell'operatore.
Il sistema fornito, completamente assemblato al generatore e collaudato, è in accordo alle principali direttive europee:
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CE e 93/68/CE
- Direttiva EMC 89/366/CE, 92/31/CE, 93/68/CE e 93/97/CE
- Direttiva PED 97/23/CE.

Caratteristiche tecniche

- diametro attacco connessione sonde	in	½"
- pressione massima	bar	25
- temperatura massima	°C	226
- grado di protezione sonde	IP	65
- conducibilità minima dell'acqua	µS/cm	0,5

SISTEMA DI SICUREZZA GLOBALE GSS

Descrizione	Codice
GSS 72/1 sistema sicurezza globale 72H (BX 60 ÷ 600) - (SIXEN 350 ÷ 2000)	86900067
GSS 72/2 sistema sicurezza globale 72H (SIXEN 2500 ÷ 5000) - GX (BX 800 ÷ 1750)	86900068

Generalità

Sistema di sicurezza globale, progettato e realizzato per garantire la sicurezza totale di funzionamento di generatori di vapore, in linea con la nuova direttiva CE relativa alla conduzione senza supervisore per 72 ore continuative. Il sistema fornito, (certificato CE da parte di Organismo Notificato come insieme in conformità alla Direttiva Europea 97/23/CE), consta di una serie di apparecchiature assemblate e collaudate elettricamente ed idraulicamente presso il nostro stabilimento, e più specificatamente:

A. Gruppo defangazione automatica, atto a prevenire l'accumulo dei fanghi nel corpo caldaia composto da:
- valvola pneumatica a due vie in acciaio, con leva per il funzionamento manuale e relè di fine corsa
- PLC per la regolazione della frequenza e della durata dell'apertura
- elettrovalvola aria compressa
- collegamenti e comandi elettrici nel quadro generale di caldaia
- assemblaggio meccanico ed elettrico

B. Gruppo sicurezza livello autocontrollato composto da:
- 2 sonde di sicurezza di basso livello, indipendenti meccanicamente ed elettricamente. montate direttamente nel corpo caldaia, a reinserzione manuale con autodiagnosi, complete di relè di blocco bruciatore
- sonda di sicurezza di alto livello, montata direttamente nel corpo caldaia
- collegamenti e comandi elettrici nel quadro generale di caldaia
- assemblaggio meccanico ed elettrico

C. Gruppo sicurezza pressione composto da:
- pressostato di sicurezza a reinserzione manuale di tipo "Fail Safe", completo di relè di blocco bruciatore
- collegamenti e comandi elettrici nel quadro generale di caldaia
- assemblaggio meccanico ed elettrico

D. Gruppo controllo salinità (TDS) composto da:
- sonda di conduttività
- unità di regolazione e controllo della salinità
- sistema di spurgo elettrico nella versione 72/1 e pneumatico nella versione 72/2, completo di valvole di intercettazione
- comandi elettrici nel quadro generale di caldaia
- assemblaggio meccanico ed elettrico

E. Quadro di caldaia certificato per gestire le catene di sicurezza, completo di PLC e pannello operatore in grado di monitorare, visualizzare i segnali di stato e di allarme ed in particolare:
- generatore inserito
- presenza alimentazione quadro
- visualizzazione pressione generatore
- visualizzazione livello acqua calda (optional)
- predisposizione per gestione alimentazione modulante (optional)
- gestione produzione del bruciatore
- visualizzazione stato pompe alimentazione acqua
- blocco sicurezza alta pressione vapore
- blocco sicurezza basso livello acqua
- allarme salinità
- bruciatore in funzione
- blocco bruciatore
- sistema di segnalazione allarmi cumulativa

Tutto il materiale fornito, con particolare riguardo a quadro elettrico ed impianto elettrico, è realizzato in conformità alle Normative Europee in essere e precisamente:
- Direttiva 97/23/CE
- Direttiva 73/23/CE
- Linee Guida Europee 8/15 e 9/20
- Norma EN 12953 60954-1
- Norma EN 50156-1 60730-1

Tutto il sistema verrà marcato CE come insieme in conformità alla Direttiva Europea 97/23/CE e collaudato presso il Vostro Stabilimento con settaggio dei parametri funzionali.

SISTEMA DI SICUREZZA GLOBALE "TSS 72 ACQUA SURRISCALDATA"

TSS72	Codice
Con tempreatura termostato di sicurezza ≤ 150° C	86900063
Con tempreatura termostato di sicurezza ≥ 150° C	86900064

Generalità

Sistema di sicurezza globale, progettato e realizzato per garantire la sicurezza totale di funzionamento del generatore di acqua surriscaldata, in linea con la nuova direttiva CE relativa alla conduzione senza supervisore per 72 ore continuative.
Il sistema consta di una serie di apparecchiature assemblate e collaudate elettricamente ed idraulicamente presso il nostro stabilimento.
Tutto il materiale fornito, con particolare riguardo a quadro elettrico ed impianto elettrico, è realizzato in conformità alle Normative Europee in essere e precisamente:
- Direttiva 97/23/CE
- Direttiva 73/23/CE
- Linee Guida Europee 8/15 e 9/20
- Norma EN 12953 60954-1
- Norma EN 50156-1 60730-1

Tutto il sistema verrà marcato CE da parte di Organismo Notificato come insieme in conformità alla Direttiva Europea 97/23/CE e collaudato presso il nostro Stabilimento con settaggio dei parametri funzionali.

Composizione e funzioni principali del sistema

A. Gruppo sicurezza pressione atto a prevenire il superamento della pressione consentita, composto da:
- 1 pressostato di sicurezza alta pressione di tipo "Fail Safe"
- 1 pressostato di sicurezza bassa pressione di tipo "Fail Safe"
- 1 relè di blocco bruciatore per alta pressione con reinserzione manuale
- 1 relè di blocco bruciatore per bassa pressione con reinserzione manuale

B. Gruppo controllo temperatura atto a prevenire il superamento della pressione consentita, composto da:
- 1 termostato di sicurezza alta pressione di tipo "Fail Safe"
- 1 relè di blocco bruciatore per alta temperatura con reinserzione manuale
- 1 termoresistenza sulla tubazione di mandata
- 1 PLC per il controllo diretto del bruciatore (bistadio)
- 1 termoresistenza sulla tubazione di ritorno
- 1 PLC per il controllo della temperatura di ritorno

C. Gruppo controllo circolazione acqua atto a prevenire il superamento del delta T consentito dal costruttore, composto da:
- 1 flussostato (predisposizione ad hoc cliente)
- 1 relè di blocco bruciatore per bassa circolazione con reinserzione manuale

D. Gruppo sicurezza livello atto a prevenire l'abbassamento del livello in caldaia, composto da:
- 1 sonda di basso livello di tipo "Fail Safe"
- 1 relè di blocco bruciatore per basso livello con reinserzione manuale

E. Sistema di gestione certificato per gestire le catene di sicurezza, in grado di monitorare, visualizzare e trasmettere a distanza i segnali di stato e di allarme composto da:
- generatore inserito
- presenza alimentazione quadro
- visualizzazione temperatura generatore
- blocco sicurezza alta pressione
- blocco sicurezza alta temperatura
- blocco sicurezza basso livello
- blocco sicurezza bassa circolazione
- bruciatore in funzione
- blocco bruciatore

BASAMENTO ACCESSORIATO PER GENERATORI DI VAPORE FX - FX DUAL

Codice
96140100

Ulteriori accessori	Codice
Kit separatore di condensa per generatori FX o FX DUAL	96140200

Generalità

Basamento accessoriato atto a esser posizionato e fissato sul lato destro del generatore di vapore, e ad ospitare, oltre al quadro elettrico della caldaia, un addolcitore e un vaso raccolta condensa/serbatoio di alimentazione dalle caratteristiche riportate di seguito.

Addolcitore

L'addolcitore è di tipo cabinato con comando automatico della rigenerazione. La bombola contenente le resine e il serbatoio salamoia sono contenuti in un solo apparecchio che comprende anche la valvola di miscelazione per la regolazione della durezza residua.
L'addolcitore è completo di programmatore elettronico di ultima concezione, sensore di portata e contatore a turbina che consentono la programmazione della rigenerazione in modalità tempo/volume (dopo il raggiungimento del volume impostato all'ora prefissata), volume (immediatamente dopo il raggiungimento del volume impostato), o tempo (con possibilità di programmazione della frequenza della rigenerazione o a giorni fissi della settimana all'ora prefissata). Può inoltre esser programmata una rigenerazione spontanea indipendentemente dai consumi effettivi di acqua. È possibile comunque avviare manualmente la rigenerazione in qualsiasi momento indipendentemente dalle programmazioni effettuate.

Vaso raccolta condensa

Il vaso raccolta condensa è in acciaio INOX AISI 304L e comprende:
- valvola a galleggiante regolazione livello 1/2";
- termostato regolazione;
- termometro;
- attacco vapore riscaldamento completo di eiettore vapore;
- valvola di scarico;
- interruttore minimo livello;
- attacco sfiato/troppo pieno;
- attacco ritorno condensa.

Attacchi vaso raccolta condensa
- Ingresso vapore 1" (per eventuale preriscaldo codice 96140040)
- Ingresso acqua 1/2"
- Mandata pompe 3/4"
- Scarico 1/2"
- Ritorno condense 1"
- Interruttore minimo livello 1/2"
- Termometro 1/2"
- Sfiato/troppo pieno 1"

STX

IMPIANTO PER PRODUZIONE VAPORE COMPLETAMENTE PREASSEMBLATO E STANDARDIZZATO

Generalità

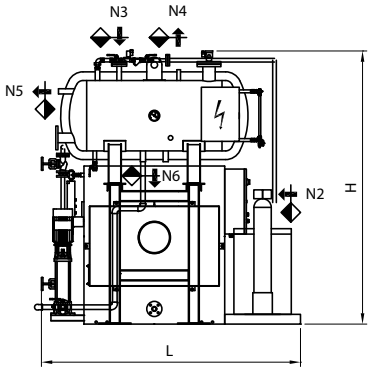
Skid composto da sistema di trattamento acqua, degasatore, vaso raccolta spurghi (removibile) per offrire, insieme alla caldaia, una centrale a vapore completa.
E' connesso al sistema eterm per la gestione ottimale del risparmio energetico.

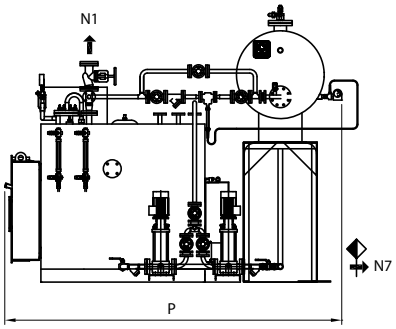
Accessori opzionali:	Codice
Spurgo automatico come unico accessorio in aggiunta SIXEN	86900040
Spurgo automatico con più accessori in aggiunta SIXEN	86900039
Gruppo controllo salinità (TDS pneumatico)	17090037
Gruppo controllo salinità (TDS elettrico)	17090035
Gruppo controllo salinità (TDS elettrico light)	17090051
Raffreddatore per campionature	38040100
Economizzatore ECXV tipo A o B	vedi sez. ECVX
Sistema di sicurezza globale GSS72/1 (SIXEN 350-2000)	86900067
Sistema di sicurezza globale GSS72/2 (SIXEN 2500-5000)	86900068

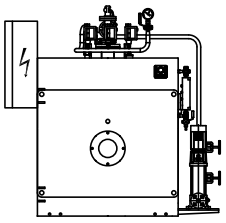
Dotazione di serie:

- Generatore di vapore SIXEN
- Degasatore DEG
- Sistema trattamento acqua ADD D
- Scala e corrimano per accesso alla sommità della caldaia (solo modelli STX 10-12, 15-20, 25-30)
- Skid con base di appoggio per gruppo trattamento acqua e telaio di supporto degasatore
- Collegamento idraulico tra gruppo di addolcimento e degasatore
- Collegamento idraulico tra degasatore e pompe di alimentazione
- Collegamento elettrico ti tutte le apparecchiature fornite convergenti ad un unico quadro elettrico centralizzato

Esclusioni:
- Collegamento idraulico scarichi e spurghi
- Vaso raccolta spurghi
- Isolamento tubazioni



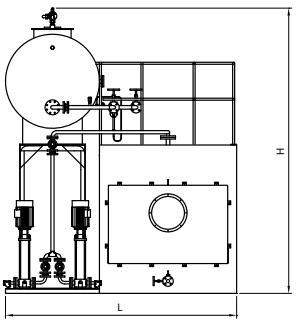


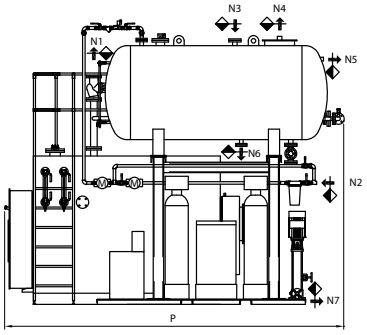


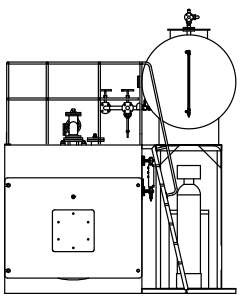
Legenda:
N1 presa vapore
N2 ingresso acqua di rete
N3 ritorno condensa
N4 sfiato degasatore
N5 troppo pieno degasatore
N6 scarico degasatore
N7 scarico generator

STX 2-8

Taglia	Caldaia	Degasatore	Addolcitore	H	L	P	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
				mm	mm	mm	DN	in	DN	in	DN/in	DN/in	DN
STX 2-5	SIXEN 350	DEG 500	ADD 90 D	2910	2410	2910	32	1″	32	1″	1″1/4	3/4″	32
	SIXEN 500			2910	2410	3160	32	1″	40	1″	1″1/4	3/4″	32
	SIXEN 650			3030	2530	3200	40	1″	40	1″	1″1/4	3/4″	32
	SIXEN 800			3030	2530	3450	40	1″	40	1″	1″1/4	3/4″	32
STX 6-8	SIXEN 1000	DEG 1000	ADD 210 D	3390	2740	3400	50	1″	40	2″	1″1/4	40	32
	SIXEN 1350			3390	2740	3810	50	1″	40	2″	1″1/4	40	32
STX 10-20	SIXEN 1700	DEG 2000	ADD 300 D	3850	3010	3980	65	1″	40	2″	1″1/4	40	32
	SIXEN 2000			3850	3010	4340	65	1″	40	2″	1″1/4	40	32
STX 15-20	SIXEN 2500	DEG 3000	ADD 600 D	4260	3360	4730	80	1″	40	2″	1″1/4	50	32
	SIXEN 3000			4330	3360	5230	80	1″	40	2″	1″1/4	50	32
	SIXEN 3500			4520	3500	5300	80	1″	40	2″	1″1/4	50	32
STX 25-30	SIXEN 4000	DEG 4000	ADD 800 D	4790	3770	5750	100	1″1/4	50	2″	50	50	32
	SIXEN 5000			4910	3890	6000	125	1″1/4	50	2″	50	50	32



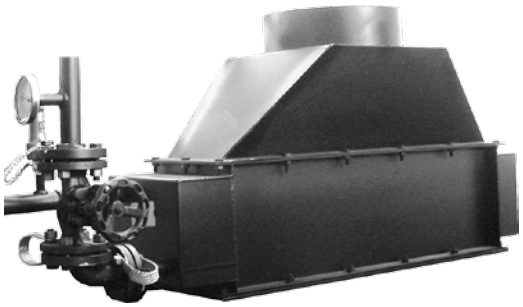




Legenda:
N1 presa vapore
N2 ingresso acqua di rete
N3 ritorno condensa
N4 sfiato degasatore
N5 troppo pieno degasatore
N6 scarico degasatore
N7 scarico generator

STX 10-50

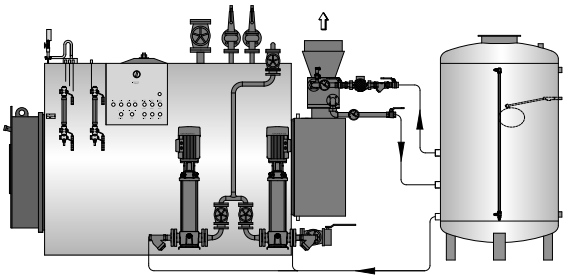
ECXV
ECONOMIZZATORE VERTICALE



Caratteristiche principali

- risparmio energetico ottenuto dal parziale recupero del calore sensibile dei fumi di scarico del generatore mediante preriscaldo dell'acqua di alimentazione;
- elemento scambiatore fumi / acqua non condensante idoneo al solo funzionamento a gas metano del generatore, esecuzione in tubi alettati in acciaio al carbonio P235GH, disposti su più ranghi con collettori di distribuzione; costruzione in conformità alla Direttiva Europea PED 97/23/CE;
- telaio ermetico di contenimento in acciaio al carbonio verniciato esternamente direttamente accoppiato mediante bulloni alla camera fumi del generatore opportunamente modificata;
- raccordo uscita fumi troncoconico flangiato superiormente con flangia circolare per l'allacciamento al camino;
- tubazioni e collettori per collegamento idraulico e montaggio strumentazione;
- allacciamento idraulico secondo gli schemi A o B di seguito riportati.

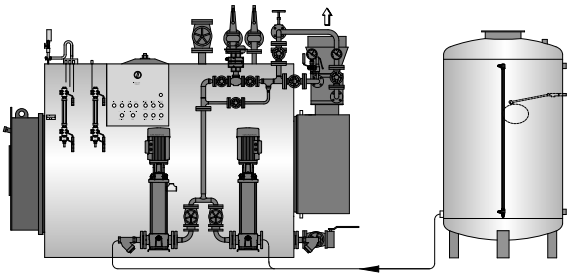
Schema di installazione tipo A



Accessori in dotazione per schema A

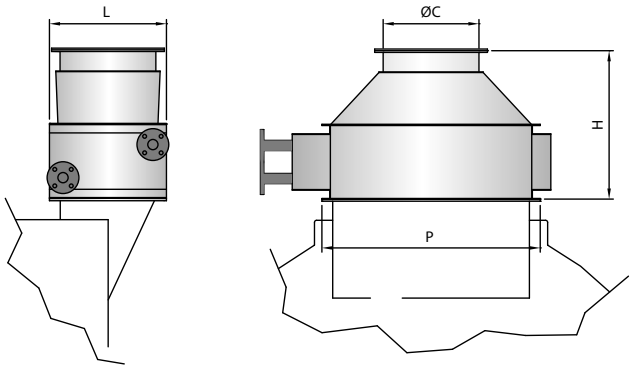
- valvola di sicurezza (3 bar)
- pompa di circolazione economizzatore
- 3 valvole di intercettazione
- filtro pompa
- 2 termometri acqua a monte e a valle dell'economizzatore

Schema di installazione tipo B



Accessori in dotazione per schema B

- valvola di sicurezza certificata PED (18 bar)
- 3 valvole di intercettazione e bypass
- termometro acqua a valle dell'economizzatore
- manometro acqua a valle dell'economizzatore
- tubazioni di collegamento economizzatore - generatore



Caratteristiche / Modello	Idoneo a	Potenza utile kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.) %	Perdite carico lato fumi mbar	Temp. fumi in uscita °C	Peso kg	Dimensioni N1 in/DN	Ø C mm	H mm	L mm	P mm
ECXV 2-6	SIXEN 350	15	+ 6,7	0,1	119	85	1″	250	400	278	710
ECXV 2-6	SIXEN 500	21	+ 6,1	0,2	131	85	1″	250	400	278	710
ECXV 2-6	SIXEN 650	25	+ 5,6	0,3	139	85	1″	250	400	278	710
ECXV 2-6	SIXEN 800	30	+ 5,2	0,4	146	85	1″	250	400	278	710
ECXV 2-6	SIXEN 1000	34	+ 4,9	0,5	152	85	1″	250	400	278	710
ECXV 8-12	SIXEN 1350	47	+ 5,0	0,3	149	124	25	350	400	380	910
ECXV 8-12	SIXEN 1700/GX 1000	54	+ 4,7	0,4	155	124	25	350	400	380	910
ECXV 8-12	SIXEN 2000/GX 1200	62	+ 4,4	0,5	160	124	25	350	400	380	910
ECXV 15-20	SIXEN 2500/GX 1500	82	+ 4,7	0,2	155	178	40	450	550	552	1030
ECXV 15-20	SIXEN 3000/GX 1750	92	+ 4,5	0,3	158	178	40	450	550	552	1030
ECXV 15-20	SIXEN 3500/GX 2000	101	+ 4,3	0,4	162	178	40	450	550	552	1030
ECXV 25-35	SIXEN 4000/GX 2500	142	+ 4,9	0,4	152	232	40	550	575	708	1280
ECXV 25-35	SIXEN 5000/GX 3000	161	+ 4,6	0,5	157	232	40	550	575	708	1280
ECXV 25-35	GX 3500	179	+ 4,4	0,7	160	232	40	550	575	708	1280
ECXV 40-50	GX 4000	267	+ 5,7	1,9	135	269	40	650	700	642	1280
ECXV 40-50	GX 5000	315	+ 5,4	2,8	141	269	40	650	700	642	1280
ECXV 60-70	GX 6000	391	+ 5,6	2,3	138	341	50	700	700	732	1480
ECXV 60-70	GX 7000	435	+ 5,3	2,9	143	341	50	700	700	732	1480
ECXV 80	GX 8000	502	+ 5,4	2,8	142	438	50	800	700	822	1530
ECXV 90-100	GX 9000	564	+ 5,4	2,5	142	510	65	900	700	912	1630
ECXV 90-100	GX 10000	606	+ 5,2	3,0	145	510	65	900	700	912	1630
ECXV 120-130	GX 12000	738	+ 5,2	3,0	145	591	65	1100	700	912	1980
ECXV 120-130	GX 13000	780	+ 5,1	3,3	146	591	65	1100	700	912	1980
ECXV 150	GX 15000	925	+ 5,2	2,8	144	722	65	1300	700	1002	2280

Modello	Idoneo a	**INSTALLAZIONE (A)** Codice	T ingresso °C	T uscita °C	Portata l/h	Perdite di carico lato acqua bar	**INSTALLAZIONE (B)** Codice	T ingresso °C	T uscita °C	Portata l/h	Perdite di carico lato acqua bar
ECXV 2-6	SIXEN 350	85500090	75	90	891	0,02	-	Installazione (B) non disponibile			
	SIXEN 500		75	90	1209	0,02					
	SIXEN 650		75	90	1485	0,04					
	SIXEN 800		75	90	1728	0,05					
	SIXEN 1000		75	90	1945	0,06					
ECXV 8-12	SIXEN 1350	85500120	75	90	2695	0,19	85500110	80	109	1370	0,15
	SIXEN 1700/GX 1000		75	90	3096	0,26		80	107	1700	0,21
	SIXEN 2000/GX 1200		75	90	3555	0,31		80	106	2040	0,29
ECXV 15-20	SIXEN 2500/GX 1500	85500140	75	90	4701	0,13	85500135	80	107	2560	0,03
	SIXEN 3000/GX 1750		75	90	5275	0,15		80	106	3000	0,07
	SIXEN 3500/GX 2000		75	90	5791	0,18		80	105	3400	0,06
ECXV 25-35	SIXEN 4000/GX 2500	85500170	75	90	8141	0,21	85500160	80	108	4270	0,07
	SIXEN 5000/GX 3000		75	90	9231	0,26		80	107	5100	0,09
	GX 3500		75	90	10263	0,37		80	105	6000	0,13
ECXV 40-50	GX 4000	-	Installazione (A) non disponibile				85500175	80	114	6820	0,27
	GX 5000							80	113	8500	0,3
ECXV 60-70	GX 6000	-	Installazione (A) non disponibile				85500190	80	113	10240	0,44
	GX 7000							80	111	12000	0,57
ECXV 80	GX 8000	-	Installazione (A) non disponibile				85500220	80	112	13600	0,58
ECXV 90-100	GX 9000	-	Installazione (A) non disponibile				85500230	80	112	15300	0,18
	GX 10000							80	111	17000	0,19
ECXV 120-130	GX 12000	-	Installazione (A) non disponibile				85500250	80	111	20000	0,3
	GX 13000							80	110	22000	0,35
ECXV 150	GX 15000	-	Installazione (A) non disponibile				85500260	80	113	25000	0,1

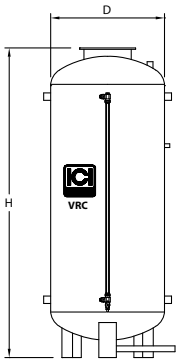
VRC
VASO RACCOLTA CONDENSA

Accessori standard:
- valvola di reintegro acqua con galleggiante in acciaio INOX
- indicatore di livello
- valvola di scarico

Caratteristiche principali

Serbatoio di alimentazione per generatore di vapore atto alla raccolta ed allo stoccaggio della condensa ed al reintegro dell'impianto con acqua trattata.
Esecuzione cilindrica verticale con fondi bombati completa di gambe di sostegno, apertura d'ispezione superiore ed attacchi d'uso.
Interamente costruito in acciaio inossidabile AISI 316 L.

Combinazioni con le caldaie:	
Modello	Caldaia
VRC 200	BX 60-90
VRC 300	BX 200 - SIXEN 350
VRC 500	BX 300 - SIXEN 500
VRC 800	BX 400-500 - SIXEN 650-800
VRC 1000	BX 600 - SIXEN 1000
VRC 1500	BX 800 - SIXEN 1350-1700
VRC 2000	BX 1000-1200 - SIXEN 2000 - GX 1000-1200
VRC 2500	BX 1500 - SIXEN 2500 - GX 1500
VRC 3000	BX 1750 - SIXEN 3000 - GX 1750-2000
VRC 4000	SIXEN 3500-4000 - GX 2500
VRC 5000	SIXEN 5000 - GX 3000



Legenda:
N1 Ingresso ritorni condensa dall'impianto utilizzatore del vapore
N2 Attacchi collegamento pompe alimentazione caldaia
N3 Attacchi indicatore di livello
N4 Raccordo di scarico
N5 Alimentazione vaso con valvola a galleggiante collegata all'impianto di trattamento acqua
N6 Sfogo atmosferico che immette direttamente in atmosfera vapore di ri-evaporazione
N7 Scarico di troppo pieno
N8 Boccaporto

Caratteristiche	Codice prodotto	Temp. max esercizio TS	Capacità totale H_2O	Peso complessivo	H	Øe fas.	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
Modello	AISI 316 L	°C	lt	kg	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
VRC 200	85520046	90	200	35	1580	440	1″1/4	1″1/4	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	1″1/4	320
VRC 300	85520048	90	300	44	1630	550	1″1/4	1″1/4	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	1″1/4	320
VRC 500	85520047	90	500	60	1900	600	1″1/4	1″1/4	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	1″1/4	320
VRC 800	85520056	90	800	84	1995	800	1″1/4	1″1/4	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	1″1/4	320
VRC 1000	85520045	90	1000	90	2250	800	1″1/4	1″1/4	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	1″1/4	320
VRC 1500	85520070	90	1500	142	2580	1100	2″	2″	1/2″	1″1/4	1/2″	1″	2″	400
VRC 2000	85520054	90	2000	159	2650	1100	2″	2″	1/2″	1″1/4	3/4″	1″	2″	400
VRC 2500	85520058	90	2500	179	2900	1270	2″	2″	1/2″	1″1/4	3/4″	1″	2″	400
VRC 3000	85520053	90	3000	223	2860	1270	2″	2″	1/2″	1″1/4	3/4″	1″	2″	400
VRC 4000	85520074	90	4000	335	2950	1400	2″	2″	1/2″	1″1/4	1″	1″	2″	400
VRC 5000	85520075	90	5000	385	3000	1600	2″	2″	1/2″	1″1/4	1″	1″	2″	400

DEG
DEGASATORE ATMOSFERICO

Caratteristiche principali

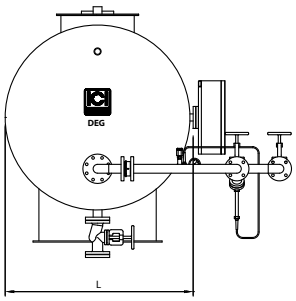
- serbatoio di accumulo cilindrico orizzontale con fondi bombati, esecuzione in acciaio di qualità S235JR UNI EN 10028/2;
- tubo diffusore di vapore interno al serbatoio, completo di adeguati iniettori;
- selle di sostegno in lamiera d'acciaio atti a garantire il sostegno del gruppo, da posizionare ad un'altezza di almeno 4 m dall'asse delle pompe di alimentazione del generatore;
- rivestimento isolante in lana di roccia ad alta densità con finitura in lamierino d'alluminio.

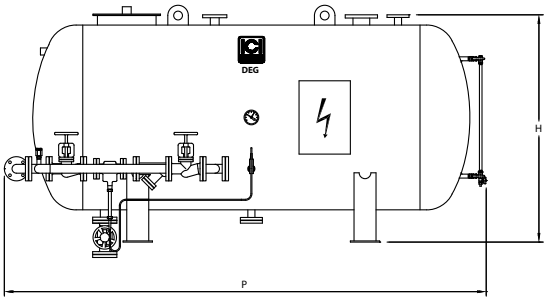
Accessori
- Gruppo termoregolatore per il mantenimento della temperatura (90°C) nel serbatoio di accumulo a mezzo vapore, composto da:
  - valvola a due vie di regolazione modulante di tipo auto azionato o pneumatico
  - sensore di temperatura
  - filtro vapore
  - 2 valvole di intercettazione a flusso avviato
  - valvola di bypass a flusso avviato
- Gruppo alimentazione acqua di reintegro composto da:
  - elettrovalvola acqua
  - filtro acqua
  - 2 valvole di intercettazione a sfera
  - valvola di bypass a sfera
- Regolatore automatico di livello a sonde a conducibilità composto da:
  - sonda di apertura elettrovalvola
  - sonda di chiusura elettrovalvola
  - sonda di allarme e segnalazione basso livello
- Gruppo spurgo di fondo composto da:
  - valvola di scarico a flusso avviato
- Quadro elettrico di comando, protezione IP 55, composto da:
  - sezionatore generale
  - relè di regolazione livello
  - relè di allarme basso livello
  - spia allarme basso livello
  - sirena di allarme

LINEA INDUSTRIALE

COMPONENTI

DEG





Legenda:

M1 Boccaporto
N1 Ingresso condensa
N2 Ingresso acqua reintegro
N3 Sfiato incondensabili
N6 Ingresso vapore
N7 Ingresso vapore
N10 Troppo pieno
N16 Alimentazione caldaia
N17 Scarico
N18 Valvola di sicurezza 1
N19 Valvola di sicurezza 2
N20 Valvola rompivuoto

Caratteristiche	Codice	Capacità totale H_2O	Produzione acqua degasata	Consumo vapore	Peso complessivo	Dimensioni		
						H	L	P
Modello		lt	l/h	kg/h	kg	mm	mm	mm
DEG 500	85500015	500	510	74	140	1100	830	1800
DEG 1000	85500012	1000	1020	147	330	1250	1030	2140
DEG 1500	85500026	1500	1700	246	415	1250	1030	3040
DEG 2000	85500028	2000	2040	295	550	1550	1300	2380
DEG 2500	85500025	2500	2560	370	650	1550	1300	2980
DEG 3000	85500005	3000	3400	491	700	1800	1480	3060
DEG 4000	85500014	4000	4260	616	1050	1950	1630	2940
DEG 5000	85500016	5000	5100	737	1250	2150	1830	2880
DEG 8000	85500018	8000	8500	1229	1800	2150	1830	4230
DEG 10000	85500022	10000	10000	1446	2100	2150	1830	5450
DEG 12000	85500031	12000	12000	1760	2600	2377	2130	5028
DEG 15000	85500037	15000	15000	2200	3000	2473	2230	5528
DEG 20000	85500043	20000	20000	2933	3800	2650	2200	6810
DEG 25000	85500021	25000	25000	3666	4200	2550	2100	9050

1 h circa di accumulo - Temperatura acqua 5-90 °C, pressione vapore 12 bar

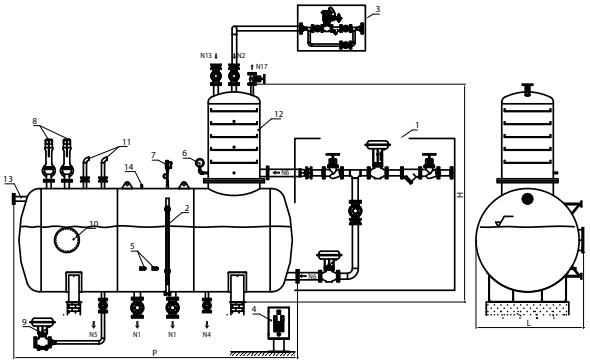
DEG/P
DEGASATORE TERMOFISICO

Caratteristiche principali

Apparecchio per la degasazione termofisica dell'acqua di alimentazione del generatore di vapore.

Di seguito sono elencate alcune tra le caratteristiche principali del Ns. prodotto:
- **serbatoio** di accumulo cilindrico orizzontale con fondi bombati, esecuzione in acciaio al C (disponibile anche nella versione in acciaio inox AISI 304), con diffusore interno di vapore ad iniezione per il mantenimento della temperatura;
- **torretta di degasazione** verticale in acciaio al C (disponibile anche nella versione in acciaio inox AISI 304) flangiata al serbatoio inferiore con piattelli interni di frastagliamento in acciaio inox AISI 304;
- **rivestimento isolante** in lana di roccia ad alta densità con finitura in lamierino d'alluminio;
- **selle di sostegno** in lamiera di acciaio e base di appoggio in profilati atti a garantire il sostegno del gruppo.

Accessori
- gruppo regolazione vapore per il mantenimento della temperatura (105°C) nel serbatoio di accumulo composto da:
  - valvola modulante di regolazione vapore di tipo pneumatico o autoazionato
  - valvole di intercettazione e di bypass
  - filtro vapore
  - adeguati iniettori per vapore
  - sonda di temperatura
- gruppo regolazione vapore per il mantenimento della pressione (0,2-0,4 bar) nella torretta di degasazione composto da:
  - valvola modulante di regolazione vapore di tipo pneumatico o auto azionato
  - valvole di intercettazione e di bypass
  - filtro vapore
  - adeguati iniettori per vapore
  - trasmettitore di pressione
- gruppo regolazione acqua per il controllo del livello nel serbatoio di accumulo, composto da:
  - elettrovalvola di alimentazione acqua
  - valvole di intercettazione e di bypass
  - filtro acqua
  - regolatore di livello a sonde
  - indicatore di livello
  - termometro
  - valvola di scarico
  - valvola di sicurezza
  - valvola rompivuoto
  - quadro elettrico generale IP55



Caratteristiche Modello	Codice	Pressione nominale bar	Temperatura di progetto °C	Capacità totale H_2O lt	Produzione acqua degasata l/h	Consumo vapore kg/h	Peso complessivo kg
DEG 8000/P	85500038	0,5	110	8000	12000	2160	2500
DEG 15000/P	85500039	0,5	110	15000	22500	4050	3800
DEG 25000/P	85500047	0,5	110	25000	37500	6750	5250
DEG 30000/P	85500045	0,5	110	30000	45000	8100	6550
DEG 40000/P	85500048	0,5	110	40000	60000	10800	8000
DEG 50000/P	85500034	0,5	110	50000	75000	13500	9900
DEG 8000/P AISI304	85500052	0,5	110	8000	12000	2160	2500
DEG 15000/P AISI304	85500054	0,5	110	15000	22500	4050	3800
DEG 25000/P AISI304	85500056	0,5	110	25000	37500	6750	5250
DEG 30000/P AISI304	85500057	0,5	110	30000	45000	8100	6550
DEG 40000/P AISI304	85500058	0,5	110	40000	60000	10800	8000
DEG 50000/P AISI304	85500059	0,5	110	50000	75000	13500	9900

Dimensioni Modello	D serb. mm	H serb. mm	D torre. mm	H torre. mm	H TOTALE mm	L mm	P mm	N1 DN/in	N2 DN/in	N4 DN/in	N5 DN/in	N6 DN/in	N13 DN/in	N11 DN/in
DEG 8000/P	1600	1950	800	1850	3800	1700	4900	80	50	50	50	100	80	50
DEG 15000/P	2000	2350	1000	1900	4250	2100	5400	100	80	50	50	125/100	80	40
DEG 25000/P	2200	2550	1400	2650	5200	2300	7150	100	80	50	100	125	125	65
DEG 30000/P	2400	2750	1600	2800	5550	2500	7250	100	80	50	100	125	125	65
DEG 40000/P	2450	2800	1800	3100	5900	2550	9300	125	100	50	100	150	125	65
DEG 50000/P	2450	2800	2000	3200	6000	2550	11400	125	100	50	100	250	150	65
DEG 8000/P AISI304	1600	1950	800	1850	3800	1700	4900	125	100	50	100	250	150	65
DEG 15000/P AISI304	2000	2350	1000	1900	4250	2100	5400	125	100	50	100	250	150	65
DEG 25000/P AISI304	2200	2550	1400	2650	5200	2300	7150	125	100	50	100	250	150	65
DEG 30000/P AISI304	2400	2750	1600	2800	5550	2500	7250	125	100	50	100	250	150	65
DEG 40000/P AISI304	2450	2800	1800	3100	5900	2550	9300	125	100	50	100	250	150	65
DEG 50000/P AISI304	2450	2800	2000	3200	6000	2550	11400	125	100	50	100	250	150	65

1 h circa di accumulo - Temperatura acqua 5-90 °C, pressione vapore 12 bar

ADD
GRUPPO DI TRATTAMENTO ACQUA DI ALIMENTAZIONE PER GENERATORI DI VAPORE

Equipaggiamento standard:
- Gruppo di addolcimento ADD / ADD D composto da:
  - filtro dissabbiatore
  - colonna in vetroresina rinforzata con fibra di vetro complete di carica di resine a scambio ionico, completa di testata con valvole a membrana e programmazione elettronica (2 colonne per la versione ADD D)
  - serbatoio salamoia di adeguata capacità
  - contatore con testa lancia impulsi

Fornitura su richiesta:
- Stazione di dosaggio DS composta da:
  - pompa dosatrice elettronica
  - serbatoio di stoccaggio prodotti di adeguata capacità
  - contatore con testa lancia impulsi
  - interruttore magnetico di livello per arresto pompa a serbatoio vuoto
  - confezione da kg 25 di prodotto deossigenante non volatile

Caratteristiche principali

Impianto automatico per il trattamento dell'acqua di alimentazione del generatore di vapore atto a prevenire depositi di calcare ed azioni corrosive dovute ai gas disciolti. Il trattamento prevede l'addolcimento mediante resine a scambio ionico e l'eliminazione chimica dell'ossigeno mediante dosaggio di prodotto condizionante (*).

Tutti i materiali sono atossici ed idonei al contatto con acqua potabile.

L'automatismo computerizzato dell'addolcitore agisce in funzione dei segnali emessi da un contatore emettitore di impulsi secondo due logiche di funzionamento:

Versione ADD: la rigenerazione viene comandata al raggiungimento di un certo volume d'acqua erogata impostato. Durante la fase di rigenerazione, non permette il passaggio di acqua non trattata all'utenza.
Versione ADD D: l'addolcitore è composto da due colonne che vengono rigenerate alternativamente, pertanto quando una colonna é in esercizio, l'altra é in rigenerazione e poi in stand-by. Permette quindi la continua erogazione di acqua trattata senza interruzioni.

Per la scelta dell'idoneo impianto di trattamento acqua riferirsi alle tabelle di scelta alla pagina seguente.

(*) il gruppo di trattamento acqua, unito alla stazione di disaggio, agisce soltanto sulla durezza e sul contenuto di ossigeno dell'acqua.
Pur essendo queste le fonti principali di incrostazioni e corrosioni, l'idoneità dell'acqua erogata ai valori richiesti dal generatore dipende anche da altri parametri.

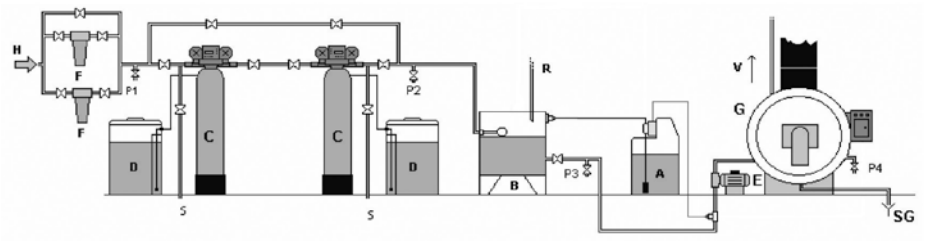


Tabella di selezione	Funzionamento 8÷12 ore al giorno						Funzionamento 16÷24 ore al giorno					
	Durezza ≤ 30 °F			Durezza 30÷50 °F			Durezza ≤ 30 °F			Durezza 30÷50 °F		
Capacità caldaia	Ritorno condensa			Ritorno condensa			Ritorno condensa			Ritorno condensa		
kg/h	30%	50%	80%	30%	50%	80%	30%	50%	80%	30%	50%	80%
100÷1020	D	C	A	E	D	C	BB	BB	AA	DD	CC	AA
1370÷2040	F	E	B	H	F	D	DD	DD	AA	FF	EE	BB
2560÷3000	G	F	D	I	H	E	EE	DD	BB	GG	FF	DD
3400÷5100	I	H	E	J	J	F	GG	FF	DD	II	HH	EE
6000÷6820	J	I	F	K	J	H	HH	GG	DD	JJ	II	FF
8500÷10240	K	J	G	L	K	I	JJ	II	FF	KK	JJ	GG

Selez.	Modello (singolo)	Codici	Selez.	Modello (duplex)	Codici	Connessioni idrauliche in	Portata massima m^3/h	Resine per colonna l	Cicli per colonna m^3 °F
A =	ADD 90	ADDNM0007	AA =	ADD 90 D	ADDND0005	1″	1,6	15	90
B =	ADD 150	ADDNM0003	BB =	ADD 150 D	ADDND0006	1″	2,4	25	150
C =	ADD 210	ADDNM0001	CC =	ADD 210 D	ADDND0002	1″	2,8	35	210
D =	ADD 300	ADDNM0006	DD =	ADD 300 D	ADDND0007	1″	3,2	50	300
E =	ADD 450	ADDNM0008	EE =	ADD 450 D	ADDND0001	1″	4,1	75	450
F =	ADD 600	ADDNM0004	FF =	ADD 600 D	ADDND0003	1″	4,5	100	600
G =	ADD 800	ADDNM0009	GG =	ADD 800 D	ADDND0008	1¼″	5	130	800
H =	ADD 1050	ADDNM0002	HH =	ADD 1055 D	ADDND0009	1½″	8	175	1050
I =	ADD 1350	ADDNM0010	II =	ADD 1355 D	ADDND0010	1½″	11,5	225	1350
J =	ADD 1950	ADDNM0011	JJ =	ADD 1955 D	ADDND0011	2″	16	325	1950
K =	ADD 3000	ADDNM0012	KK =	ADD 3000 D	ADDND0012	2″	18	500	3000
L =	ADD 4300	ADDNM0013	LL =	ADD 4300 D	ADDND0013	2″	20	725	4300

Tabella di corrispondenza tra addolcitori e stazioni di dosaggio.

Scelta ADD	Scelta ADD D	Modello	Codice
A ÷ F =	AA ÷ FF =	DS 1	ADDNV0001
G =	GG =	DS 2	ADDNV0003
H ÷ J =	HH ÷ II =	DS 3	ADDNV0004
K ÷ L =	JJ ÷ LL =	DS 4	ADDNV0005

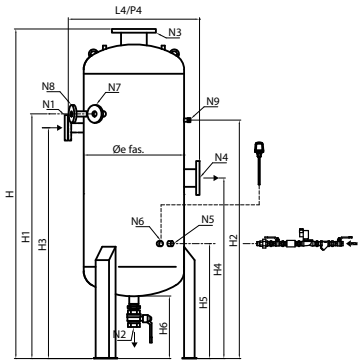
ICI Caldaie è a disposizione per quotazioni specifiche sulla base di un'accurata analisi dell'acqua a disposizione.

BDV
SERBATOIO RACCOLTA SPURGHI

Equipaggiamento standard
- valvola di stop entrata aspirazione spurgo
- valvola di non ritorno spurgo
- valvola di scarico
- sistema di raffreddamento tramite elettrovalvola e termostato

Caratteristiche principali

Serbatoio dimensionato per l'espansione e il raffreddamento degli spurghi del generatore di vapore.
Serbatoio verticale bombato completo di gambe di sostegno ed attacchi d'uso, conforme alla Direttiva PED 97/23/CEE, pressione di progetto 8 bar, costruzione in acciaio al carbonio verniciato esternamente.



Legenda:
N1 ingresso spurghi
N2 drenaggio
N3 sfogo atmosferico
N4 troppo pieno
N5 sistema di raffreddamento
N6 termostato
N7 connessioni spurghi indicatori di livello della caldaia
N8 connessione spurgo salinità caldaia
N9 manometro

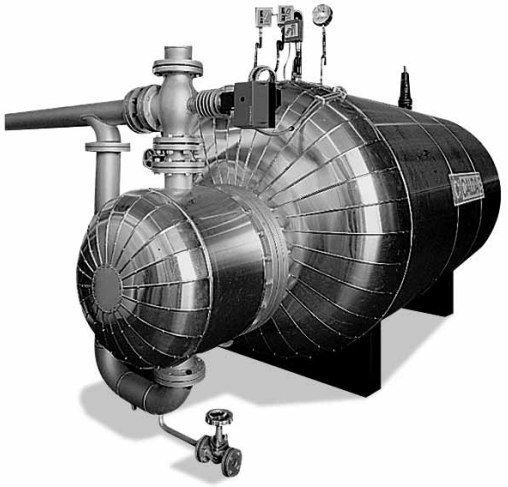
Caratteristiche	Codice prodotto	Pressione nominale	Capacità totale H_2O	Peso compl.	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L4	P4	Øe fas.	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Modello		bar	lt	kg.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
BDV 50	85520064	7	500	175	2130	1585	1545	1495	1170	745	400	850	850	650	50	2″	150	100	3/4″	3/4″	25	25	1/2″
BDV 100	85520085	7	1000	250	2730	2085	2045	1995	1215	745	400	1000	1000	800	50	2″	150	100	3/4″	3/4″	25	25	1/2″
BDV 200	85520202	7	2000	570	2870	2200	2160	2110	1285	860	400	1300	1300	1100	50	2″	150	100	3/4″	1″	25	25	1/2″

Tabella di corrispondenza serbatoi-caldaie:		
BDV 50	BDV 100	BDV 200
FX 50/100/150		
FX DUAL 100/200/300		
BX 60-1000	BX 1200-1750	
SIXEN 350-1700	SIXEN 2000-5000	
	GX 1000-3000	GX 3500-12000

EVX

PRODUTTORE INDIRETTO DI VAPORE

Pressione di progetto 12 o 15 bar



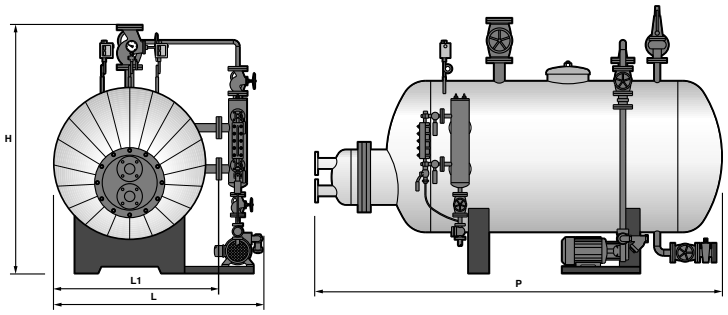
Caratteristiche principali

Esecuzione cilindrica orizzontale in acciaio di qualità Fe 410-1 KW a grande volume d'acqua con serpentino del tipo a fascio tubiero ad "U" estraibile in acciaio inox AISI 304, con estremità mandrinate alla piastra tubiera.
Selle di sostegno in lamiera di acciaio e base di appoggio in profilati atti a garantire il sostegno del gruppo. Rivestimento isolante in lana di roccia ad alta densità con finitura in lamierino in alluminio.

Gruppo di termoregolazione
Per il controllo e la regolazione della pressione in uscita dell'evaporatore, è previsto un gruppo di termoregolazione montato sul circuito olio composto da:
- valvola miscelatrice a tre vie con collo alettato per il raffreddamento in aria, con tenuta meccanica adatta per alte temperature
- servocomando pneumatico
- collegamento valvola-servocomando
- pressostato modulante montato sull'evaporatore

Dotazione di serie:
Flangiatura PN 16 UNI 1092-1
- valvola di presa vapore
- valvola di sicurezza a norma INAIL
- indicatore di livello a riflessione tipo Klinger completo di rubinetti di intercettazione e scarico
- manometro a grande quadrante con rubinetto a tre vie a norme INAIL
- gruppo di alimentazione acqua dell'evaporatore composto da:
- elettropompa centrifughe adatte per acqua a 90°C dimensionata secondo le norme INAIL, accoppiata a motore elettrico e montate su basamento caldaia
- 2 valvole di intercettazione
- filtro sulla bocca aspirante
- valvola di ritegno
- gruppo scarico di fondo composto da:
- valvola di intercettazione flusso avviato
- rubinetto a maschio
- regolatore automatico di livello a sonde per il comando della pompa di alimentazione
- sonda per la sicurezza di basso livello
- pressostato limite
- pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- indicatore di passaggio spurghi
- quadro elettrico di comando caldaia, protezione IP 54, composto da:
  - sezionatore generale
  - relè sonde regolazione livello
  - relè sonda basso livello
  - spia allarme e pulsante di riarmo alta pressione evaporatore
  - spia allarme e pulsante di riarmo basso livello evaporatore
  - sirena di allarme

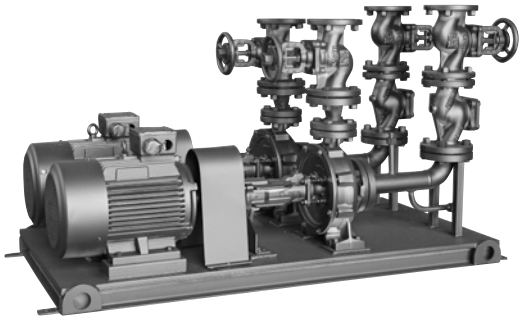
Per pressioni superiori consultare il nostro Ufficio Commerciale



Caratteristiche	Codice prodotto	Potenza utile		Produzione vapore	Pressione di esercizio min-max	Capacità a livello H_2O	Capacità totale H_2O	Peso compl.*	Dimensioni			
									H	L	L1	P
Modello		kW	kcal/h	kg/h	bar	lt	lt	kg	mm	mm	mm	mm
EVX 200	87140212	233	200.000	341	8-11,5	481	650	600	1450	1300	900	2000
EVX 300	87140312	349	300.000	512	8-11,5	592	750	850	1500	1350	950	2200
EVX 400	87140412	465	400.000	680	8-11,5	960	1270	1000	1600	1400	1000	2400
EVX 500	87140512	581	500.000	855	8-11,5	962	1300	1150	1700	1500	1100	2700
EVX 600	87140612	698	600.000	1024	8-11,5	1295	1750	1350	1850	1650	1250	3000
EVX 800	87140812	930	800.000	1370	8-11,5	1517	2035	1550	1850	1650	1250	3500
EVX 1000	87141012	1163	1.000.000	1710	8-11,5	2070	2710	1700	2000	1750	1350	3600
EVX 1200	87141212	1395	1.200.000	2050	8-11,5	2220	2915	1850	2000	1750	1350	3800
EVX 1500	87141512	1744	1.500.000	2560	8-11,5	2916	3170	2400	2250	1950	1550	3800
EVX 2000	87142012	2326	2.000.000	3400	8-11,5	3384	3775	2550	2250	1950	1550	3800
EVX 2500	87142512	2907	2.500.000	4250	8-11,5	3390	4450	3000	2300	2050	1550	4300
EVX 3000	87143012	3488	3.000.000	5100	8-11,5	3960	5500	3400	2400	2150	1650	4500
EVX 4000	87144012	4651	4.000.000	6820	8-11,5	4680	6500	3800	2500	2250	1750	4600
EVX 5000	87145012	5814	5.000.000	8500	8-11,5	5760	8000	4500	2650	2350	1850	4900
EVX 6000	87146012	6977	6.000.000	10000	8-11,5	7776	10800	5500	2800	2500	2000	5900
EVX 8000	87148012	9302	8.000.000	13600	8-11,5	8856	12300	7200	3000	2650	2150	6300
EVX 9000	87149012	10465	9.000.000	15300	8-11,5	11870	15450	9000	3325	2790	2290	6415

Dati tecnico con pressione di progetto a 12 bar.

PMX
GRUPPO CIRCOLAZIONE OLIO DI RISERVA



Caratteristiche principali

Gruppo di circolazione olio di riserva composto da:

- elettropompa direttamente accoppiata a motore elettrico a mezzo giunto, corpo in ghisa, albero in acciaio con tenuta meccanica autoraffreddata, posizionate su basamento
- 2 valvole flusso avviato in ghisa sferoidale con tenuta a soffietto metallico, montate sull'aspirazione e sulla mandata
- filtro in acciaio montato sull'aspirazione
- manometro in aspirazione pompa completo di rubinetto di intercettazione in acciaio
- rubinetto di scarico

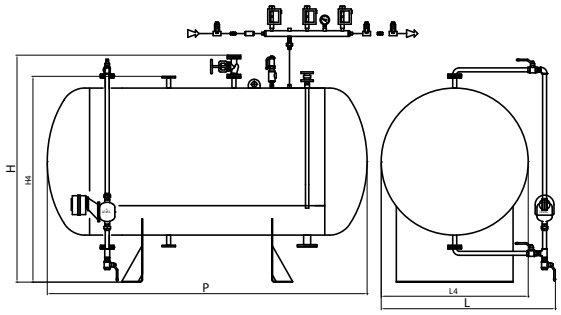
VEO
VASO DI ESPANSIONE OLIO

Caratteristiche principali

Il vaso di espansione è disegnato per assorbire le variazioni volumetriche dell'olio causate dalla variazione di temperatura.
La sua composizione consiste in un recipiente orizzontale pressurizzato con azoto.
La pressione varia da 1 bar a olio freddo fino a 4 bar con olio a 280°C.
Il serbatoio compie con la norma PED 97/23/CE,costruito in acciaio al carbonio Fe 410.1. KW UNI 5869/75, verniciato esternamente.
VEO è fornito con accessori necessari per il controllo automatico di pressione e livelli. Selettori, fusibili, e indicatori luminosi dell'espansione sono situati nel pannello di controllo del riscaldatore OPX.

Equipaggiamento standard

- valvola di sicurezza certificata PED 97/23/CE
- indicatore di livello
- sistema di controllo livello alimentazione olio composto da:
  - regolatore galleggiante di livello con integrato allarme basso livello
  - pompa di carico olio
- sistema rifornimento azoto per il controllo della pressione composto da:
  - collettore azoto
  - manometro
  - pressostato
  - valvola di alimentazione azoto
  - pressostato di sicurezza
  - 2 valvole a solenoidi di carico
  - 2 valvole di non ritorno



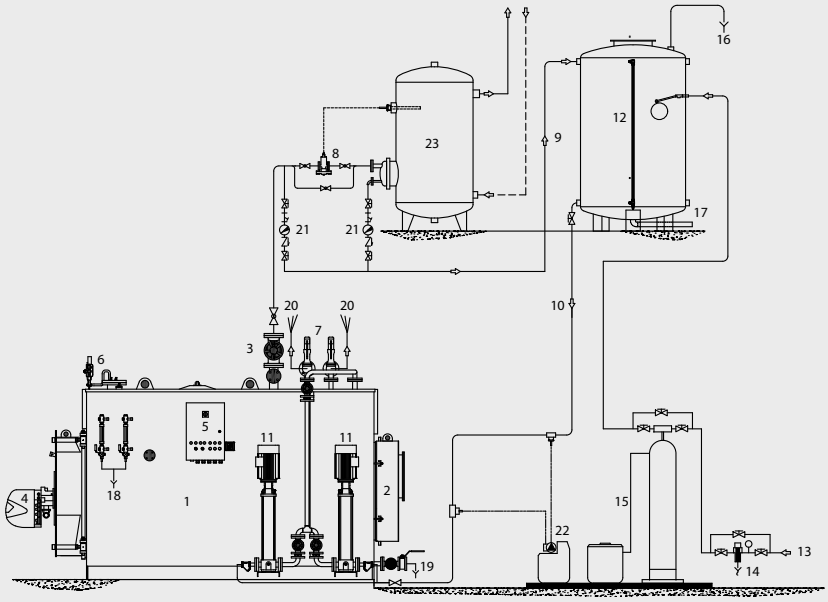
Caratteristiche / Modello	Codice prodotto	Pressione nominale bar	Temperatura di progetto °C	Capacità tot. H_2O lt	Peso compl. kg	H mm	H4 mm	L mm	L4 mm	P mm
VEO 200	87170200	5	300	200	150	1250	950	900	500	1320
VEO 400	87170400	5	300	400	250	1300	1160	1050	650	1380
VEO 600	87170600	5	300	600	280	1500	1350	1200	800	1380
VEO 800	87170800	5	300	800	320	1500	1350	1200	800	1780
VEO 1000	87171000	5	300	1000	360	1500	1350	1200	800	2180
VEO 1500	87171500	5	300	1500	430	1700	1500	1400	1000	2130
VEO 2000	87172000	5	300	2000	500	1700	1500	1400	1000	2780
VEO 3000	87173000	5	300	3000	950	1930	1750	1480	1250	2720
VEO 6000	87176000	5	300	6000	1400	2150	2055	1730	1500	3720

LINEA INDUSTRIALE

- **SCHEMI DI IMPIANTI**

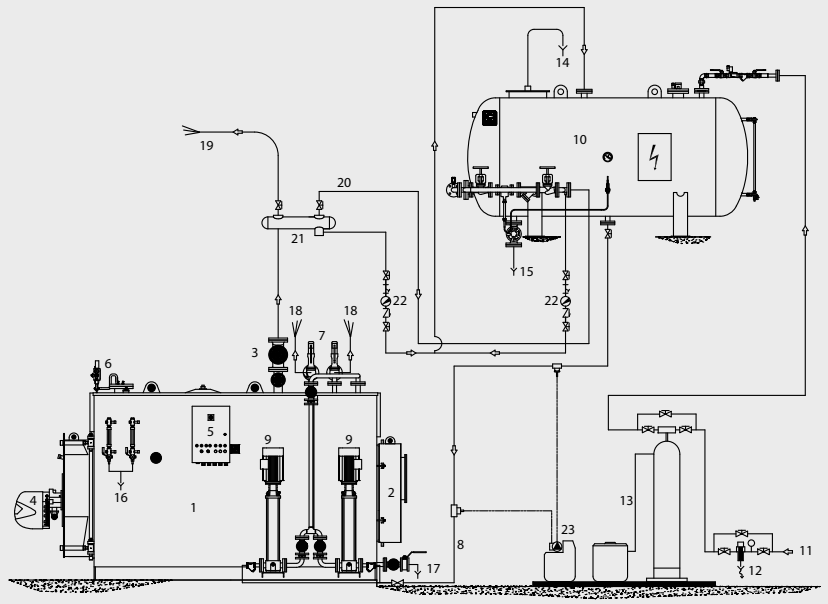
LINEA INDUSTRIALE
SCHEMI IMPIANTO

Schema impianto con recupero condensa, per generatori vapore modello **SIXEN, BX, FX, GX e GXC**



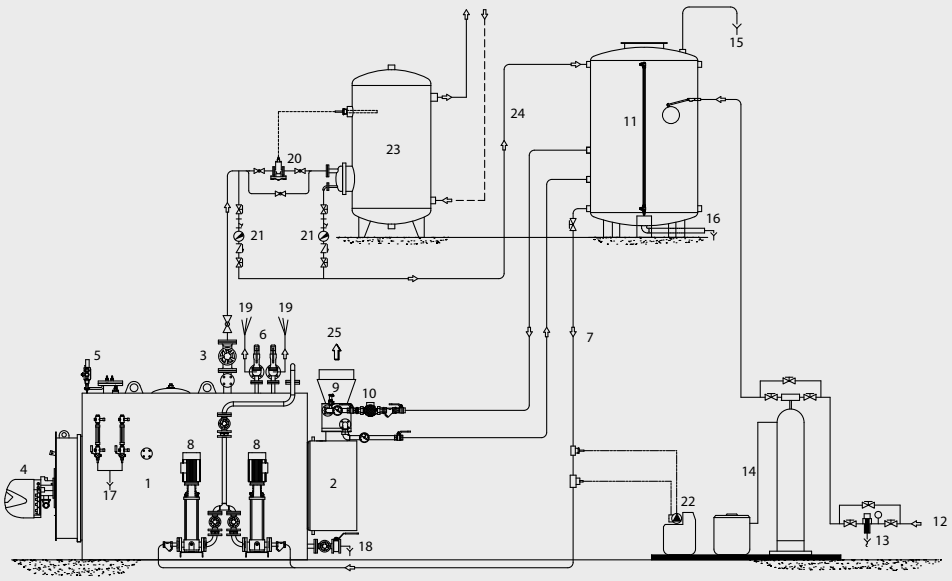
Descrizione:
1. Generatore di vapore
2. Camera da fumo
3. Prelievo vapore
4. Bruciatore
5. Quadro elettrico
6. Pressostati
7. Valvole di sicurezza
8. Valvola di regolazione
9. Ritorno condense
10. Alimentazione elettropompa
11. Pompe di alimento
12. Serbatoio raccolta condense
13. Rete idrica
14. Filtro
15. Trattamento acqua
16. Sfiato
17. Scarico serbatoio condense
18. Scarico indicatori di livello
19. Scarico caldaia
20. Scarichi valvole di sicurezza
21. Scaricatore di condensa
22. Pompa dosatrice
23. Utilizzo: bollitore a.c.s o utilizzo industriale

Schema impianto senza recupero condense, per generatore vapore modello **SIXEN, BX, FX, GX e GXC**



Descrizione:
1. Generatore di Vapore
2. Camera fumo
3. Prelievo vapore
4. Bruciatore
5. Quadro elettrico
6. Pressostati
7. Valvole di sicurezza
8. Alimentazione elettropompe
9. Pompe caldaia
10. Degasatore
11. Rete idrica
12. Filtro
13. Trattamento acqua
14. Sfiato
15. Scarico serbatoio
16. Scarico indicatori di livello
17. Scarico caldaia
18. Scarichi valvole di sicurezza
19. Utilizzo diretto con vapore a perdere
20. Alimentazione vapore degasatore
21. Collettore vapore
22. Scaricatore di condensa
23. Pompa dosatrice

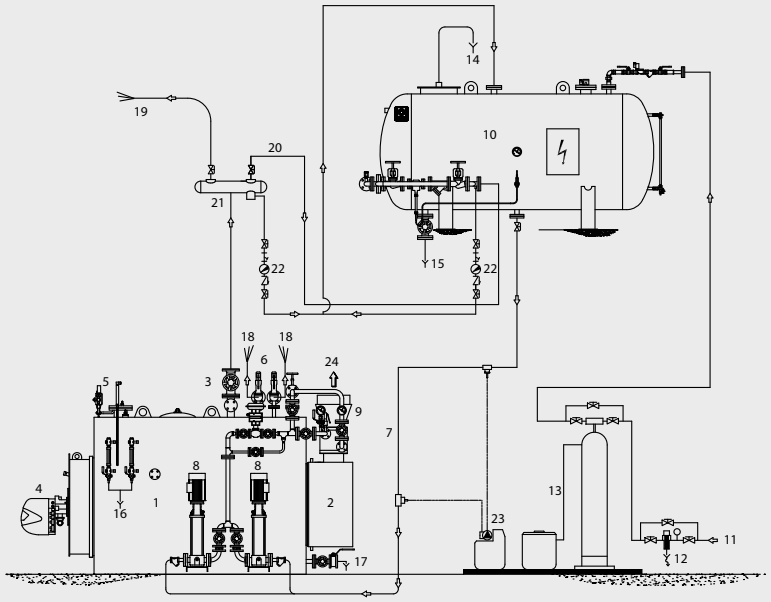
Schema impianto con recupero parziale condense, per generatore vapore modello **SIXEN, GX, GXC e BX** con economizzatore con montaggio di tipo A



Descrizione:

1. Generatore di vapore
2. Camera da fumo
3. Prelievo vapore
4. Bruciatore
5. Pressostati
6. Valvole di sicurezza
7. Alimentazione elettropompe
8. Pompe di alimento
9. Economizzatore
10. Pompa circolazione eco
11. Serbatoio raccolta condense
12. Rete idrica
13. Filtro
14. Trattamento acqua
15. Sfiato
16. Scarico serbatoio condense
17. Scarico indicatori di livello
18. Scarico caldaia
19. Scarichi valvole di sicurezza
20. Valvola di regolazione
21. Scaricatore di condensa
22. Pompa dosatrice
23. Utilizzo : bollitore a.c.s o utilizzo industriale
24. Ritorno condense
25. Fumi

Schema impianto con recupero parziale condense, per generatore vapore modello **SIXEN, GX e GXC** con economizzatore con montaggio di tipo B

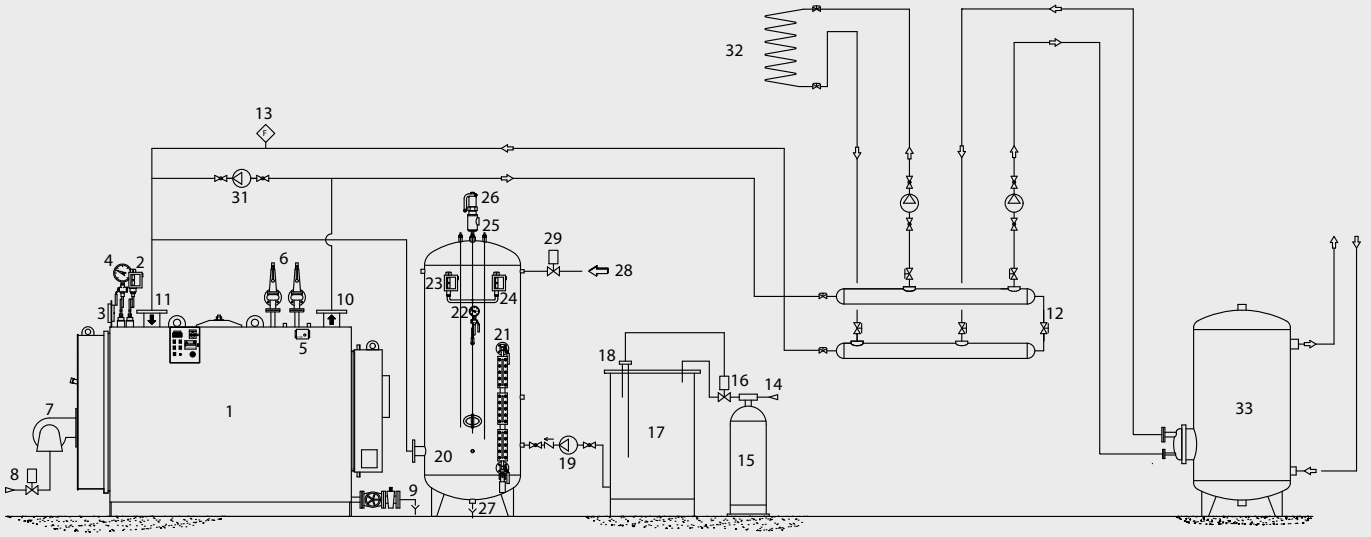


Descrizione:

1. Generatore di Vapore
2. Camera fumo
3. Prelievo vapore
4. Bruciatore
5. Pressostati
6. Valvole di sicurezza
7. Alimentazione elettropompe
8. Pompe di alimento
9. Economizzatore
10. Degasatore
11. Rete idrica
12. Filtro
13. Trattamento acqua
14. Sfiato
15. Scarico serbatoio
16. Scarico indicatori di livello
17. Scarico caldaia
18. Scarichi valvole di sicurezza
19. Utilizzo diretto con vapore a perdere
20. Alimentazione vapore degasatore
21. Collettore vapore
22. Scaricatore condensa
23. Pompa dosatrice
24. Fumi

LINEA INDUSTRIALE
SCHEMI IMPIANTO

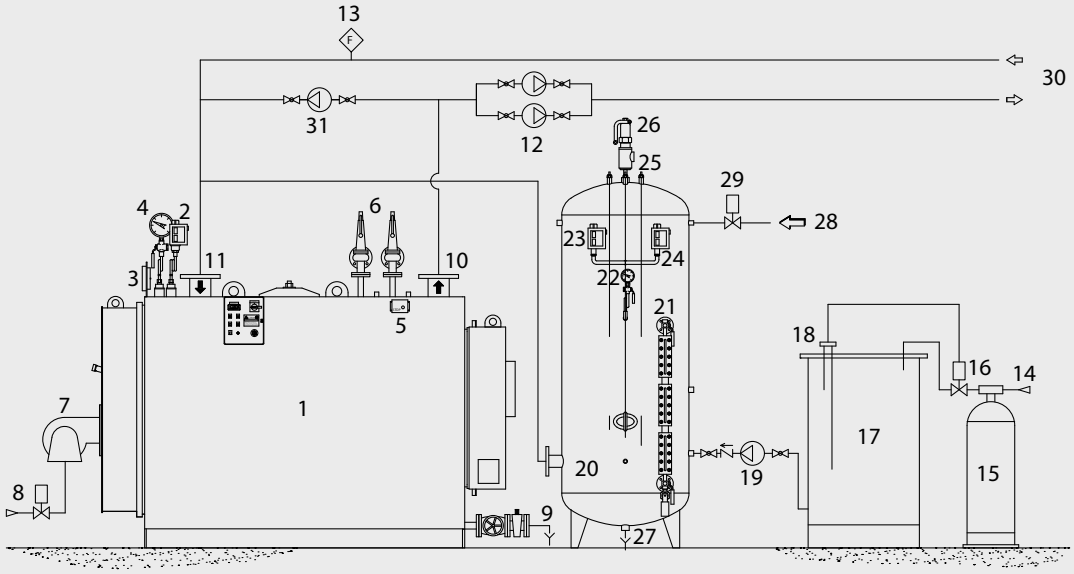
Schema impianto a circuito chiuso per riscaldamento e produzione di ACS, generatori modello **ASX, ASGX EN, TNX, TNOX e TNOX.e**



Descrizione:

1. Generatore
2. Pressostato di sicurezza
3. Termometro
4. Manometro
5. Termostato di sicurezza
6. Valvole di sicurezza
7. Bruciatore
8. Elettrovalvola blocco combustibile
9. Scarico caldaia
10. Mandata
11. Ritorno
12. Valvola di by-pass
13. Flussostato
14. Rete idrica
15. Depuratore acqua
16. Elettrovalvola carico acqua
17. Serbatoio scorta acqua
18. Regolatore livello serbatorio acqua
19. Pompa reintegro impianto
20. Vaso espansione chiuso
21. Indicatori di livello
22. Manometro
23. Pressostato alimentazione aria
24. Pressostato di sicurezza
25. Sonde regolazione livello
26. Valvola di sicurezza vaso di espansione
27. Scarico vaso di espansione
28. Alimentazione aria
29. Elettrovalvola alimentazione aria
30. Utilizzo
31. Pompa di ricircolo
32. Scambaitore di calore
33. Accumulo A.C.S.

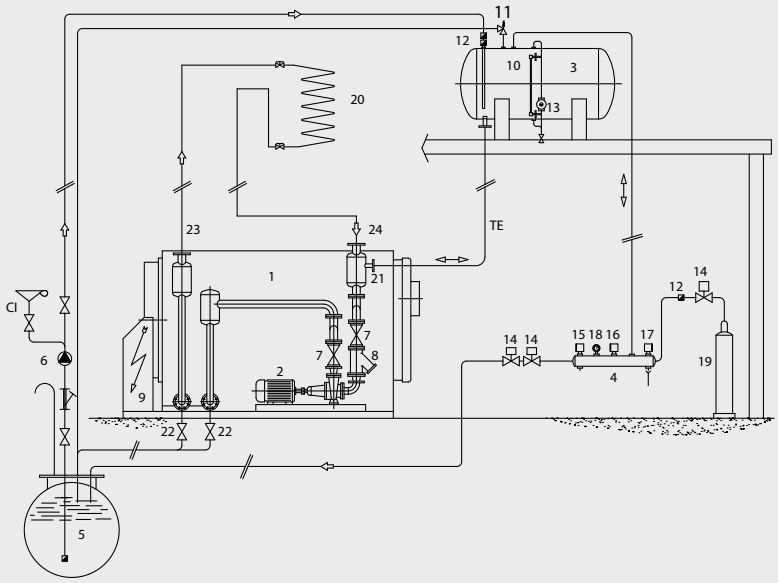
Schema impianto a circuito chiuso per riscaldamento, generatori modello **ASX, ASGX EN, TNX, TNOX e TNOX.e**



Descrizione:

1. Generatore
2. Pressostato di sicurezza
3. Termometro
4. Manometro
5. Termostato di sicurezza
6. Valvole di sicurezza
7. Bruciatore
8. Elettrovalvola blocco combustibile
9. Scarico caldaia
10. Mandata
11. Ritorno
12. Pompe impianto
13. Flussostato
14. Rete idrica
15. Depuratore acqua
16. Elettrovalvola carico acqua
17. Serbatoio scorta acqua
18. Regolatore livello serbatorio acqua
19. Pompa reintegro impianto
20. Vaso espansione chiuso
21. Indicatori di livello
22. Manometro
23. Pressostato alimentazione aria
24. Pressostato di sicurezza
25. Sonde regolazione livello
26. Valvola di sicurezza vaso di espansione
27. Scarico vaso di espansione
28. Alimentazione aria
29. Elettrovalvola alimentazione aria
30. Utilizzo
31. Pompa di ricircolo

Schema impianto ad olio diatermico a circuito chiuso diretto per generatori modello **OPX**

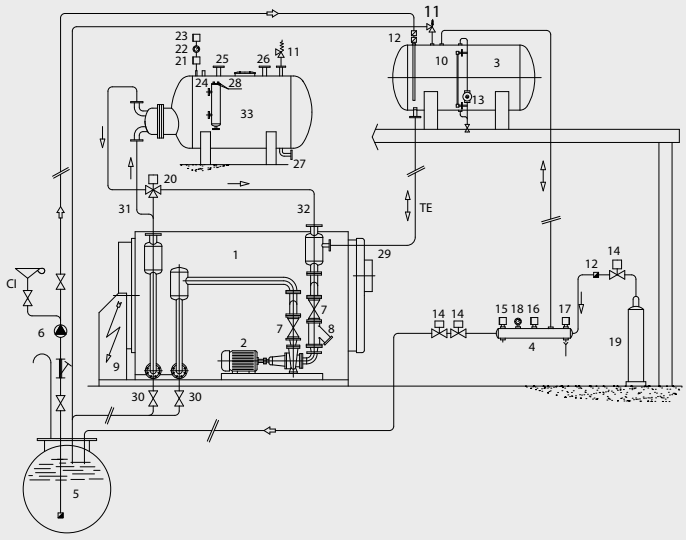


Descrizione:

1. Generatore di olio diatermico
2. Elettropompa
3. Vaso di espansione chiuso
4. Colletore azoto
5. Serbatoio stoccaggio olio
6. Pompa carico olio
7. Valvola di flusso avviato
8. Filtro
9. Quadro elettrico
10. Indicatore di livello
11. Valvola di sicurezza
12. Valvola di ritegno
13. Regolatore di livello
14. Elettrovalvola
15. Pressostato sfiato azoto
16. Pressostato di sicurezza
17. Pressostato carico azoto
18. Manometro
19. Bombola azoto
20. Utilizzo
21. Attacco vaso di espansione
22. Scarico
23. Mandata olio diatermico
24. Ritorno olio diatermico

CI: Caricamento impianto
TE: Tubo di espansione

Schema impianto ad olio diatermico a circuito chiuso con evaporatore, generatori modello **OPX**



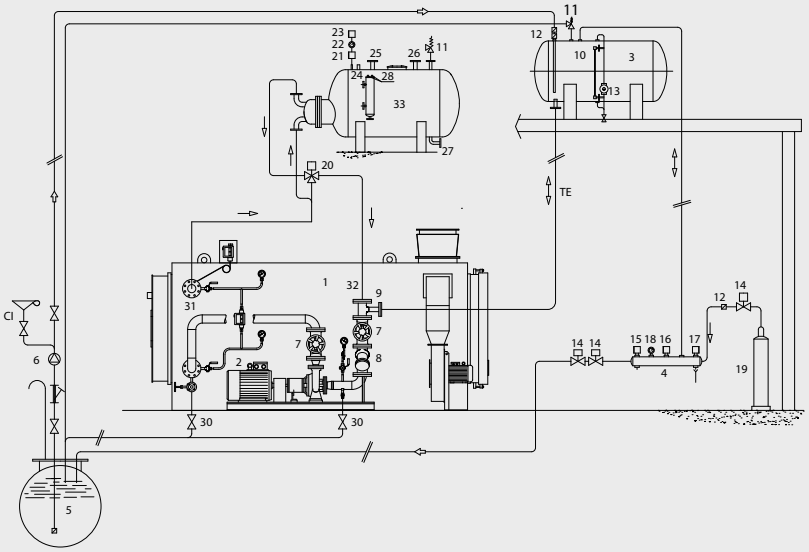
Descrizione:

1. Generatore di olio diatermico
2. Elettropompa
3. Vaso di espansione chiuso
4. Colletore azoto
5. Serbatoio stoccaggio olio
6. Pompa carico olio
7. Valvola di flusso avviato
8. Filtro
9. Quadro elettrico
10. Indicatore di livello
11. Valvola di sicurezza
12. Valvola di ritegno
13. Regolatore di livello
14. Elettrovalvola
15. Pressostato sfiato azoto
16. Pressostato di sicurezza
17. Pressostato carico azoto
18. Manometro
19. Bombola azoto
20. Valvola a tre vie
21. Pressostato limite
22. Manometro
23. Pressostato di sicurezza
24. Sonda di sicurezza
25. Presa vapore
26. Alimentazione evaporatore
27. Scarico
28. Sonde regolazione livello
29. Attacco vaso di espansione
30. Scarico
31. Mandata olio diatermico
32. Ritorno olio diatermico
33. Evaporatore

CI: Caricamento impianto
TE: Tubo di espansione

LINEA INDUSTRIALE
SCHEMI IMPIANTO

Schema impianto ad olio diatermico a circuito chiuso con evaporatore, generatori modello **OPX REC**



Descrizione:

1. Generatore di olio diatermico
2. Elettropompa
3. Vaso di espansione chiuso
4. Colletore azoto
5. Serbatoio stoccaggio olio
6. Pompa carico olio
7. Valvola di intercettazione flusso olio
8. Filtro
9. Attacco vaso di espansione
10. Indicatore di livello
11. Valvola di sicurezza
12. Valvola di ritegno
13. Regolatore di livello
14. Elettrovalvola
15. Pressostato sfiato azoto
16. Pressostato di sicurezza
17. Pressostato carico azoto
18. Manometro
19. Bombola azoto
20. Valvola a tre vie
21. Pressostato limite
22. Manometro
23. Pressostato di sicurezza
24. Sonda di sicurezza
25. Presa vapore
26. Alimentazione evaporatore
27. Scarico
28. Sonde regolazione livello
30. Scarico
31. Mandata olio diatermico
32. Ritorno olio diatermico
33. Evaporatore / Altro utilizzo

CI: Caricamento impianto
TE: Tubo di espansione

CONDIZIONI DI VENDITA

1) CONCLUSIONE DEL CONTRATTO
La vendita viene effettuata alle seguenti condizioni , che non potranno essere modificate se non con esplicito atto scritto. L'ordine si intende fatto "salvo approvazione della venditrice" che entro 30 giorni dalla data del ricevimento dell'ordine potrà comunicare l'eventuale decisione di rifiutare l'ordine. La proposta dell' acquirente è irrevocabile ai sensi dell'art. 1329 C.C. per 30 gg. a partire dalla sottoscrizione. L'accettazione della parte venditrice può essere data a mezzo di conferma di vendita ovvero attraverso l'iniziale esecuzione del contratto, con esonero della parte venditrice di dover dare comunicazione al riguardo.

2) PREZZI E PAGAMENTI
Salvo patti contrari, i prezzi si intendono per merce franco fabbrica, esclusi pertanto i costi del trasporto, l'IVA ed eventuali altre tasse od imposte anche per tributi locali. Il fornitore può chiedere la revisione per un qualsivoglia aumento dei costi che si fosse verificato fra la data dell'ordine e quella della fatturazione. I pagamenti devono essere eseguiti al domicilio del fornitore.
Il ritardo dei pagamenti comporta il decorso degli interessi delle transazioni commerciali secondo la decorrenza e l'entità indicata nella relativa normativa, D. L.vo 231/02. L'importo dei bolli e le spese dell'incasso sui pagamenti che prevedono l'emissione di tratte o ricevute bancarie sono a carico del committente.
In caso di inadempienza del committente alle presenti condizioni di pagamento, la ditta fornitrice avrà diritto a propria scelta di sospendere o rinviare i propri adempienti, oppure di risolvere il contratto previa comunicazione scritta in caso di insolvenza anche di una sola rata del pagamento pattuito, è fatto salvo al fornitore il diritto di adire le vie legali per l'esazione dell'intero credito residuo.

3) CONSEGNA
I termini di spedizione e di consegna si intendono come previsionali: rimane escluso qualsiasi diritto a risoluzione o risarcimento del danno per eventuali ritardi. Si considera data di consegna il giorno in cui la merce viene spedita; dal momento della spedizione cessano le responsabilità di ICI CALDAIE S.p.A. sui beni oggetto di fornitura.

4) TRASPORTO
La merce viaggia a completo rischio e pericolo del committente e la eventuale perdita o avaria non potrà, in nessun caso, dare luogo a risarcimento di danni a carico della fornitrice; ciò anche se la consegna sia pattuita franco destino ed anche se viene convenuto che il prezzo del trasporto è a carico della fornitrice. L'assicurazione per il trasporto viene fatta solo su richiesta del committente ed a sue spese; tale richiesta dovrà risultare esplicitamente nell'ordinativo.

Spese di trasporto
3% : Veneto-Trentino Alto Adige
4% : Lombardia-Friuli-Piemonte-Emilia Romagna
5% : Liguria-Val d'Aosta-Toscana-Marche
6% : Lazio-Umbria-Abruzzi-Molise
8% : Campania-Puglia
9% : Basilicata-Calabria
10% : Sicilia-Sardegna

5) GARANZIA
La data di decorrenza della garanzia dei beni venduti decorre in ogni caso dal dì della consegna degli stessi da parte di ICI.
Le parti intendono che la garanzia comporti la riparazione o sostituzione delle parti che, nei termini della garanzia stessa, presentino vizi riconosciuti di materiali o di lavorazione che le rendano inadatte all'uso. Le parti intendono altresì che eventuali vizi costruttivi non danno in alcun caso diritto alla risoluzione del contratto o a pretesa riduzione del prezzo della fornitura, né ad una correlativa richiesta di risarcimento per danni. La garanzia non si estende mai pertanto all'obbligo di risarcimento danni di qualsiasi natura subiti da persone o per danni materiali a cose o impianti, rispondendo ICI solo nei limiti dei sopra specificati obblighi di garanzia.
La denuncia per i vizi deve pervenire ad ICI a pena di decadenza entro 8 giorni dalla loro iniziale scoperta e la relativa azione si prescrive entro un anno dalla consegna da parte di ICI o nel diverso termine di garanzia più sotto indicato.
La denuncia non esonera la parte acquirente dall'obbligo di pagare tempestivamente ad ICI il corrispettivo del prodotto né di ritirare altra merce regolarmente ordinata.

6) ESPLICAZIONI E MODALITA' D'UTILIZZO DELLA GARANZIA
La ICI CALDAIE S.p.A. riconosce ogni accertato difetto di costruzione per:

Corpo caldaie in acciaio linea civile	36 mesi	Parti e/o accessori elettrici ed elettronici	12 mesi
Corpo caldaie in acciaio linea industriale	36 mesi	Caldaie a gas	24 mesi
Corpo caldaie linea condensazione	36 mesi	Pannelli solari	60 mesi
Corpo caldaie linea acciaio a combustibili solidi	12 mesi	Accessori solari	24 mesi
Corpo bollitori	60 mesi	dalla data di vendita dell'apparecchio.	

Rimane in ogni caso ferma la garanzia ai sensi del D.L.vo 24/02 per tutti i prodotti acquistati dal consumatore finale. La garanzia decorre dalla data di consegna e prevede la riparazione o sostituzione dei pezzi difettosi presso il nostro stabilimento, previa verifica e riconoscimento tecnico del difetto lamentato presso l'officina ICI, secondo procedura tecnica del personale di quest'ultima L'acquirente dell'apparecchio è tenuto al pagamento del diritto di fisso di chiamata per ogni intervento richiesto, del costo dei trasporti dei pezzi da sostituire od in sostituzione, dei costi di manodopera nonché le eventuali spese di viaggio, vitto e alloggio del personale ICI, in forza del tariffario in vigore di quest'ultima. Le eventuali sostituzioni o riparazioni di parti di caldaie ICI non modificano la data di decorrenza e la durata della garanzia stabilita all'atto della vendita. Le parti ed i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di ICI alla quale devono essere restituiti a cura ed a spese dell'Utente. Il personale tecnico sarà inviato nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.

7) ESCLUSIONI DALLA GARANZIA
Le parti concordano che la garanzia venga esclusa se l'acquirente non è in regola od è in ritardo sui propri pagamenti ad ICI e se le parti risultano avariate, difformi o non funzionanti per: trasporto: errata installazione montaggio, avviamento ed esercizio, non eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle leggi e regolamenti in vigore (INAIL, UNI-CIG, VV.FF., CEI, ecc.) o comunque secondo le istruzioni indicate nel relativo manuale di installazione, uso e manutenzione che precede od accompagna sempre la consegna del prodotto; per insufficienza di portata od anormalità degli impianti idraulici, di erogazioni del combustibile; per uso diverso da quello per cui il prodotto è costruito; per inidoneità o comunque erroneo e non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione secondo le indicazioni dall'Associazione Nazionale Industrie Caldaie Acciaio che la parte acquirente dichiara di ben conoscere; per corrosioni causate da condense od aggressività d'acqua; per trattamenti malamente condotti; per correnti vaganti; per manutenzione inadeguata; per trascuratezza ed incapacità d'uso; a causa del gelo; per mancanza d'acqua; per inefficienza dei camini e degli scarichi; per manomissione di personale non qualificato e non autorizzato; per parti soggette a normale usura di impiego, per anodi, refrattari, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc.; comunque per cause non dipendenti dalla ICI. In caso di mancato rinvenimento del manuale di cui sopra, la parte acquirente deve formulare relativa denuncia per iscritto entro 8 gg. dalla consegna, a pena di decadenza, ad ICI, richiedendo contestualmente l'invio del manuale. In mancanza di detta denuncia, il manuale si intende sempre consegnato in una ai prodotti. La garanzia non comprende la manutenzione dell'apparecchio.

8) PRESTAZIONI FUORI GARANZIA
Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza tecnica potrà essere effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio e trasferta del personale e trasporto dei materiali, sulla base delle tariffe ICI in vigore.

9) INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO La ICI vende un prodotto.
L'installazione resta a carico dell'acquirente, che dovrà rispettare secondo le prescrizioni tecniche previste anche per il montaggio, avviamento ed esercizio dalle leggi e dai regolamenti in vigore (INAIL, UNI-CIG, VV.FF., CEI, ecc.) e in ogni caso dal relativo manuale tecnico.

10) MATERIALE D'ILLUSTRAZIONE
I dati esposti in materiale d'illustrazione del prodotto, quali disegni, preventivi, cataloghi e quant'altro si intendono a scopo informativo ed in via indicativa, non vincolate per la ICI S.p.A. , la quale si riserva inoltre il diritto di apportare in qualunque momento nei suoi prodotti qualsiasi modifica costruttiva ritenuta conveniente al fine della sua funzionalità ed efficienza.

11) FORO COMPETENTE
Per ogni contestazione o controversia giudiziaria che dovesse sorgere o derivare dalle presente fornitura , sarà competente il Foro di Verona.

Delle condizioni di vendita sopra riportate, le parti dichiarano di approvare specificamente le seguenti clausole:
1) conclusione del contratto; 2) prezzi e pagamenti; 3) consegna; 4) trasporto; 5) garanzia; 6) esplicazioni e modalità d'utilizzo della garanzia; 7) esclusioni dalla garanzia; 8) prestazioni fuori garanzia; 9) installazione ed esercizio; 10) materiale d'illustrazione; 11) foro competente.

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. Essendo ICI CALDAIE SpA costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, si riserva il diritto di apportare, senza obbligo di preavviso, tutte le modifiche che riterrà piu opportune, per l'evoluzione dei propri prodotti.

Catalogo prodotti - Gennaio/2013 - codice 98010465 - 3.500

ICI CALDAIE SpA
37059 Fraz. Campagnola di Zevio (Verona) Italy
Via G. Pascoli 38 _ T +39 0458738511 _ F +39 0458731148
info@icicaldaie.com _ www.icicaldaie.com