

# Ferrolli

CE



## PREXTHERM T 3G

Generatore d'acqua calda  
Hot water generator  
Warmwassererzeuger



A 3 GIRI EFFETTIVI  
DI FUMO  
THREE FLUE PASSES  
3 HEIZGASZÜGE



# PREXTHERM T 3G



La **PREXTHERM T 3G** è un generatore di acqua calda in acciaio a 3 giri effettivi di fumo, per la combustione in focolare pressurizzato di combustibili liquidi o gassosi.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Pressione standard di progetto: 6 e 10 bar.
- Temperatura massima di progetto: 110°C o 120°C
- Un grande focolare per bassi carichi termici specifici (rinforzato con giunti ad omega)
- Una elevata superficie di scambio
- La camera inversione fumi a fondo bagnato
- Ridotte perdite per irraggiamento grazie all'isolamento del corpo caldaia con lana minerale ad alta densità
- Elevato rendimento (almeno 92%), affidabilità e bassa emissione di NOx
- Saldature testa-testa di fasciame, focolare e piastre tubiere appositamente risbordate (Mod. 6000÷10000).
- Certificazione CE in conformità alle vigenti Direttive Europee. Procedimenti e saldatori sono approvati e certificati secondo Norme EN.

## LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SONO FACILITATE DA:

- Una portina d'ispezione lato acqua sul corpo caldaia

### Mod. 1200÷5200:

- Il portellone porta bruciatore apribile in ambo i sensi per l'ispezione di focolare e tubi da fumo.
- Cassa fumo posteriore smontabile

### Mod. 6000÷10000:

- Grandi portelli di ispezione sia nella parte anteriore che in quella posteriore
- Passerella superiore calpestabile con scala e ringhiera

## ACCESSORI CALDAIA

La **PREXTHERM T 3G** è fornita completa di pannello elettrico con relativi strumenti di regolazione e comando. A seconda delle necessità la caldaia può essere dotata (su richiesta) di:

- Recuperatore di calore
- Bruciatore
- Passerella superiore calpestabile con scala e ringhiera (dotazione standard oltre il mod. 6000)

- Collettore strumenti sulla mandata
- Termoregolazione
- Possibilità di quadro elettrico separato

## SERVIZI

- Montaggio in fabbrica
- Consegna
- Messa in funzione (su richiesta)

## RECUPERATORE DI CALORE

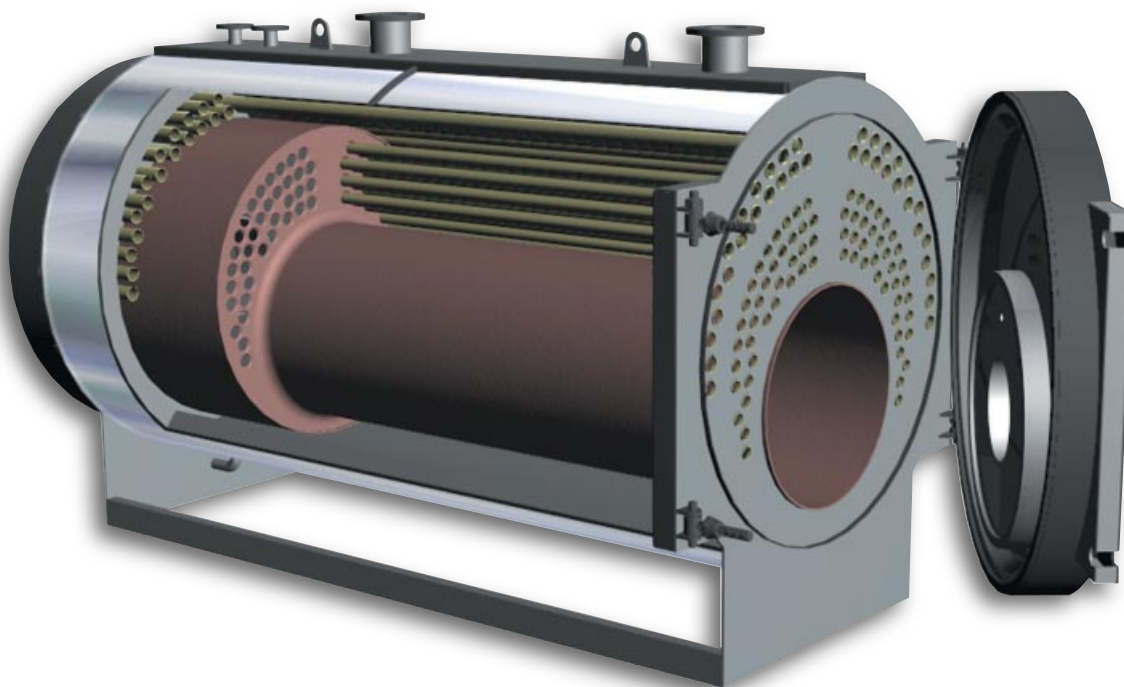
È uno scambiatore di calore dell'acqua del tipo a tubi lisci, in acciaio INOX, che permette di ottenere un incremento del rendimento fino al 5%. La dotazione di accessori (by pass lato fumi ecc.) e la collocazione del medesimo sono eseguiti secondo le specifiche esigenze dell'utente finale.

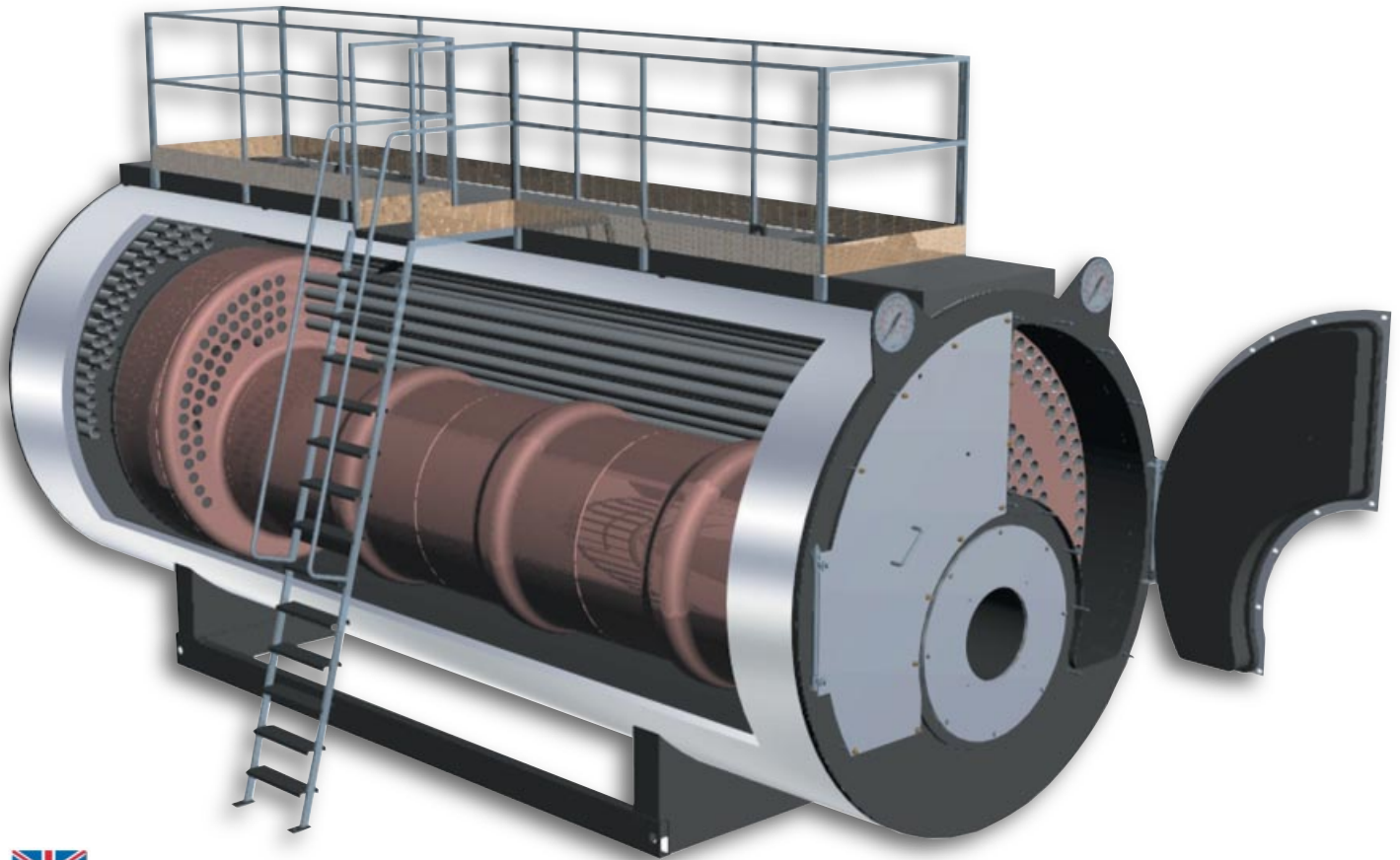
## TERMOREGOLAZIONE

Le termoregolazioni Ferroli RVA 43.222 e 63.242, integrate nel quadro di comando, permettono la gestione efficace ed affidabile delle funzioni di caldaia, ottimizzando l'interfaccia con gli impianti di riscaldamento e sanitario.

L'utilizzo delle termoregolazioni consente un notevole risparmio energetico, l'ottenimento di un notevole comfort ambientale ed inoltre:

- facilità di programmazione anche per gli utenti meno esperti
- temperatura di mandata variabile in funzione della temperatura esterna e della curva climatica impostata
- programma di riscaldamento e sanitario giornaliero o settimanale
- antilegionella
- protezione antigelo caldaia ed impianto
- cambiamento automatico estate-inverno





The **PREXTHERM T 3G** is a hot water boiler with three flue passes for the combustion of liquid or gaseous fuels in a pressurized furnace.

#### MAIN FEATURES ARE

- 6 and 10 bar standard design pressure.
- 110°C or 120°C max design temperature
- Large furnace for low specific heating loads (reinforced with omega stiffeners)
- High exchange surface
- Reversing combustion chamber with wet end plate
- Reduced losses from radiation due to the insulation of the boiler body with high-density mineral wool
- High efficiency (at least 92%), reliability and low NOx emissions
- But welding for shell, furnace and end plates all beaded (Mod. 6000÷10000)
- CE certification in compliance with the European Directives in force. Procedures and welders approved and certified according to EN standards.

#### MAINTENANCE MADE EASY FROM:

- An inspection door on the boiler body, on the water side
- Mod. 1200÷5200:**
- The burner door is openable in both directions for inspecting the furnace and the flue.
  - Removable rear smokebox
- Mod. 6000÷10000:**
- Large doors on both smoke chambers
  - Walk on cover with ladder and railing

#### STANDARD ACCESSORIES

The **PREXTHERM T 3G** is supplied complete with the electrical panel and the related control instruments. Based on requirements, the boiler can also be fitted with (upon request):

- Heat recovery unit
- Burner

- Walk on cover with ladder and railing (supplied as standard in model 6000 and higher)
- Instrument manifold on the outlet
- Temperature controller
- Possibility of separate electrical panel.

#### SERVICES

- Boiler assembly in factory with accessories
- Boiler delivery
- Boiler starting (on request)

#### HEAT RECOVERY UNIT

A fume/water stainless steel exchanger which contains a fume circuit between the boiler and the stack which helps recover ~5 % of thermal yield. The fittings (by pass on smoke side etc.) and the placing are on request.

#### TEMPERATURE CONTROLLER

The Ferroli RVA 43.222 and 63.242 temperature controllers, built into the control panel, ensure the effective and reliable management of the boiler functions, optimising the interface with the central heating and domestic hot water systems. The use of the temperature controllers guarantees significant energy savings, excellent ambient comfort, as well as:

- simple programming, even for less expert users
- variable outlet temperature according to the outside temperature and the climate curve set
- daily or weekly central heating and DHW program
- protection against Legionella
- boiler and system frost protection
- automatic summer-winter changeover

# PREXTHERM T 3G



Das Modell **PREXTHERM T 3G** ist ein Warmwassererzeuger aus Stahl mit 3 Heizgaszügen zur Verbrennung flüssiger und gasförmiger Brennstoffe in unter Druck stehendem Feuerraum.

## WICHTIGSTE LEISTUNGSMERKMALE

- Standard-Auslegungsdruck: 6 und 10 bar.
- Auslegungstemperatur max. 110°C oder 120°C
- Großer Feuerraum für niedrige spezifische Wärmebelastung, verstärkt mit Omega-Dehnungsfugen
- Große Wärmeaustauschfläche
- Umkehrbrennkammer mit feuchtem Boden
- Geringe Verluste durch Ausstrahlung dank Isolierung des Kesselkörpers mit hochdichter Mineralwolle.
- Hoher Wirkungsgrad (mindestens 92%), Zuverlässigkeit und niedrige NOx-Emission
- Stumpfschweißung von Mantel, Feuerraum und Rohrwände mit spezieller Sicking (Mod. 6000+10000)
- CE-Zertifizierung in Konformität mit den geltenden EG-Richtlinien. Verfahren und Schweißer sind gemäß EN-Normenvorschriften zugelassen und zertifiziert.

## WARTUNGSFREUNDLICHE KONZEPTION:

- Wasserseitige Inspektionsluke am Kesselkörper

### Mod. 1200+5200:

- Die Brennerklappe kann auf beiden Seiten geöffnet werden, um Feuerraum und Heizgasrohre zu inspizieren.
- Abnehmbare vordere Rauchkammer und Kaminanschluss

### Mod. 6000+10000:

- Die Wartungseingriffe werden sowohl vorn als auch hinten durch große Inspektionsluken erleichtert
- Begehbare obere Bedienerbühne mit Leiter und Geländer

## KESSELZUBEHÖR

Die **PREXTHERM T 3G** wird inklusive Schaltkasten mit Regel- und Steuergeräten geliefert. Je nach Kundenanforderungen kann der Kessel (auf Anfrage) mit folgendem Zubehör ausgestattet werden:

- Wärmerückgewinner
- Brenner

- Begehbare obere Bedienerbühne mit Leiter und Geländer (Standardausstattung ab Mod. 6000)
- Geräteanschluss am Vorlauf
- Temperaturregelung
- Separater Schaltkasten möglich

## LEISTUNGSUMFANG

- Montage im Werk
- Lieferung
- Inbetriebsetzung (auf Anfrage)

## WÄRMERÜCKGEWINNER

Hierbei handelt es sich um einen Kreuzstrom-Wasserwärmetauscher mit glatten Rohren, der gestattet, eine bis zu 5%ige Erhöhung des Wirkungsgrads zu erzielen. Die Ausstattung mit Zubehör (rauchgasseitiges Bypassventil usw.) und die Anbringung desselben werden gemäß den spezifischen Anforderungen des Endkunden durchgeführt.

## TEMPERATURREGELUNG

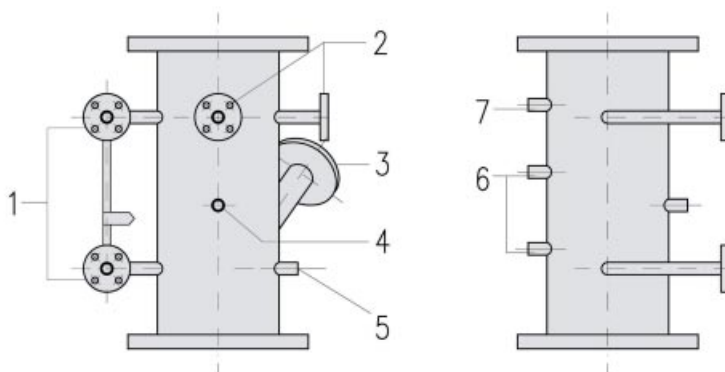
Die in die Schalttafel integrierten temperaturgeführten Regelungen Ferroli RVA 43.222 und 63.242 gestatten die effiziente und zuverlässige Regelung der Kesselfunktionen und optimieren die Verbindung mit den Heiz- und Warmwasserbereitungsanlagen.

Die Verwendung von temperaturgeführten Regelungen ermöglicht eine erhebliche Energieersparnis, ein komfortables Raumklima und außerdem:

- einfache Programmierung auch für unerfahrene Benutzer
- von der Außentemperatur und von der eingegebenen Regelkurve abhängig, variable Vorlauftemperatur
- Tages- oder Wochenprogramm für Heizung und Warmwasserbereitung
- Antilegionellenfunktion
- Frostschutz für Kessel und Anlage
- Automatische Umschaltung Sommer-/Winterbetrieb

## COLLETTORE STRUMENTI SULLA MANDATA / INSTRUMENT MANIFOLD ON THE OUTLET

### GERÄTEANSCHLUSS AM VORLAUF

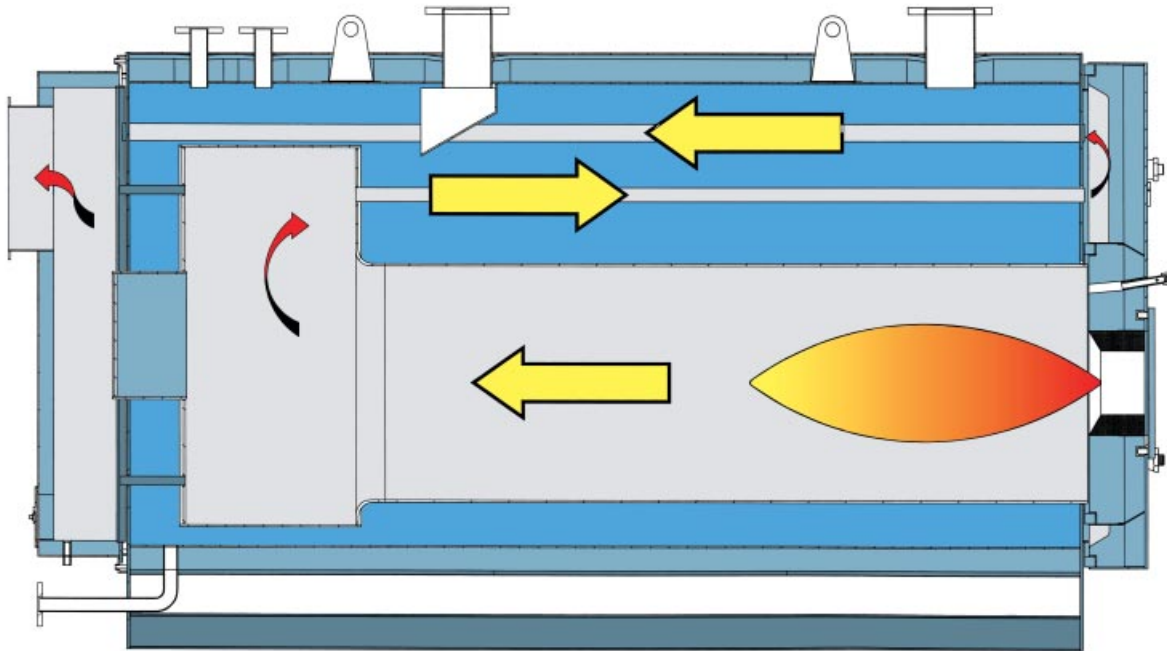


**Legenda** - 1 Indicatore di livello 2 Pressostati 3 Sonda di sicurezza 4 Termometro 5 Attacco a disposizione 6 Attacco a disposizione 7 Rubinetto di prova

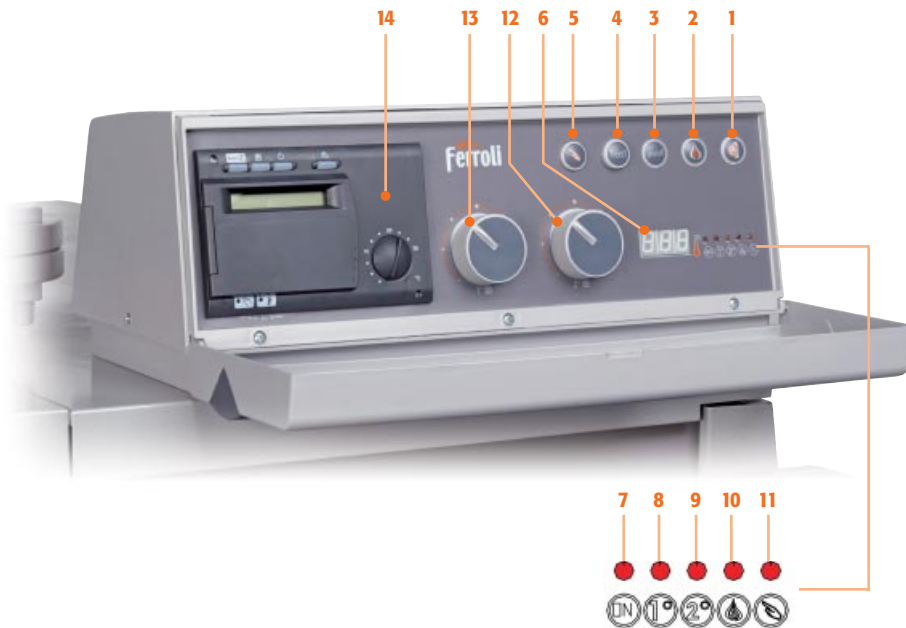
**Key** - 1 Level gauge 2 Pressure switches 3 Safety probe 4 Thermometer 5 Free fitting 6 Free fitting 7 Test cock

**Zeichenerklärung** - 1 Füllstandanzeige 2 Druckwächter 3 Sicherheitsfühler 4 Thermometer 5 Verfügbarer Anschluss 6 Verfügbarer Anschluss 7 Prüfhahn

## SCHEMA GIRO FUMI / FLUE PASS DIAGRAM / SCHEMA DER HEIZGASZÜGE



## PANNELLO ELETTRICO / ELECTRICAL PANEL / SCHALTAFEL



### Legenda

- 1 Interruttore accensione circolatore
- 2 Interruttore accensione bruciatore
- 3 Interruttore accensione caldaia
- 4 Pulsante TEST
- 5 Pulsante ripristino pressostato di sicurezza
- 6 Temperatura acqua caldaia
- 7 Spia led caldaia accesa
- 8 Spia led 1° fiamma bruciatore
- 9 Spia led 2° fiamma bruciatore
- 10 Spia led blocco bruciatore
- 11 Spia led termostato di sicurezza
- 12 Termostato TR1 regolazione 2° fiamma caldaia
- 13 Termostato TR1 regolazione 1° fiamma caldaia
- 14 Predisposizione per termoregolazione

### Key

- 1 Pump on switch
- 2 Burner on switch
- 3 Boiler on switch
- 4 TEST button
- 5 Safety pressure switch reset button
- 6 Boiler water temperature
- 7 Boiler on LED
- 8 1<sup>st</sup> burner flame LED
- 9 2<sup>nd</sup> burner flame LED
- 10 Burner shutdown LED
- 11 Safety thermostat LED
- 12 2<sup>nd</sup> boiler flame control thermostat TR1
- 13 1<sup>st</sup> boiler flame control thermostat TR1
- 14 Space for temperature controller

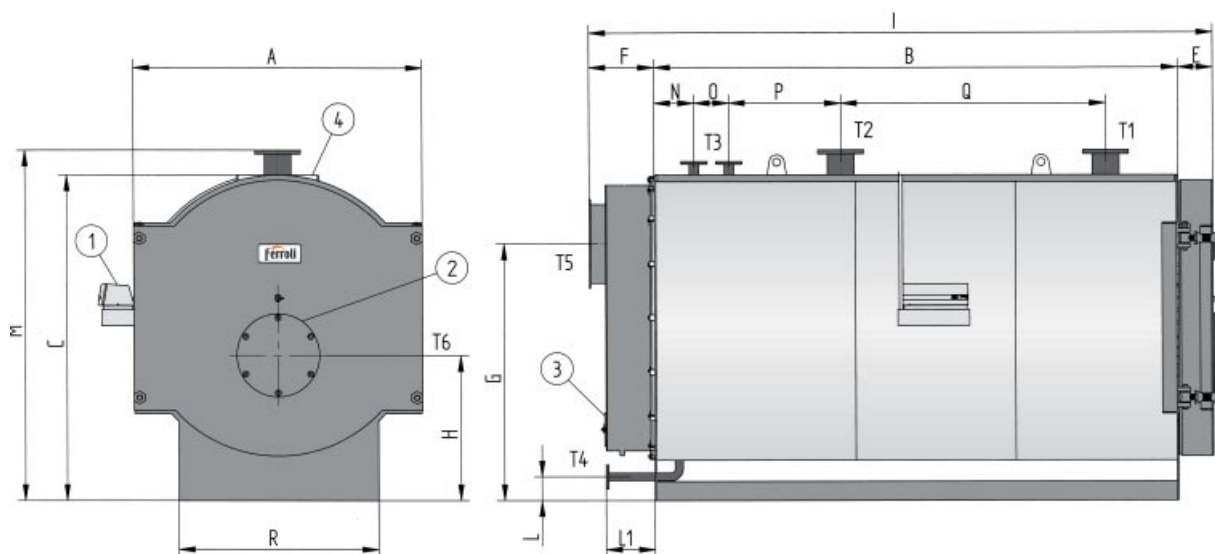
### Zeichenerklärung

- 1 Einschalter Umwälzpumpe
- 2 Einschalter Brenner
- 3 Einschalter Kessel
- 4 TEST-Taste
- 5 Rücksetztaste Sicherheitsdruckwächter
- 6 Kesselwassertemperatur
- 7 Led-Anzeige Kessel eingeschaltet
- 8 Led-Anzeige 1. Brennerflamme
- 9 Led-Anzeige 2. Brennerflamme
- 10 Led-Anzeige Betriebsunterbrechung Brenner
- 11 Led-Anzeige Sicherheitsthermostat
- 12 Heizkessel-Regelthermostat TR1 2. Kesselflamme
- 13 Heizkessel-Regelthermostat TR1 1. Kesselflamme
- 14 Vorrüstung für Temperaturregelung

## TERMOREGOLAZIONI / TEMPERATURE CONTROLLER / TEMPERATURREGELUNG

	Bruciatore modulante	Bruciatore bistadio	Gestione acqua calda sanitaria	Ciruito riscaldamento diretto (CON POMPA)	Ciruito riscaldamento miscelato	Comunicazione via bus	Gestione più caldaie in cascata
	Modulating burner	High/low burner	Sanitary water management	Direct heating circuit (PUMP)	Heating circuit with mixing valve	Bus communication	Boilers in cascade
	Modulierender Brenner	Zweistufiger Brenner	Regelung Warmwasserbereitung	Direkter Heizkreis (MIT PUMPE)	Gemischter Heizkreis	Bus-Kommunikation	Regelung mehrerer kaskadengeschalteter Kessel
<b>RVA 63.242</b>	●	●	●	●	●	●	Controllato Slave Gesteuert
<b>RVA 43.222</b>		●	●	●		●	

# PREXTHERM T 3G 1200÷5200



**Legenda** - 1 Quadro comandi 2 Flangia attacco bruciatore 3 Portina di pulizia camera fumo 4 Lamiera di copertura calpestable T1 Mandata T2 Ritorno T3 Attacco vaso di espansione T4 Scarico caldaia T5 Attacco camino T6 Attacco bruciatore

**Key** - 1 Control panel 2 Burner mounting flange 3 Smoke box cleaning door 4 Metal platform T1 Water delivery T2 Water return T3 Expansion vessel connection T4 Discharge/Exhaust boiler T5 Chimney connection T6 Burner connection

**Zeichenerklärung** - 1 Bedienfeld 2 Flansch Brenneranschluss 3 Reinigungstür Rauchkammer 4 Begehbares Abdeckblech T1 Vorlauf T2 Rücklauf T3 Anschluss Ausdehnungsgefäß T4 Kesselablass T5 Kaminanschluss T6 Brenneranschluss

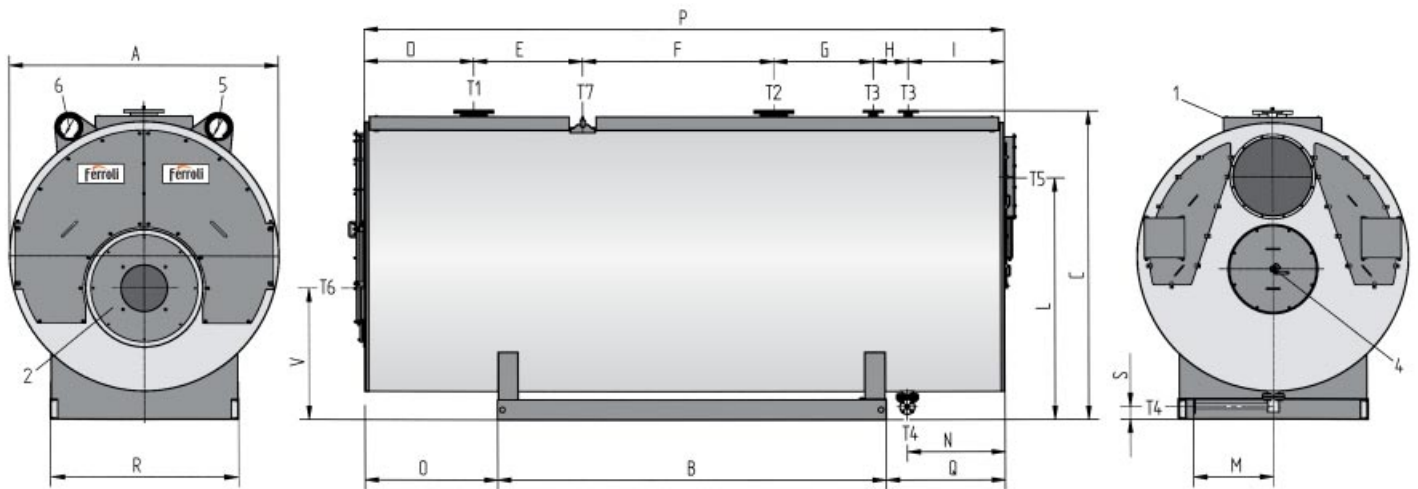
PREXTHERM T 3G		1200	1400	1750	2000	2300	2800	3400	4000	4600	5200
Potenza utile / Heat output Nutzwärmeleistung	kW	1200	1400	1760	2000	2300	2800	3400	4000	4600	5200
Potenza focolare / Heat input Leistung Feuerraum	kW	1297	1513	1902	2162	2500	3027	3700	4345	5000	5653
Capacità totale caldaia / Boiler total capacity Gesamtwasserinhalt	l	2200	2450	3250	3650	4800	5250	5500	7250	7600	10500
Perdite di carico lato acqua / Loss pressure water side / Wasserseitiger Druckverlust	$\Delta t$ 15°C mbar	35	52	45	50	70	65	90	130	170	140
Perdite di carico lato fumi / Press. drop flue gas side Abgasseitige Druckverluste	mbar	4,5	6,3	5,5	7,4	4	5,2	6,1	5,4	7,5	8,2
Portata fumi* / Flue gas flow-rate* / Abgasdurchsatz*	kg/h	2078	2424	3047	3463	3982	4848	5887	6926	7964	9003
Pressione massima esercizio / Max working pressure / Max Betriebsdruck	bar	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10
Peso a secco / Dry weight	6 bar kg	3750	3900	5000	5250	5400	5950	7200	8700	9500	11900
Trockengewicht	10 bar kg	4150	4400	5550	6000	6300	6700	8000	9600	10800	12700
ATTACCHI / FITTINGS ANSCHLÜSSE											
	<b>T1 T2</b>	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 250
	<b>T3</b>	DN 40	DN 40	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80
	<b>T4</b>	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
	<b>T5</b>	Øe mm	400	400	450	450	500	500	600	600	700
DIMENSIONI / DIMENSIONS ABMESSUNGEN											
	<b>A</b>	mm	1540	1540	1760	1760	1890	2010	2010	2250	2460
	<b>B</b>	mm	2700	2950	3020	3270	3600	3600	3850	4000	4250
	<b>C</b>	mm	1760	1760	2030	2030	2160	2280	2280	2505	2630
	<b>E</b>	mm	200	200	200	220	220	220	250	250	300
	<b>F</b>	mm	300	300	350	350	350	350	400	400	400
	<b>G</b>	mm	1250	1250	1450	1450	1530	1650	1650	1800	1960
	<b>H</b>	mm	790	790	915	915	960	1000	1000	1070	1075
	<b>I</b>	mm	3200	3450	3550	3840	3893	4170	4500	4650	5200
	<b>L</b>	mm	100	100	150	150	120	150	150	150	150
	<b>L1</b>	mm	250	250	300	300	300	300	350	350	350
	<b>M</b>	mm	1910	1910	2180	2180	2310	2430	2430	2655	2780
	<b>N</b>	mm	150	150	250	250	250	300	300	300	300
	<b>O</b>	mm	250	250	250	250	250	250	250	300	300
	<b>P</b>	mm	600	600	670	670	750	750	750	800	800
	<b>Q</b>	mm	1300	1550	1420	1650	1850	1850	2100	2250	2400
	<b>R</b>	mm	1100	1100	1250	1250	1300	1350	1350	1650	1750

\* Valori riferiti a: combustibile gasolio: CO<sub>2</sub> = 13% - combustibile gas: CO<sub>2</sub> = 10%

\* Oil fuel: CO<sub>2</sub> = 13% - Gas fuel: CO<sub>2</sub> = 10%

\* Brennstoff Diesel: CO<sub>2</sub> = 13% - Brennstoff Gas: CO<sub>2</sub> = 10%

# PREXOTHERM T 3G 6000÷10000



**Legenda** - 1 Lamiera di copertura calpestabile 2 Flangia attacco bruciatore 3 Portina di pulizia 4 Spia controllo fiamma 5 Termometro 6 Manometro T1 Mandata T2 Ritorno T3 Attacco vaso di espansione T4 Scarico caldaia T5 Attacco camino T6 Attacco bruciatore

**Key** - 1 Metal platform 2 Burner mounting flange 3 Cleaning door 4 Flame inspection window 5 Thermometer 6 Pressure gauge T1 Water delivery T2 Water return T3 Expansion vessel connection T4 Discharge/Exhaust boiler T5 Chimney connection T6 Burner connection

**Zeichenerklärung** - 1 Begehbare Abdeckblech 2 Flansch Brenneranschluss 3 Reinigungstür 4 Flammenschlag 5 Thermometer 6 Manometer T1 Vorlauf T2 Rücklauf T3 Anschluss Ausdehnungsgefäß T4 Kesselablass T5 Kaminanschluss T6 Brenneranschluss

PREXOTHERM T 3G		6000	7000	8000	9000	10000
Potenza utile / Heat output Nutzwärmeleistung	kW	6000	7000	8000	9000	10000
Potenza focolare / Heat input Leistung Feuerraum	kW	6522	7609	8697	9783	10870
Capacità totale caldaia / Boiler total capacity Gesamtwasserinhalt	l	12100	13500	17150	18200	19500
Perdite di carico lato acqua / Loss pressure water side / Wasserseitiger Druckverlust	$\Delta t$ 15°C mbar	120	150	210	230	180
Perdite di carico lato fumi / Press. drop flue gas side Abgasseitige Druckverluste	mbar	6,1	8,4	8,2	8,5	8,7
Portata fumi* / Flue gas flow-rate* / Abgasdurchsatz*	kg/h	9787	11418	13049	14680	16311
Pressione massima esercizio / Max working pressure / Max Betriebsdruck	bar	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10
Peso a secco / Dry weight	6 bar kg	13800	14700	17500	19700	23000
Trockengewicht	10 bar kg	15000	16600	20500	21800	25000
ATTACCHI / FITTINGS ANSCHLÜSSE	T1 T2	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 300
	T3	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100
	T4	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
	T5	Øe mm	700	700	800	900
DIMENSIONI / DIMENSIONS ABMESSUNGEN	A	mm	2500	2500	2710	2750
	B	mm	3700	4200	4400	4600
	C	mm	2950	2950	3115	3200
	E	mm	900	1000	1100	1100
	D	mm	900	900	1000	1100
	F	mm	2100	2400	2400	2500
	G	mm	900	900	900	900
	H	mm	350	350	350	350
	I	mm	850	950	950	1050
	L	mm	1950	1950	2450	2500
	M	mm	750	750	800	850
	N	mm	985	985	985	1150
	O	mm	1200	1200	1200	1300
	P	mm	6000	6500	6700	7000
	Q	mm	1100	1100	1100	1300
	R	mm	1650	1650	1900	1950
	S	mm	130	130	130	130
	V	mm	1225	1225	1315	1350

\* Valori riferiti a: combustibile gasolio: CO<sub>2</sub> = 13% - combustibile gas: CO<sub>2</sub> = 10%

\* Oil fuel: CO<sub>2</sub> = 13% - Gas fuel: CO<sub>2</sub> = 10%

\* Brennstoff Diesel: CO<sub>2</sub> = 13% - Brennstoff Gas: CO<sub>2</sub> = 10%

# ferroli



Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

In accordance with the constant efforts to improve its range of products and thus raise the level of customer satisfaction, the Company stresses that the appearance and/or size, technical specifications and accessories may be subject to variation.

Im Hinblick auf die angestrebte ständige Verbesserung seines Produktangebots zur Steigerung der Kundenzufriedenheit weist der Hersteller darauf hin, dass die ästhetischen und/oder maßbezogenen Merkmale, die technischen Daten und das Zubehör eventuellen Änderungen unterliegen.

Ferroli spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A  
Industrial Boilers Division - 37047 Villanova di San Bonifacio (Verona) Italy - Via Marco Polo, 15  
Italian Sales Dept. - tel. +39 045 6139915/914 - fax +39 045 6103490  
Export Sales Dept. - tel. +39 045 6139928 - fax +39 045 6139926  
Web site: [www.ferroli-industrialboilers.com](http://www.ferroli-industrialboilers.com)