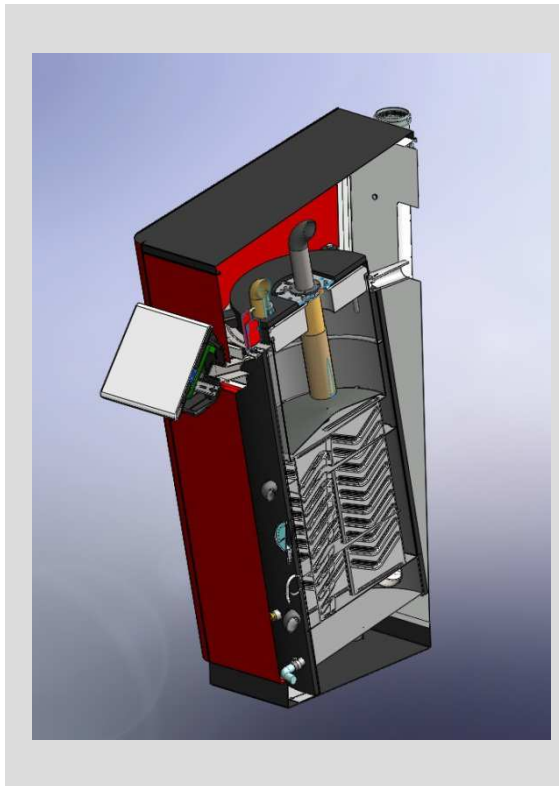


**NUOVI PRODOTTI
LINEA RESIDENZIALE**

**CALDAIA MODULARE A
CONDENSAZIONE**



high heat technology



**VANTAGGI ALTO CONTENUTO D'ACQUA RISPETTO A CALDAIE MURALI E
BASAMENTO A BASSO CONTENUTO**

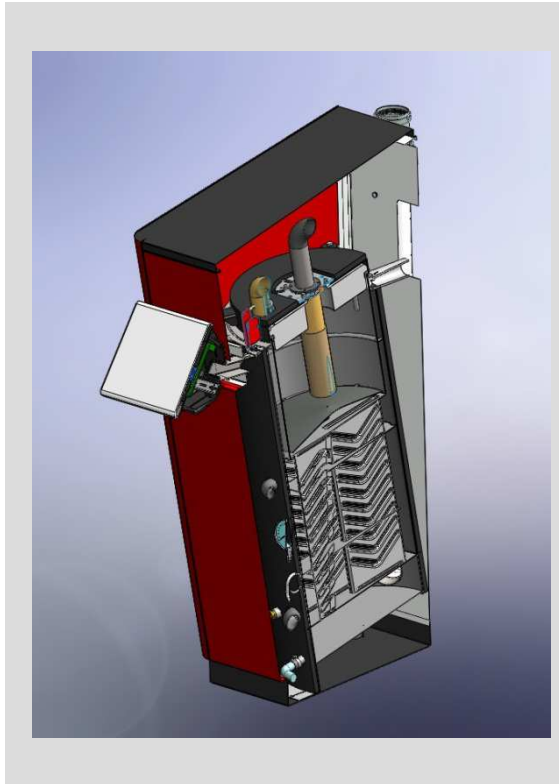
Bassissimi carichi termici → maggiore durata nel tempo

Drastica riduzione cicli di accensione dei bruciatori:

- minimizzare dispersioni termiche al camino per lavaggio camera di combustione,
- limitare usura componenti,
- ridotti consumi per mantenimento temperatura generatore

Doppio attacco di ritorno impianto:

- massimizzare stratificazione temperature in caldaia,
- possibilità mantenimento temperature distinte dei ritorni in impianti con circuiti ad alta e bassa temperatura (es. impianto riscaldamento a bassa temperatura con termoarredi e/o produzione ACS)



**VANTAGGI ALTO CONTENUTO D'ACQUA RISPETTO A CALDAIE MURALI E
BASAMENTO A BASSO CONTENUTO**

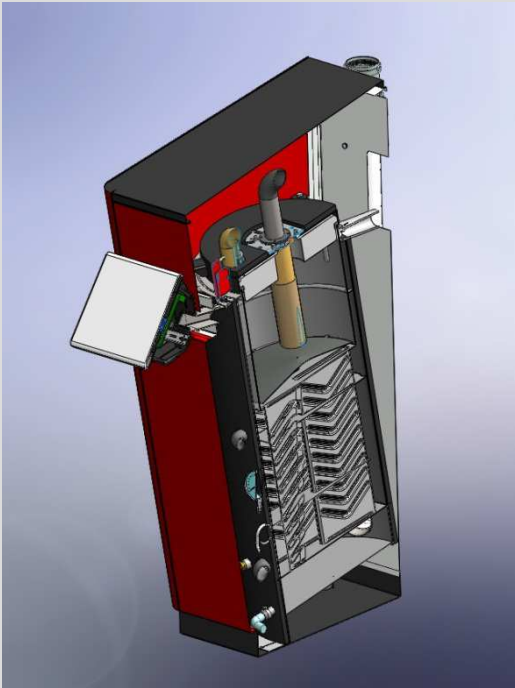
Possibilità di produzione ACS in continuo

- Nessuna diminuzione della potenza resa dovuta a surriscaldamenti
- Non necessario (obbligatorio su basso contenuto) separatore idraulico
- Massimizzazione della resa stagionale del generatore

Aumento del 10% del rendimento stagionale del generatore*

*dati su zona climatica Verona

TBX - GENERATORE MODULARE A CONDENSAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI:

Acciaio di ultima generazione AISI 470Li

Alto contenuto d'acqua

Doppio ritorno

Focolare a fiamma passante interamente bagnato

Bruciatore modulante premix

Basse emissioni di NOx in accordo con le più restrittive normative

Predisposta per installazione modulare, elevata facilità di manutenzione

Superfici di scambio a piastre (massimizzare superficie di scambio, ridotte sezioni passaggio fumi, elevata turbolenza) permette di recuperare fino al 20% dell'energia

Sviluppo verticale – ridotte dimensioni di ingombro in pianta

TBX - GENERATORE MODULARE A CONDENSAZIONE



Facilità di installazione e manutenzione

Facilità di installazione: corpo caldaia completamente assemblato e cablato in fabbrica

Adatta all'introduzione nelle centrali termiche più anguste grazie allo sviluppo verticale e alla possibilità di installazione a parete

Facilità di accesso ai vari componenti mediante l'ampia apertura superiore

Versioni modulari con possibilità di intercettazione del singolo corpo

- Facilitata sostituzione / riparazione
- Possibilità di mantenere in funzione un singolo corpo caldaia



TBX - GENERATORE MODULARE A CONDENSAZIONE

Regolazione e possibilità di telegestione a distanza

Regolazione intelligente mediante Eterm che garantisce una corretta erogazione della potenza richiesta dall'impianto istante per istante

Regolazione e gestione dell'intero impianto da remoto mediante l'opzione modem e accesso da portale www.eterm.it

Segnalazione guasti / blocchi mediante SMS su cellulare con opzione modem

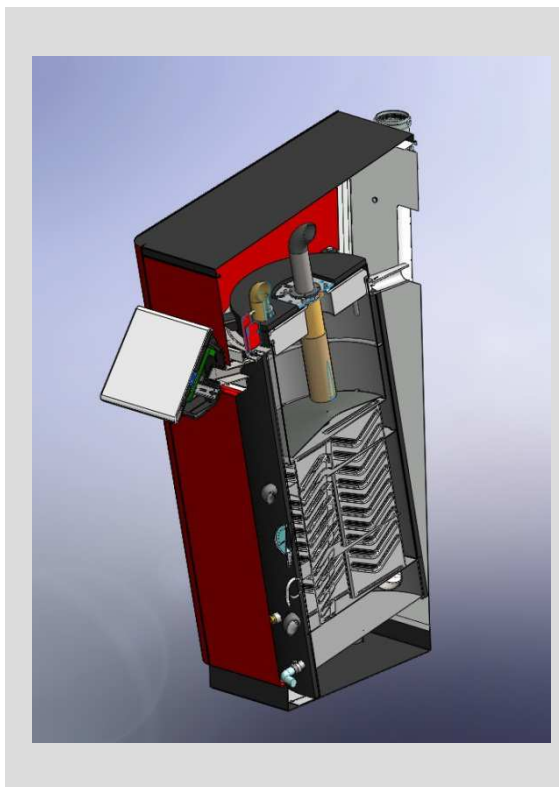
Certificazioni

Certificato INAIL (ex ISPESL) di generatore termico modulare

- Massima semplificazione della documentazione da fornire
- Risoluzione di tutte le problematiche connesse all'accessoriamento di sicurezza (già fornito e assemblato di serie)

NUOVI PRODOTTI
LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE



TBX COSTRUITA CON ULTIMA GENERAZIONE DI ACCIAIO: AISI 470 Li
CONFRONTO:

INOX AISI 470 Li	AISI 316 Ti
Acciaio superferritico	Acciaio austenitico
Resistenza alla corrosione da condensa superiore (presenza di Titanio e Niobio)	Resistenza alla corrosione da condensa elevata (presenza di Titanio)
Resistenza corrosione saldature elevata	Resistenza corrosione saldature elevata
Bassa dilatazione termica	Elevata dilatazione termica
Basso ritorno elastico – ottimo per lavorazioni meccaniche	Ritorno elastico più elevato
Nessuna tensocorrosione	Si tensocorrosione
Prezzo stabile – no nichel	Prezzo molto variabile

Fonte: ThyssenKrupp

TBX – CORPO SINGOLO



MODELLI E POTENZE

TBX 35 (35kW in condensazione) – esente da CT

TBX 50 (50 kW in condensazione)

TBX 70 (70 kW in condensazione)

DOTAZIONE DI SERIE

- Interruttore generale
- Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico
- Sicurezze ISPEL: termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, valvola di sicurezza con imbuto di scarico, pressostato di massima, pressostato di minima, valvola intercettazione combustibile, manometro.
- Per versione 2-3 corpi in dotazione valvola intercettazione 3 vie con terza via in atmosfera.
- Termostato fumi
- Sonda caldaia
- Quadro comando con centralina elettronica qeterm01 (gestione modulazione bruciatore, curva climatica, comandabile con segnale 0-10 V proporzionale temperatura
- Sonda esterna
- Corpo assemblato e testato

TBX – CORPO SINGOLO

MODALITA' FORNITURA

Generatore assemblato su pallet

ACCESSORI

Kit neutralizzatore condensa

Centralina gestione impianto

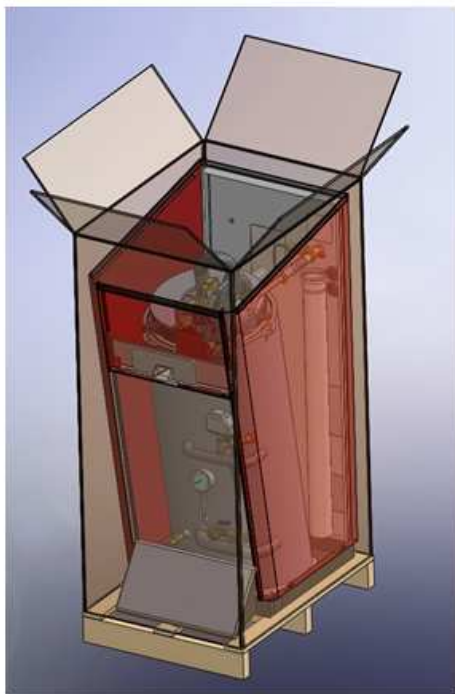
Kit modem

PLUS DI PRODOTTO

Dotazione INAIL completa e assemblata (escluso vaso espansione)

Possibilità di essere intercettata verso l'impianto

Certificato INAIL d'insieme a corredo



NUOVI PRODOTTI LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE

CORPO SINGOLO



MODELLI E POTENZE

TBX 35 (35kW in condensazione) –
esente da CT
TBX 50 (50 kW in condensazione)
TBX 70 (70 kW in condensazione)

DUE GENERATORI



MODELLI E POTENZE

TBX 100 (100kW in condensazione)
TBX 120 (120 kW in condensazione)
TBX 140 (140 kW in condensazione)

TRE GENERATORI



MODELLI E POTENZE

TBX 150 (150kW in condensazione)
TBX 170 (170 kW in condensazione)
TBX 190 (190 kW in condensazione)
TBX 210 (210 kW in condensazione)



high heat technology



VERSIONI MODULARI

2 GENERATORI IN CASCATA

3 GENERATORI IN CASCATA

DOTAZIONE DI SERIE

Dotazione come singolo corpo + kit collettori idraulici e gas, kit scarico fumi e kit scarico condensa

MODALITA' FORNITURA

Singoli generatori assemblati su pallet

Quadri elettrici smontato per trasporto

KIT collettori e scarico forniti da assemblare in CT

ACCESSORI

come singolo corpo

PLUS DI PRODOTTO

Dotazione INAIL completa e assemblata (escluso vaso espansione)

Possibilità di essere intercettata verso l'impianto (valvole comprese nella fornitura)

Certificato INAIL d'insieme a corredo

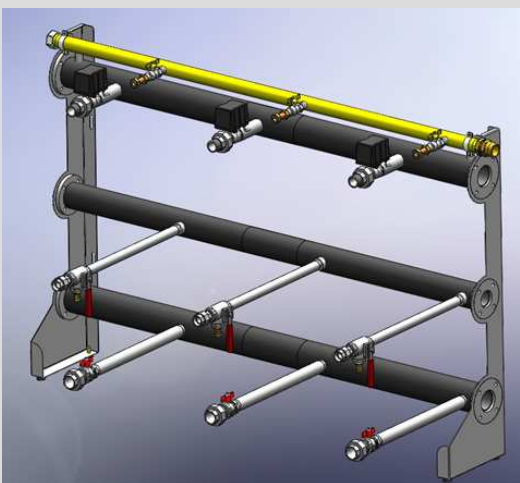
DOTAZIONE VERSIONI MODULARI (inclusi nella fornitura)

KIT COLLETTORI IDRAULICI E GAS PER GENERATORI IN CASCATA

2 modelli: per 2 generatori e per 3 generatori

DOTAZIONE:

- nr 3 collettori idraulici (mandata, ritorno bassa temperatura, ritorno media temperatura)
- collettore gas con tubazioni di collegamento ai bruciatori
- telaio di supporto
- nr 2 pozzetti portasonda per alloggiamento sonda di mandata (1 per uscita sx, 1 per uscita dx)
- sonda di mandata
- tubazioni di collegamento caldaia - collettori
- valvola di intercettazione 2 vie motorizzata per tubazione mandata (1 per corpo caldaia)
- valvola di intercettazione 2 vie per tubazione ritorno bassa temperatura (1 per corpo caldaia)
- valvola di intercettazione 3 vie, con terza via aperta in atmosfera, per tubazione ritorno media temperatura (1 per corpo caldaia)
- rubinetto intercettazione gas (1 per corpo caldaia)



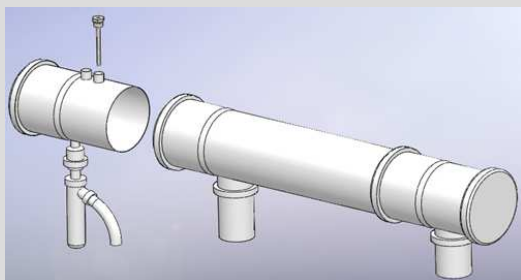
DOTAZIONE VERSIONI MODULARI (inclusi nella fornitura)

KIT SCARICO FUMI PER GENERATORI IN CASCATA

2 modelli: per 2 e per 3 generatori

DOTAZIONE:

- collettore fumi in polietilene
- valvole clapet (1 per corpo caldaia)
- tubazione collegamento scarico fumi caldaia - collettore fumi
- pozzetto termometro
- scarico condensa



NUOVI PRODOTTI
LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE

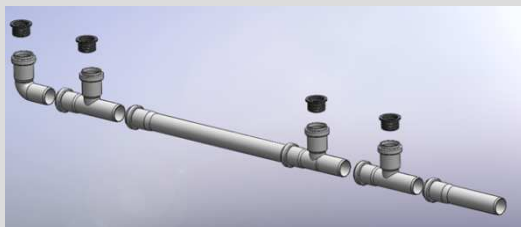
DOTAZIONE VERSIONI MODULARI (inclusi nella fornitura)

KIT SCARICO CONDENZA PER GENERATORI IN CASCATA

2 modelli: per 2 e per 3 generatori

DOTAZIONE:

- tubazione collettore scarico condensa
- tubazione collegamento scarico caldaia - collettore



NUOVI PRODOTTI LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE

RIASSUNTO DATI TECNICI

Caratteristiche	codice	Potenza utile		Portata termica	Rendimento al 100% (rif.P.C.I.)		Rendimento al 30% (rif.P.C.I.)		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato fluido	Capacità H2O	Peso complessivo
Modello	prodotto	Temp media 70°C KW	Temp Man/Rit 50°/30°C KW	KW	Temp media 70°C %	Temp Man/Rit 50°/30°C %	Temp media 70°C %	Temp Man/Rit 50°/30°C %	mbar	(Dt=12°C) 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



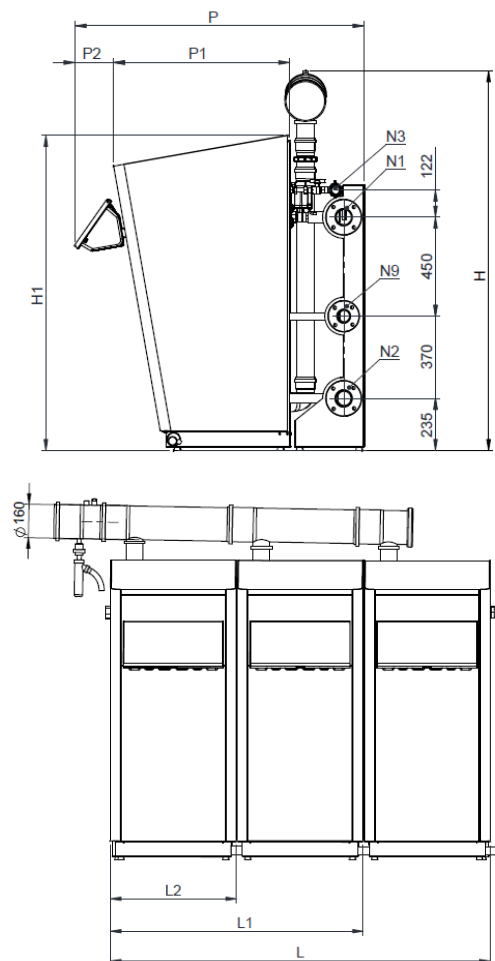
high heat technology

NUOVI PRODOTTI LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE

RIASSUNTO DIMENSIONI PRINCIPALI

Dimensioni	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TBX 35	1720	1430	-	-	600	1090	796	175
TBX 50	1720	1430	-	-	600	1090	796	175
TBX 70	1720	1430	-	-	600	1090	796	175
TBX 100	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175
TBX120	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175
TBX 140	1720	1430	-	1205	-	1300	796	175
TBX 150	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175
TBX 170	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175
TBX 190	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175
TBX 210	1720	1430	1810	-	-	1300	796	175



high heat technology

NUOVI PRODOTTI
LINEA RESIDENZIALE

NUOVA CALDAIA MODULARE A CONDENSAZIONE

ESEMPIO INSTALLAZIONE



ESEMPIO INSTALLAZIONE



high heat technology

Quadro comando con centralina qeterm01

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Gestione modulazione bruciatori
- Gestione cascata bruciatori
- Gestione curve climatiche
- Gestione pompe centrale e valvole miscelatrici (da verificare esatto schema d'impianto)
- Predisposto per collegamento con satelliti d'utenza Nereix e regolazione sulla base delle effettive necessità istantanee
- Predisposta per telegestione da remoto



Quadri di comando eterm : ACCESSORI OPZIONALI

- Sonda esterna *
- Sonda ad immersione PT1000
- Sonda ad immersione NTC
- Sonda fumi PT1000
- Sonda da canale PT1000
- Soda da canale NTC
- Sonda ossigeno con uscita 0 -10 Volt (entro 2013)
- Trasduttori di pressione con uscita analogica

**** Nota importante: i quadri ETERM (tranne WALL) non avranno di serie la sonda esterna***

NUOVI PRODOTTI LINEA RESIDENZIALE

TBX



high heat technology