

Distributore: CALOR SRL
 Str. Progresului nr. 30-40, sector 5,
 Bucuresti tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14
 www.calorserv.ro - www.calor.ro

**Istantanei
 professionali
 HEIZER**
 Tecnologia giapponese,
 passione italiana

Nuovi prodotti dal Giappone

HEIZER è da sempre orientata verso prodotti innovativi e di alta tecnologia. Siamo ora nella condizione di poter affiancare, alla nostra tradizionale gamma di scaldacqua e bollitori, una ulteriore possibilità per il riscaldamento dell'acqua. Una nuova serie di **scaldacqua istantanei a gas** tipo "tankless", per **uso professionale**, realizzati in Giappone e tecnologicamente all'avanguardia, si aggiunge infatti al nostro già vasto catalogo.

Questi apparecchi si differenziano dai tradizionali ad accumulo in quanto sono in grado di produrre un flusso continuo di acqua calda a una determinata temperatura. I modelli **TWH** e **TWHE** forniscono notevoli quantità d'acqua calda a temperature preimpostate e offrono una serie di optional altamente tecnologici quali, ad esempio, un **"controllo remoto"** per gestire tutte le funzioni dell'apparecchio a distanza e un set di **resistenze antigelo** interne per evitare la formazione di ghiaccio nei periodi più freddi. Tutti i modelli consentono un notevole **"RISPARMIO ENERGETICO"**, potendo vantare una efficienza altissima. Gli scaldabagni istantanei HEIZER per uso professionale forniscono acqua calda ininterrottamente e in grande quantità, quando opportunamente dimensionati.

HEIZER
tankless units
 Japanese technology,
 Italian passion

New products from Japan

HEIZER has been always oriented in innovation products and technology. Additionally at our extensive range of Commercial Storage Gas Water Heaters, and a comprehensive line of Calorifiers, Solar Calorifiers, and Buffer Tanks, we are ready to give you more choices in on-demand water heating for **commercial applications**. A new series of **tankless gas water heaters**, manufactured in Japan under a rigorous cutting-edge technology, is now joining our traditional range of storage water heaters, calorifiers, and buffer tanks. The present line of **TWH** and **TWHE** tankless units supplies endless hot water at pre-set temperatures. All residential models are **"ENERGY SAVING"** qualified and feature improved flow rates, and the highest energy efficiency. HEIZER tankless gas water heaters provide endless hot water when sized appropriately.

GLI UTILIZZATORI

Ospedali Asili nido	Scuole Università	Industrie Magazzini	Centri sportivi	Grandi comunità	Campeggi Villaggi turistici	Palestre Saune	Alberghi	Ristoranti	Parrucchieri Centri estetici
Hospitals, Nursing Homes	Schools, Universities	Factories, Warehouse	Sports Centres	Communities	Camping Sites	Gymnasium, Leisure Centres	Hotels	Restaurants	Hairdressers, Beauty Salons

TYPICAL APPLICATIONS

Tecnologia all'avanguardia

Advanced technology

Gli scaldabagni a gas della serie **TWH** e **TWHE** sono del tipo a **camera stagna e flusso forzato**, e con accensione elettronica. Sono progettati per una **utenza professionale**, dove è richiesta una grande quantità di acqua calda, e adatti anche per ristoranti, parrucchieri, centri termali, lavanderie, autolavaggi ed altre esigenze commerciali. A differenza dei tradizionali scaldacqua istantanei, i nostri apparecchi misurano il flusso e la temperatura in entrata dell'acqua e modulano poi il bruciatore a seconda dell'esigenza, con la precisione di +/- 1 °C. Questa tecnologia consente di avere un flusso continuo di **acqua calda su richiesta**.

Un **controllo remoto**, progettato appositamente per questa gamma di scaldacqua, e necessario per il funzionamento dell'apparecchio, consente la regolazione della temperatura e della portata (funzione Flow SET). Fornisce inoltre dettagliate informazioni relative al funzionamento, oltre che indicare, mediante vari codici numerici, diagnosi e informazioni su un eventuale malfunzionamento e/o guasti tecnici. Quando verrà rilevato un problema tecnico, lampeggerà un codice di errore.

Il controllo remoto si collega facilmente all'apparecchio tramite il cavo a bassa tensione in dotazione.

The HEIZER **TWH** and **TWHE** range is a balanced flue type, ideal for large commercial applications where an endless supply of hot water is required. They are also well suited for restaurants, hair dressers and spas, laundromats, car washes and other commercial needs. Unlike old instantaneous type water heaters, the design measures the incoming water flow and temperature, then modulates the burner up or down to meet the desired hot water demand with plus or minus one degree accuracy. This technology ensures **hot water on demand**, and a continuous flow of hot water, that is also very safe to operate.

A **remote controller**, designed for this range of water heaters, is required to operate the appliance. This allows external adjustment of the required temperature flow and water flow (**Flow SET** function); in addition provides a wide range of operation and fault diagnosis information. The remote controller is easily connected to the appliance by the low voltage cable supplied.

BENEFICI PRINCIPALI / MAIN BENEFITS

- Impostazione precisa della temperatura da 37°C a 80°C
- Accensione automatica
- Protezione antigelo su tutti i modelli
- Facilità di connessione a cascata fino a 6 apparecchi tra di loro
- Scambiatore di calore in rame estremamente performante, che garantisce una maggiore protezione contro la corrosione
- Disponibili per installazione interna o esterna
- Accurate temperature settings from 37°C to 80°C
- Automatic ignition
- Factory fitted anti-frost protection on all models
- Easily connect up to 6 units together
- High performing copper heat exchanger, providing extra protection against corrosion
- Suitable for internal or external installation



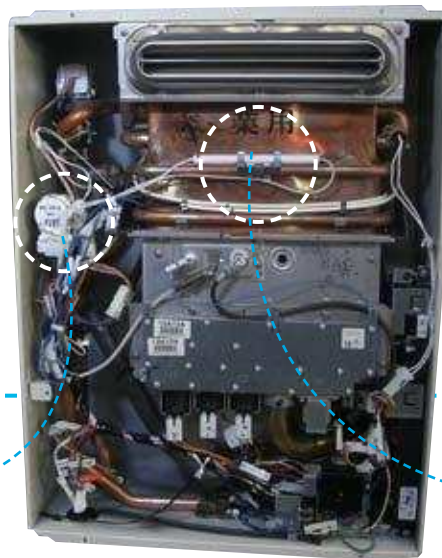
TWHE

Compatto e leggero
ma con eccezionali prestazioni

Compact and light with an
impressive performance.



TWH



Sensore temperatura
Temperature sensor

Resistenza elettrica anti gelo
Anti frost heating element

Sofisticata tecnologia
Cutting-edge technology.

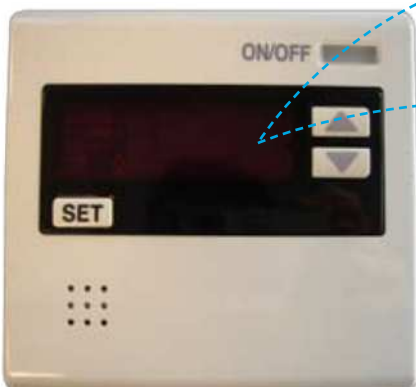
CONTROLLO REMOTO/REMOTE CONTROLLER

Il controllo remoto permette di preimpostare
la temperatura dell'acqua

The remote controller allows
to set the temperature of the water

Il display digitale segnala la
velocità di funzionamento del ventila-
tore, ed altre utili informazioni

The digital display provides
operation, fan rotation speed, and
other useful information



Failure codes indicates
different kinds of failure



Codici numerici indicano
diversi tipi di guasto

TWH - TWHE Produzione acqua calda singolo apparecchio 1020 ÷ 1920 lt/h in cascata fino a 11520 lt/h



TWH

installazione interna
internal installation



TWHE

installazione esterna
external installation

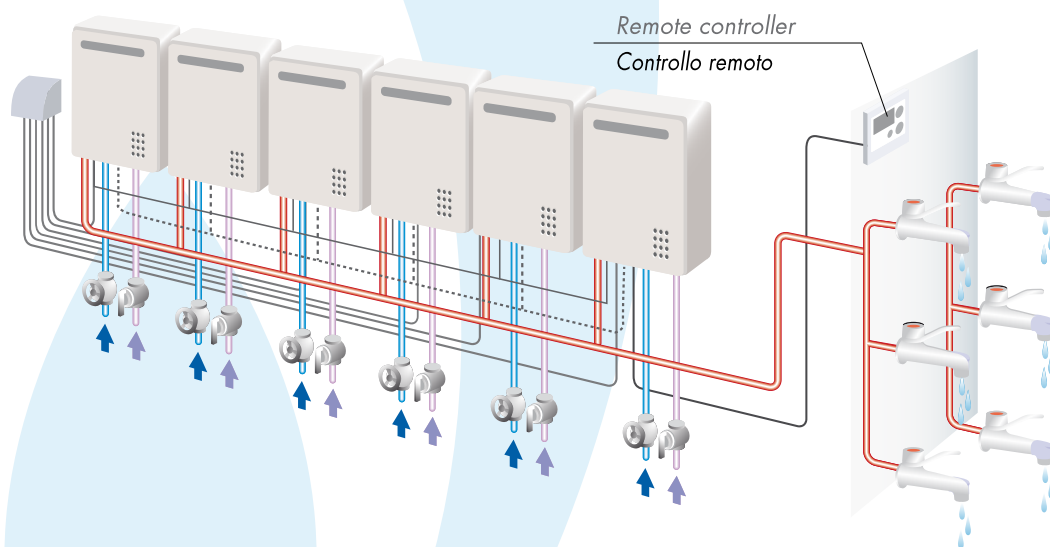
Gli apparecchi a gas della serie **TWH** (installazione interna) e **TWHE** (installazione esterna) consistono di tre modelli differenti per soddisfare tutte le esigenze delle **utenze professionali**. Infatti, le portate disponibili di **24 e 32 l/min**, unitamente alla possibilità di installare in **CASCATA** fino a sei apparecchi, offrono una grande possibilità di scelta al progettista e all'utente finale. Una **installazione del tipo a cascata con 6 apparecchi** collegati insieme, garantisce l'impressionante **portata di 192 l/min**.

L'installazione di due unità in parallelo è semplificata dall'utilizzo del cavo di collegamento **"Quick Connect"** e richiede un solo controllo remoto. Per le installazioni multiple in **CASCATA** fino a sei unità deve essere invece utilizzato un **"System Controller"**. Tale sofisticato apparecchio elettronico farà sì che, in caso di piccolo prelievo in una installazione multipla, il flusso passerà attraverso la unità **"master"** invece che dividersi attraverso tutti gli scaldacqua. Mano a mano che la richiesta di acqua calda aumenterà, ulteriori unità verranno utilizzate, sempre mantenendo la temperatura richiesta dal sistema.

Altre caratteristiche del **"System Controller"** includono l'indicazione dei guasti, un indicatore remoto di accensione, di connessione alla pompa di ricircolo e di spegnimento.

The **TWH** (internal installation) and **TWHE** (external installation) range of tankless gas water heaters consists of three different models to suit all the commercial applications. The different flow rate of **24 and 32 litres/min**, offer the most flexible choice for the end user. The **TWH** and **TWHE** can be **combined in multiples** of up to six units (**CASCADE INSTALLATION**) to provide a plentiful supply of hot water, that can reach the **impressive amount of 192 l/min**. When installing two units in parallel, a **"Quick Connect Cable"** can be installed, requiring only one remote controller and a quick connect cord. For multiple installations of up to six units a **"System Controller"** is available. This will ensure that when a small draw off occurs all the flow will pass through the lead unit (priority changes) rather than dividing the flow through all of them. As the flow rate increases additional units will fire thus maintaining the required system flow temperature.

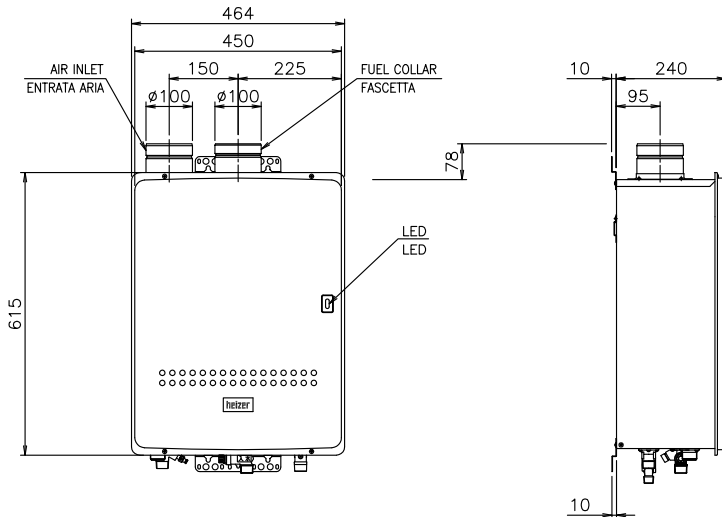
Other features of the System Controller includes **BEMS** (Building Energy Management Systems) fault indicator, remote "power on" indicator, circulation pump connection and remote switching.



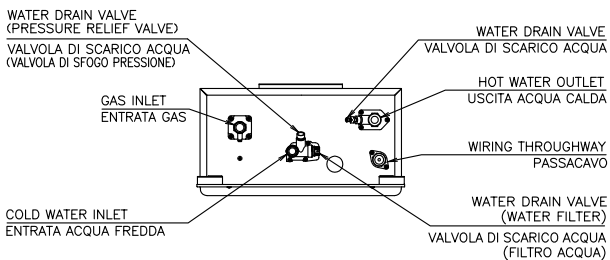
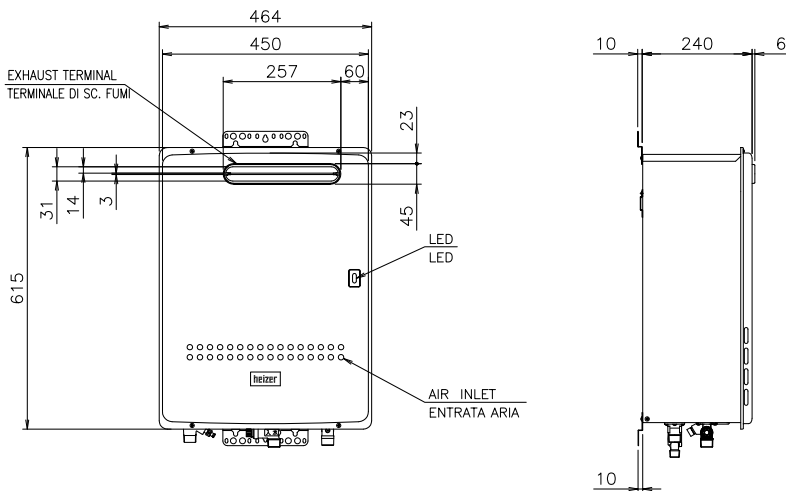
11.520
l/h



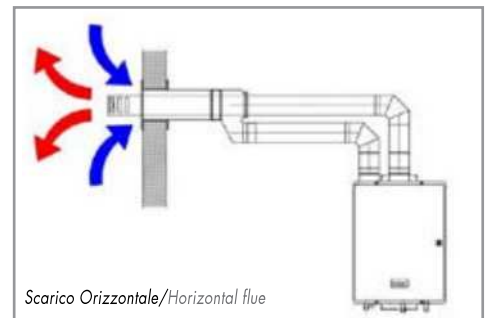
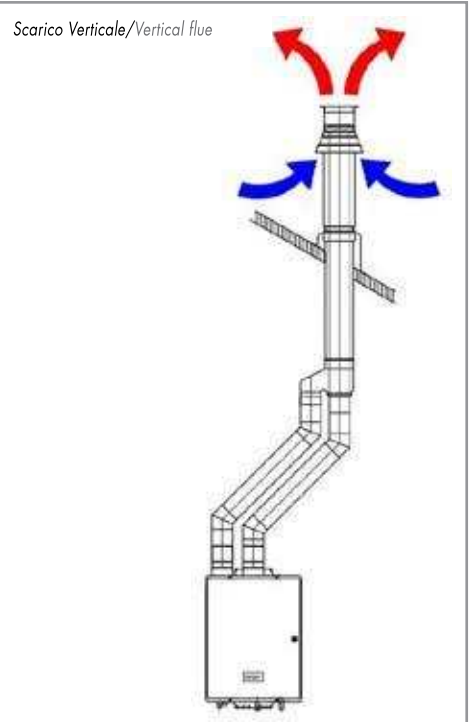
TWH



TWHE



Esempi di applicazione scarico fumi/Examples of flue installations



DATI TECNICI / TECHNICAL FEATURES

Modello	Installazione	Efficienza %	Peso lordo kg	Peso netto kg	Dimensioni imballo mm	Ø Raccordo gas	Tensione V	Pressione max di esercizio bar	Consumo gas		Portata termica kW	Prod. continua Δt=25/35 °C	
									Metano m³/h	GPL g/h		lt/min	lt/h
TWH-24	int/int	86	35	29	359x578x725	3/4"	230	10	5,70	4247	49	24/17	1140/1020
TWH-32	int/int	90	35	29	359x578x725	3/4"	230	10	7,21	5373	62,3	32/23	1920/1380
TWHE-32	est/ext	90	35	30	359x578x779	3/4"	230	10	7,21	5373	62,3	32/23	1920/1380

Model	Installation	Efficiency %	Gross weight kg	Net weight kg	Packaging dimensions mm	Ø Gas conn.	Voltage V	Max working pressure bar	Gas consumption		Heat input kW	Continuous rate Δt=25/35 °C	
									Nat. gas m³/h	LPG g/h		lt/min	lt/h

TWH - TWHE Produzione acqua calda singolo apparecchio 1020 ÷ 1920 lt/h in cascata fino a 11520 lt/h



Abbinamento con serbatoi d'accumulo

I modelli **TWH** e **TWHE** possono essere convenientemente abbinati con i nostri serbatoi di accumulo o bollitori delle serie **AT** e **BSFV**, allo scopo di fornire grandi volumi di acqua calda per brevi e intensi picchi di utilizzo.

L'accoppiamento **TWH+AT** è particolarmente utile quando si rende necessario un grande volume termico laddove il fabbisogno di acqua calda nel breve periodo supera la portata continua ottenibile dagli scaldacqua.

Una situazione simile può capitare facilmente in utenze quali **ospedali, alberghi, campi sportivi e palestre**.

Anche l'accoppiamento **TWH+BSFV** presenta particolari vantaggi in caso di **installazione solare**.

Il cavo "Quick Connect" o il "System Controller" non sono richiesti quando è presente un **serbatoio di accumulo tipo AT** o quando è necessario un volume costante di acqua calda.

La vasta gamma della nostra produzione ci permette di proporre un kit, denominato **KOMBI SYSTEM (K24, K32 o K32E)**, composto da uno **scaldabagno istantaneo + un serbatoio di accumulo**.

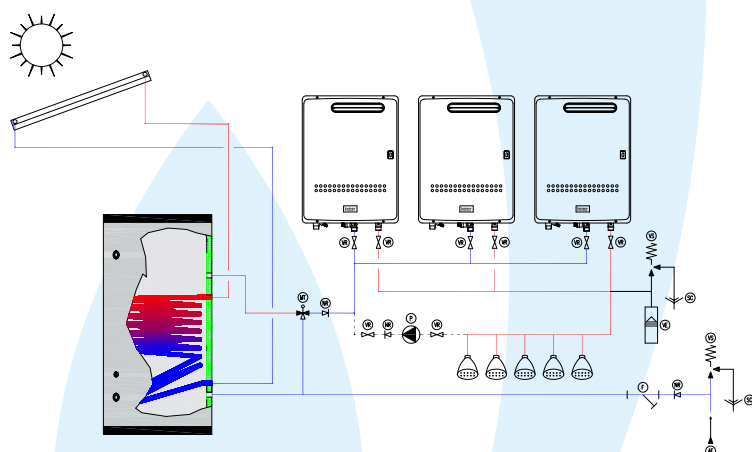
Rivolgetevi al nostro ufficio vendite la lista completa dei **KOMBI SYSTEMS** disponibili.

Storage cylinder combinations

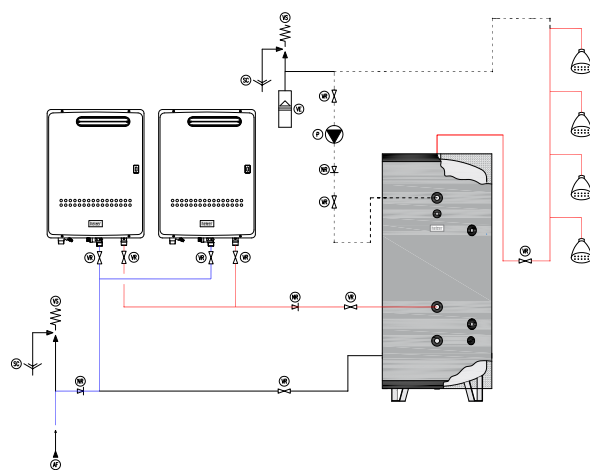
The **TWH** and **TWHE** units can be combined with our range of **AT** and **BSFV storage cylinders** and **calorifiers** (a few examples below) to provide large volumes of hot water for peak flow use. The combination **Tankless+Cylinder** is especially useful when the hot water flow rate requirement exceeds the flow capacity of the heaters for a limited period, or when there is an intermittent large demand for hot water such as hospitals, hotels, apartments, sports changing rooms and health clubs. **Solar** applications are also well suited.

The "Quick Connect Cable" or "System Controller" is not required when the installation incorporates a storage cylinder or if a constant large volume of hot water is required. The extensive range of our catalogues, allows us to offer a combined and useful **KOMBI SYSTEM (K24, K32, or K32E)** consisting of a **tankless unit + a storage cylinder**. Ask at our sales department the complete list of the available **KOMBI SYSTEMS**.

INSTALLAZIONE CON IMPIANTO SOLARE SOLAR SYSTEM APPLICATION



INSTALLAZIONE CON ACCUMULO TERMICO STORAGE CYLINDER APPLICATION



Qualità e trattamento dell'acqua

In zone con acqua dura la formazione di incrostazioni di calcare negli impianti che utilizzano questi apparecchi a gas per produrre acqua calda è una eventualità molto probabile. La potenza molto alta degli scaldabagni facilita ancora di più tale fenomeno. Infatti, più alta è la temperatura e il volume di acqua utilizzata, più rapida può essere la formazione di calcare. **Il trattamento delle acque è altamente raccomandato quando la durezza raggiunge i 20 °f.** La legge Italiana (DPR n°59 del 2 Aprile 2009) obbliga l'installazione di un adeguato sistema di trattamento acqua per durezza di almeno 15°f. Allo scopo di prevenire rotture premature dello scambiatore, **un trattamento delle acque è altamente raccomandato quando la durezza raggiunge i 15 °f (dosatore a polifosfati o addolcitore acqua).** Questo problema può essere minimizzato riducendo la temperatura dell'acqua.

Pompe di ricircolo

Quando si installano uno o più apparecchi in un sistema con ricircolo deve essere mantenuta una portata minima per ottenere prestazioni ottimali dal sistema. Nell'installazione di più **apparecchi in cascata**, in abbinamento con un accumulatore tipo **AT** o **BSFV**, viene richiesta la piena potenza termica di tutti gli apparecchi per fornire il minor tempo di recupero. In questo caso una **pompa di ricircolo** deve essere dimensionata per dare una adeguata portata minima attraverso ciascun apparecchio.

Water Quality and Treatment

In hard water areas, scale formation can occur in hot water systems and water heaters. The higher the temperature and volume of water used, the more problematic the scale build-up can be. In order to prevent a possible early fail of the heat exchanger, a rigorous **water treatment is highly recommended** when the hardness of the water is **more than 20° f**. The problem of the scale can be minimized by reducing the water flow temperature or by fitting suitable water pre-treatment equipment (**polyphosphate filter** or **water softener**).

Circulating pumps

When installing single or multiple units on a secondary pumped re-circulation system a minimum flow rate must be maintained to achieve optimum performance from the appliance. When installing multiple units in conjunction with a **storage cylinder (AT, BSFV)**, the full heat output of all heaters is required to provide maximum recovery volume and thus reduced recovery times. In this case the circulating pump must be sized to give a certain minimum flow rate through each heater.

Dosatore a polifosfati
Polyphosphate filter



Addolcitore acqua
water softener



Aspetti tecnici

Ci sono alcuni aspetti tecnici che devono essere tenuti in considerazione quando viene installato uno scaldabagno istantaneo professionale a gas. L'utilizzo di questi apparecchi di altissima tecnologia, richiede degli accorgimenti adeguati in fase di installazione.

Technical aspects

There are a few of technical aspects that must be kept into consideration when installing a tankless water heater. We realize the demands that consultants and contractors have at the design and selection stage, so submitting solutions to potential problems is what we are all about

Pompa di circolazione
Circulating pump



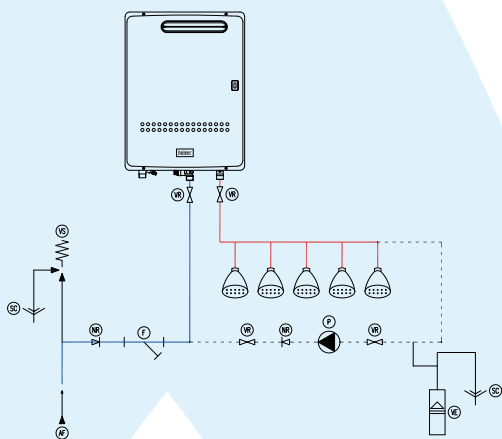
Schemi di collegamento

In questa pagina si può avere una idea dei principali schemi di collegamento in uso per questa tipologia di apparecchi. Il nostro Ufficio Tecnico è disponibile nel suggerire eventuali possibilità alternative

Schematic layouts

In this page you can have a look at some examples of typical installations. Our technical department will be pleased to help you in realizing different installation options.

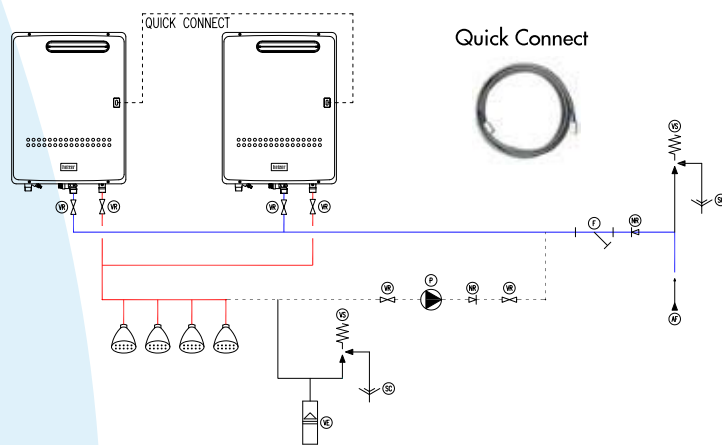
IMPIANTO STANDARD / STANDARD INSTALLATION



SC	SCARICO	SC	DRAIN
VS	VALVOLA DI SICUREZZA	VS	SAFETY VALVE
AF	ENTRATA ACQUA FREDDA	AF	COLD WATER INLET
NR	VALVOLA DI NON RITORNO	NR	NO RETURN VALVE
F	FILTRO	F	FILTER
VR	VALVOLA DI RITEGNO	VR	BALL VALVE
P	POMPA DI RICIRCOLO	P	RECIRCULATION PUMP
VE	VASO DI ESPANSIONE	VE	EXPANSION TANK
MT	MISCELATORE TERMOSTATICO	MT	THERMOSTATIC MIXER

CASCATA A DUE MODULI / TWO MODULES CASCADE CON COLLEGAMENTO "QUICK CONNECT"

WITH "QUICK CONNECT" CABLE



CASCATA A 6 MODULI / SIX MODULES CASCADE

CON "SYSTEM CONTROLLER" WITH "SYSTEM CONTROLLER"

