

VIRTUENS SMART

CALDAIE MURALI A GAS A CONDENSAZIONE



VIRTUENS SMART 15, 24 E 32
VIRTUENS SMART 24/29 MI



VIRTUENS SMART 24 E 32/BMR 80



VIRTUENS SMART 24 E 32/SRB 130

- **VIRTUENS SMART 15**
da 2,4 a 15 kW, solo riscaldamento
- **VIRTUENS SMART 24**
da 3 a 24 kW, solo riscaldamento
- **VIRTUENS SMART 32**
da 3,4 a 32 kW, solo riscaldamento

- **VIRTUENS SMART 24 E 32/BMR 80**
VIRTUENS SMART 24 E 32/SRB 130
da 3,4 a 32 kW, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitore affiancato o sottoposto
- **VIRTUENS SMART 24/29MI**
da 3 a 24 kW, per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea



VIRTUENS SMART 15/24/32: riscaldamento



VIRTUENS SMART 24/29 MI
VIRTUENS SMART 24 O 32 CON
BOLLITORE BMR 80 E SRB 130:
Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria istantanea oppure con bollitore



Metano
GPL
Aria propanata



Gruppo idraulico in ottone



Sonda ambiente Smart TC°
(filare o radio)



Migliorate il vostro impianto con la sonda ambiente opzionale SMART TC° con temperatura esterna basata su cloud o con la sonda esterna

CONDIZIONI DI UTILIZZO

caldaia:

Pressione massima d'esercizio: 3 bar
Temperatura massima d'esercizio: 80 °C
Termostato di sicurezza: 110 °C
Alimentazione: 230 V/50 Hz
Grado di protezione: IP X5D

bollitore ACS:

Pressione max d'esercizio ACS: 8 bar

omologazioni

B23, B23P, B33, C1103, C13, C33, C43P, C53, C63, C93

categoria gas

II2HM3B/P
Classe NOx: 6

Tutte le caldaie della gamma Virtuens Smart sono dotate di serie di un pannello di comando DIEMATIC Evolution con sistema di controllo programmabile in base alla temperatura esterna che a seconda delle opzioni collegate, può essere utilizzato per gestire fino a 3 circuiti di riscaldamento, diretti o con valvole miscelatrici e un circuito di acqua calda sanitaria.

Le caldaie possono essere gestite tramite una sonda ambiente SMART TC° in opzione.

Sono possibili diverse configurazioni di collegamento aria/fumi: coassiale orizzontale, verticale o sdoppiato con accessori.



N. di identificazione: 0085DLO336

De Dietrich

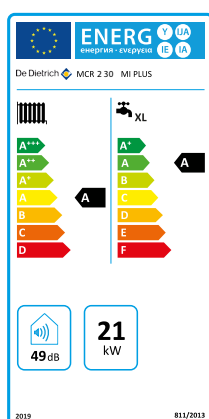
SOMMARIO

3	PRESENTAZIONE
4	PUNTI DI FORZA E TABELLA SONDE AMBIENTE E CRONOTERMOSTATI
5	CARATTERISTICHE TECNICHE:
5	CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONI
6	COMPONENTI PRINCIPALI
7	ASSISTENZA PER L'INSTALLAZIONE
8	DIMENSIONI PRINCIPALI
10	PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION
10	SCELTA DELLE OPZIONI IN FUNZIONE DEI CIRCUITI COLLEGATI CON DIEMATIC EVOLUTION
11	OPZIONI CALDAIA
13	APP:
13	DE DIETRICH SMART E DE DIETRICH START
13	DE DIETRICH SERVICE TOOL
14	ACCESSORI SCARICO FUMI
15	INSTALLAZIONE:
15	REGOLAMENTAZIONE E INSTALLAZIONE
15	COLLEGAMENTI ELETTRICI, IDRAULICI E GAS
17	COLLEGAMENTI ARIA/FUMI
23	ESEMPI DI INSTALLAZIONE

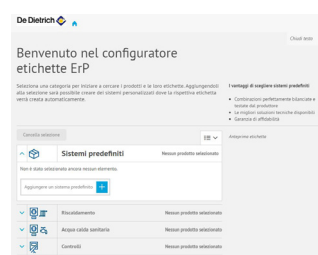
ETICHETTATURA ENERGETICA

Le caldaie Virtuens Smart vengono fornite con le rispettive etichette energetiche; queste contengono una grande quantità di informazioni: efficienza energetica, consumo energetico annuo, nome del produttore, livello acustico, ecc. Combinando la vostra caldaia, ad esempio, con un impianto solare, un bollitore di accumulo ACS, un dispositivo di regolazione o, ancora, con un altro generatore, potete migliorare le prestazioni del vostro impianto e generare un'etichetta "Sistema" corrispondente con il nostro strumento di calcolo e di generazione etichetta sul sito De Dietrich (https://erp.bdrthermea.com/start.html?brand=de_dietrich&country=IT&language=it)

Esempio di etichetta:



Accesso allo strumento:



PRESENTAZIONE

Le caldaie Virtuens Smart sono fornite assemblate, preimpostate e collaudate in fabbrica.

Sono pre-equipaggiate per funzionare a metano; il funzionamento con GPL o aria propanata è possibile tramite una semplice regolazione.

Sono dotate di serie di una ditta di montaggio a parete con rubinetti dell'acqua e del gas premontati, un circolatore di riscaldamento modulante con indice di efficienza energetica EEI < 0,23, una valvola di sicurezza riscaldamento, un vaso espansione riscaldamento e una valvola deviatrice riscaldamento/ACS.

Vengono proposte 2 versioni con bollitori vetrificati ACS:

- Virtuens Smart 24 o 32 /BMR 80: un bollitore BMR 80 da 80 litri da installare, a destra o a sinistra della caldaia,
- Virtuens Smart 24 o 32 /SRB 130: un bollitore SRB 130 da 130 litri da posizionare a pavimento sotto la caldaia.

Le versioni Virtuens Smart... MI sono caldaie combinate e producono acqua calda sanitaria in quantità grazie ad uno scambiatore a piastre sovradimensionato e ad un'elettronica molto reattiva.

PRESTAZIONI ELEVATE

- Rendimento fino al 110 %,
- Basso livello acustico,

- Classe NOx: 6 secondo EN 15 502,
- NOx ≤ 30 mg/kWh

MODELLI

	MODELLI	CODICE	TIPO DI GENERATORE
 	VIRTUENS SMART 15	7866425	Riscaldamento e produzione ACS con bollitore separato
	VIRTUENS SMART 24	7866426	Riscaldamento e produzione ACS con bollitore separato
	VIRTUENS SMART 32	7866427	Riscaldamento e produzione ACS con bollitore separato
	VIRTUENS SMART 24/29 MI	7866424	Riscaldamento e produzione ACS istantanea

PUNTI DI FORZA

REGOLAZIONE DIEMATIC EVOLUTION

- Regolazione intuitiva con **testo ben leggibile**
- Accesso **semplificato** a tutte le modalità di funzionamento
- **Gestione ottimale dei sistemi che combinano diversi generatori di calore**
- Comando a distanza con la nostra gamma di sonde Smart TC°
- Utilizzando il cloud connesso Smart TC°, non è necessaria la sonda di temperatura esterna opzionale
- Compatibile con le App **De Dietrich Start** e **De Dietrich Service Tool** con l'interfaccia bluetooth GTW35 opzionale

ILLUMINAZIONE INTERNA

- Migliore visibilità

CALDAIA DI NUOVA GENERAZIONE

- Controllo automatico della combustione
- **Modulazione della potenza** dal 10 % al 100 %
- Adatta per il metano G20 contenente fino al **20 % di idrogeno (H₂)**
- **Silenziosa** con isolamento acustico
- Uscita fumi **centrale**
- **Clapet integrato per condotti fumi collettivi**

COMPATTEZZA

- Compatta e facile da integrare grazie alle sue dimensioni ridotte:
Larghezza 450 mm,
Altezza 763 mm,
Profondità 334 mm



PRESTAZIONI SANITARIE

- **Elevate prestazioni ACS:**
istantanea (IMl): portata specifica 14,3 l/min

RIEMPIMENTO INTELLIGENTE

- Esclusiva tecnologia di riempimento attivo
- Garantisce un riempimento confortevole
- Assicura una pressione ottimale nel circuito di riscaldamento in modo totalmente sicuro, evitando inconvenienti

ROBUSTEZZA

- Scambiatore di calore caldaia in **acciaio inox**
- Gruppo idraulico in **ottone** su tutta la gamma.
- Tubazione in **rame**

SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO

- Riduzione dei tempi di installazione grazie alla dima di montaggio a parete in dotazione con la caldaia
- Assistenza per installazione e collaudo: dima di montaggio, guida rapida, regolazione intuitiva

TABELLA CLASSE SONDE AMBIENTE E CRONOTERMOSTATI (IN OPZIONE)

Denominazione	Classe di regolazione	Codice	Collo	Collegamento	Batterie	Programma orario	Connessione internet
 Sonda ambiente SMART TC° (filare)	Classe VI *	7691375	AD324	filare	no	✓	✓
 Sonda ambiente SMART TC° RF (radio)	Classe VI **	7691377	AD341	radio	✓	✓	✓
 SMART TC° RF per 2° circuito (radio)	Classe VI **	7765144	AD342	radio	✓	✓	✓
 Comando ambiente modulante OpenTherm (filare)	Classe V Classe VI *	7609763	AD304	filare	✓	✓	no
 Comando ambiente modulante OpenTherm (radio)	Classe V Classe VI *	7609762	AD303	radio	✓	✓	no
 Cronotermostato ambiente programmabile (filare)	Classe IV Classe IV *	7768817	AD337	filare	✓	✓	no
 Cronotermostato ambiente programmabile (radio)	Classe IV Classe IV *	7768818	AD338	radio	✓	✓	no
 Sonda temperatura esterna (filare)	-	85757741	FM46	filare	no	no	no
 Sonda temperatura esterna (radio) per SMART TC° RF	-	7776874	-	radio	no	no	no

* con sonda temperatura esterna filare 85757741 ** con sonda temperatura esterna filare 85757741 o radio 7776874

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONI

CALDAIA

Tipo di caldaia: a condensazione
Bruciatore: modulante a premiscelazione totale
Energia utilizzata: metano (fino a 20% H2), GPL, aria propanata

Scarico della combustione: canna fumaria o camera stagna
Rif. certificazione CE: 0085DL0336

Temperatura minima media di funzionamento: 25 °C
Temperatura massima media di funzionamento: 80 °C

MODELLO		15	24	32	24/BMR 80 24/SRB 130	32/BMR 80 32/SRB 130	24/29 MI
Tipo di generatore		Riscaldamento			Riscaldamento e ACS con bollitore separato		Riscaldamento e ACS istantanea
Potenza termica nominale (Qn) riscaldamento	kW	15,4	24,7	33	24,7	33	24,7
Potenza utile	- con P. nominale e ad alta temp. <i>P4</i> (I)	kW	15	24	24	32	24
	- con 30 % P. nominale e a bassa temp. <i>P1</i> (I)	kW	5,1	8,1	10,9	8,1	8,1
Potenza utile a t° mandata/ritorno	- 50/30 °C min-max	kW	2,6 - 16,3	3,3 - 26,1	3,3 - 26,1	3,7 - 34,9	3,3 - 26,1
	- 80/60 °C min-max	kW	2,4 - 15,0	3,0 - 24	3,0 - 24	3,4 - 32,0	3,0 - 24
Rendimento utile	- con P. nominale e ad alta temp. <i>η4</i> (I)	%	88	87,9	87,9	87,9	87,9
	- con 30 % P. nominale e a bassa temp. <i>η1</i> (I)	%	99,4	98,8	98,9	98,8	98,8
Efficienza energetica stagionale (senza valore di correzione per la regolazione) <i>ηs</i>	%	94	94	94	94	94	94
Efficienza energetica per l'ACS (senza valore di correzione per la regolazione) <i>ηwh</i>	%	-	-	-	82	82	88
Profilo di prelievo dichiarato	-	-	-	-	XL	XL	XL
Emissioni di ossidi di azoto NOx	mg/kWh	14	21	30	21	30	21
Perdite termiche in stand-by <i>Pstby</i>	W	40	40	40	40	40	40
Consumo di energia ausiliaria	- pieno carico <i>elmax</i>	W	17	33	33	52	33
	- carico parziale <i>elmin</i>	W	11	11	11	11	11
	- modalità stand-by <i>PSB</i>	W	4	4	4	4	4
Consumo di gas	- G20 (min/max*)	m3/h	0,26/2,18	0,33/3,17	0,37/3,69	0,37/3,69	0,33/3,17
	- butano G30 (min/max*)	kg/h	0,20/1,62	0,24/2,36	0,28/2,75	0,24/2,36	0,24/2,36
	- propano G31 (min/max*)	kg/h	0,19/1,6	0,24/2,33	0,27/2,71	0,24/2,33	0,24/2,33
Portata massica dei fumi (min)	kg/s	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001
Portata massica dei fumi (max)	kg/s	0,007	0,011	0,015	0,014	0,016	0,014
Livello di potenza acustica, all'interno <i>LWA</i>	dBA	46	50	53	50	53	50
Capacità vaso espansione riscaldamento	l	8	8	8	8	8	8
Peso netto a vuoto	kg	28,5	28,5	29,2	Virtuens Smart 24 = 28,5 BMR 80 = 45,2 SRB 130 = 60,6	Virtuens Smart 32 = 29,2 BMR 80 = 45,2 SRB 130 = 60,6	28,5
Peso netto pieno d'acqua	kg	31	31	31,7	-	31,7	31

(I) Regolazione alta temperatura: temperatura di ritorno all'ingresso della caldaia 60 °C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80 °C.

(II) Bassa temperatura: temperatura di ritorno all'ingresso del generatore per le caldaie a condensazione 30 °C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per altri generatori 50 °C.

* max = con bollitori dell'acqua calda sanitaria

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Temperatura max. bollitore (max): 95 °C

Isteresi del termostato bollitore (Δ_{basel}): 5 K

MODELLO		24/BMR 80 24/SRB 130	32/BMR 80 32/SRB 130	24/29MI
Portata d'acqua minima	l/min	-	-	2,0
Capacità bollitore	l	75	125	-
Potenza scambiata ACS	kW	22,1	24	29 (Potenza termica nominale (Pn) A.C.S.)
Portata per 10 min con Δt = 30 K	l/10 min	165	200	-
Portata oraria con ΔT = 35 K	l/h	543	588	-
Portata specifica con Δt = 30 K secondo EN 13203-1	l/min	16,5	20,0	14,3
Pressione idraulica dinamica minima	bar	-	-	0,8
Coefficiente delle perdite termiche (UA _S)	W/K	1,26	1,09	-

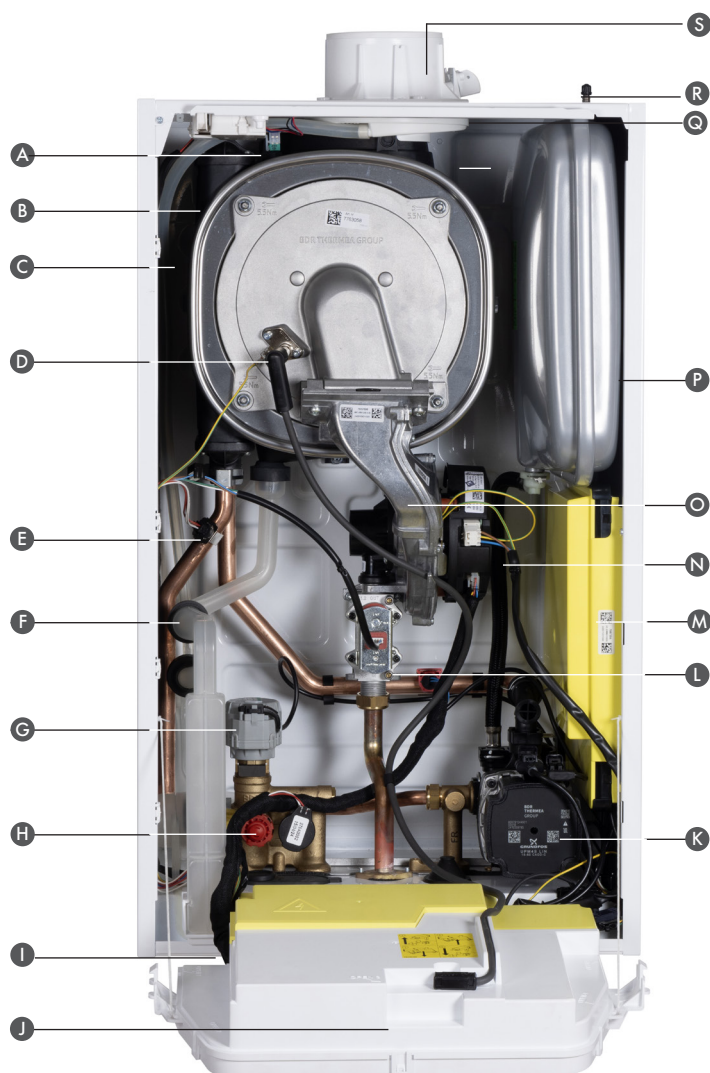
Prestazioni sanitarie a temperatura ambiente 20 °C, temp. acqua fredda sanitaria 10 °C, temp. acqua calda primario 80 °C, temp. di stoccaggio.

Prestazioni sanitarie secondo EN13203-1

CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

VIRTUENS SMART 15 / 24 / 32 E VIRTUENS SMART 24/29 MI



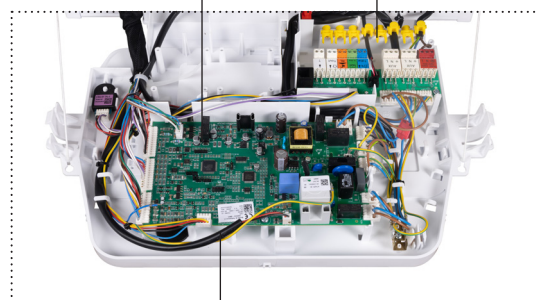
- A Sonda temperatura fumi
- B Scambiatore di calore primario in acciaio inox
- C Flangia del bruciatore
- D Elettrodo di accensione/ rilevazione
- E Sonda temperatura di mandata dell'acqua del circuito di riscaldamento e termostato limite
- F Sifone
- G Motore valvola deviatrice
- H Valvola di sicurezza da 3 bar e valvola di scarico
- I Connettore plug & play
- J Accesso alle schede elettroniche
- K Circolatore in PWM
- L Valvola gas elettronica senza regolazione
- M SCB 10 box
- N Ventilatore
- O Condotto del collettore aria/gas
- P Vaso espansione riscaldamento da 8 litri / 1 bar di precarica
- Q Illuminazione interna
- R Presa misura esterna vaso espansione riscaldamento
- S Attacco coassiale scarico/aspirazione (di fabbrica Ø60/100mm)

Pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION



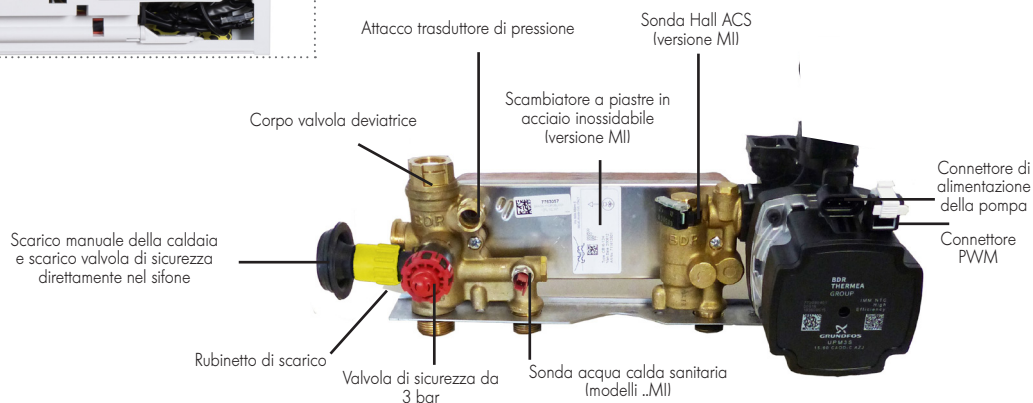
Slot ad innesto per i GTW opzionali, ad esempio Modbus o BAC net

Connettori gialli per un facile collegamento



Scheda principale

GRUPPO IDRAULICO IN OTTONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

ASSISTENZA PER L'INSTALLAZIONE

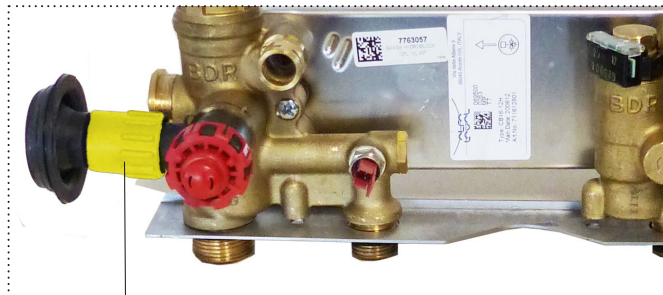
Tutti i componenti gialli sono vantaggi e aiuti per il tecnico abilitato. Queste istruzioni renderanno l'installazione più semplice e faranno risparmiare tempo in modo inequivocabile.



Scarico della trazione dei cavi. Con una sola vite tutti i cavi saranno ben tesi

Connettore plug and play con collegamento di servizio e L-bus

Virtuens Smart_3



Rubinetto di scarico

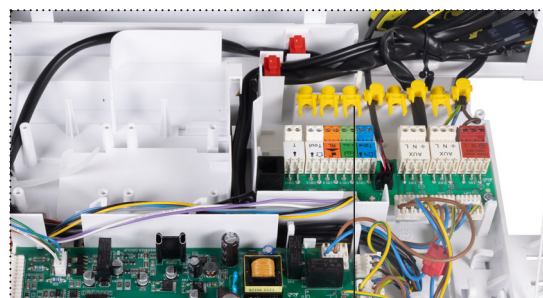
Virtuens Smart_Q001



Virtuens Smart_6

Alloggiamento scheda - SCB 10

Accesso ai collegamenti elettrici



Ferma cavo

Virtuens Smart_7

Supporto posteriore



Pre-equipaggiato supporto posteriore con valvola gas, manometro, riempimento automatico, ...

Virtuens Smart_1

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI PRINCIPALI (in mm e pollici)

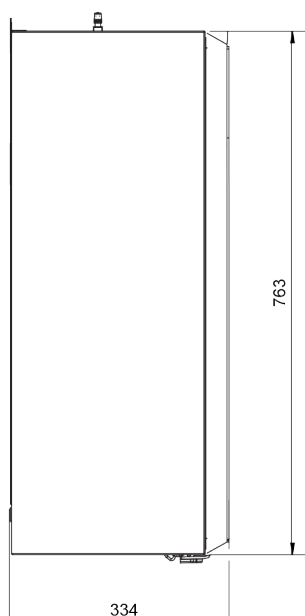


- 1 Uscita della condensa / valvola di sicurezza
- 2 Mandata circuito riscaldamento [3/4"]
- 3 Uscita ACS [1/2"] / Mandata serpentino bollitore ACS [3/4"]
- 4 Collegamento gas [3/4"]
- 5 Entrata ACS [1/2"] / Caricamento impianto [1/2"]
- 6 Ritorno circuito riscaldamento [3/4"] / Serpentino bollitore ACS [3/4"]
- 7 Passacavo in gomma che consente l'ingresso dei cavi per il collegamento alla scheda SCB-10

Tutti e 5 i collegamenti sono ad una distanza di 65 mm l'uno dall'altro, proprio per facilitare l'installazione.



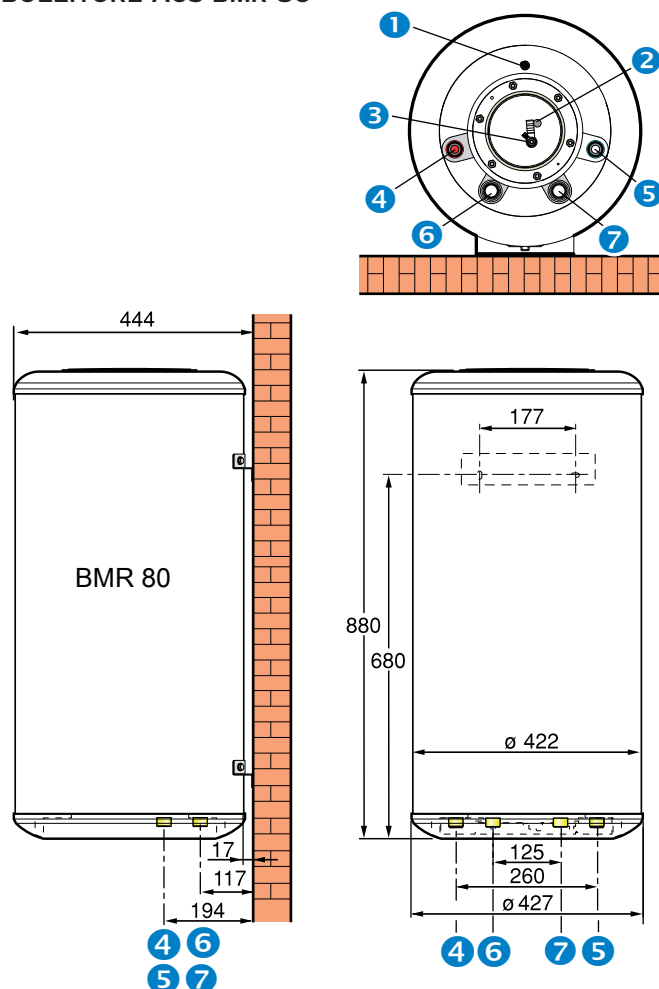
- 8 Connettore Plug&Play con assistenza e connessione L-bus



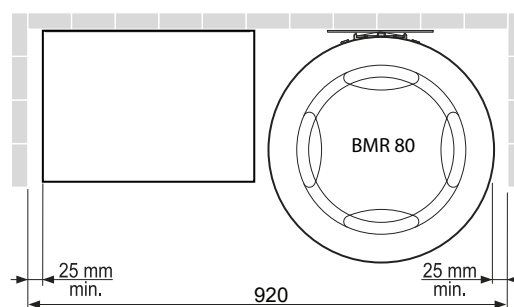
CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI PRINCIPALI (in mm e pollici)

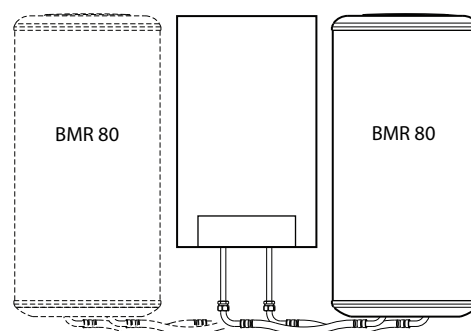
BOLLITORE ACS BMR 80



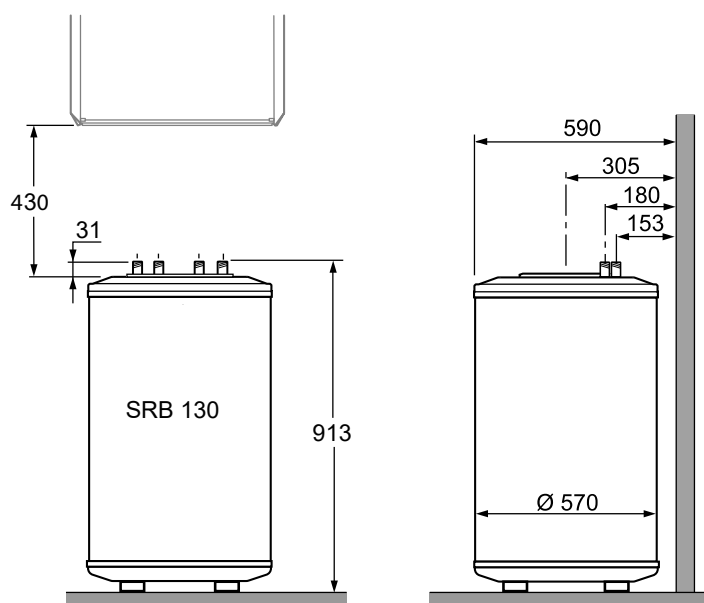
- 1 Sfiato dello scambiatore
- 2 Pozzetto per sonda acqua calda sanitaria
- 3 Anodo in magnesio
- 4 Uscita acqua calda sanitaria - R 3/4"
- 5 Ingresso acqua fredda sanitaria - R 3/4"
- 6 Ingresso primario - G 3/4"
- 7 Uscita primario - G 3/4"



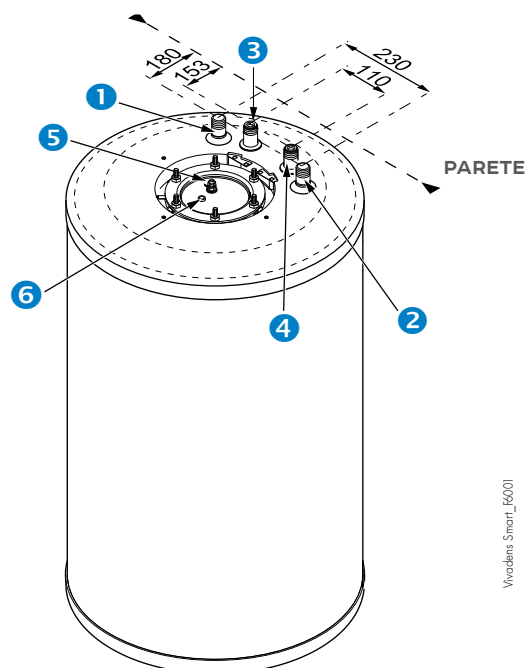
BOLLITORE BMR 80 A SINISTRA O A DESTRA



BOLLITORE ACS SRB 130



PARETE



PARETE

- 1 Ingresso primario - G 3/4"
- 2 Uscita primario - G 3/4"
- 3 Uscita acqua calda sanitaria - R 3/4"
- 4 Ingresso acqua fredda sanitaria - R 3/4"

- 5 Anodo in magnesio
- 6 Pozzetto per sonda

PANNELLO DI COMANDO

DIEMATIC EVOLUTION

REGOLAZIONE DIEMATIC EVOLUTION

Il pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION è un pannello molto evoluto con una nuova ergonomia di comando; dotato di serie di una regolazione elettronica programmabile che agisce sul bruciatore modulante, variando la temperatura della caldaia in funzione della temperatura esterna ed eventualmente alla temperatura ambiente se viene collegato un comando a distanza (disponibile come opzione).

Di serie, DIEMATIC EVOLUTION può gestire automaticamente un impianto di riscaldamento centralizzato con 1 o 2 circuiti diretti oppure 1 o 2 circuiti miscelati aggiungendo una sonda di mandata per singolo circuito (collo AD199 opzionale). Collegando l'opzione "scheda + sonda per 1 circuito miscelato (collo AD249), è possibile gestire fino ad un totale di 3 circuiti (diretti oppure miscelati) ognuno eventualmente completato a sua volta da un comando ambiente opzionale.

Il collegamento di una sonda acqua calda sanitaria consente la programmazione e la regolazione di un circuito a.c.s. (collo AD212 - opzionale). Questa regolazione è stata sviluppata appositamente per consentire la gestione ottimale di sistemi che integrano diversi generatori di riscaldamento (caldaia + pompa di calore + sistema solare...). Consente al tecnico abilitato di configurare il sistema di riscaldamento indipendentemente dal suo grado di complessità.

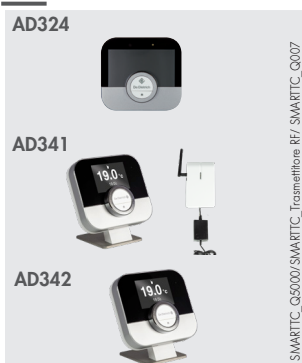


SCELTA DELLE OPZIONI IN FUNZIONE DEI CIRCUITI COLLEGATI CON DIEMATIC EVOLUTION

Panoramica delle opzioni di controllo della zona di riscaldamento								
Tipo di circuito								
	ACS	diretto	2 x diretto	circuito miscelato	diretto + 1 circuito miscelato	2 x circuito miscelati	diretto + 2 x circuito miscelati	3 x circuito miscelati
Pannello								
	1 x AD212	di serie (I)	di serie (I)	1 x AD199	1 x AD199	2 x AD199	1 x AD199 1 x AD249	2 x AD199 1 x AD249

(I) + 85757741 / FM46 (sonda di temperatura esterna) per controllare l'installazione di una singola caldaia in base alla temperatura esterna.

OPZIONI PANNELLO DI CONTROLLO DIEMATIC EVOLUTION



SMARTTC_Q500/SMARTTC_Transmittitore RF SMARTTC_Q007



SONDA AMBIENTE SMART TC°

SONDA AMBIENTE SMART TC° (FILARE) - COD.: 7691375 / AD324

SONDA AMBIENTE SMART TC° (RADIO) - COD.: 7691377 / AD341

SONDA AMBIENTE SMART TC° (RADIO) PER 2° CIRCUITO- COD.: 776514 / AD342

Dotato di uno schermo retroilluminato a colori e di un menu a discesa chiaro e conciso che ne facilita l'utilizzo, consente il controllo a distanza del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria per mezzo di un'app scaricabile gratuitamente e facile da utilizzare per l'utente con la possibilità di fornire l'accesso all'impianto ai professionisti (tramite autorizzazione). Consente il controllo a distanza preciso delle temperature e della modulazione, integra diversi programmi orari con un supporto alla programmazione, e consente l'accesso ai parametri di installazione compreso il monitoraggio dei consumi con backup dei dati. SMART TC° può funzionare anche come una normale sonda ambiente, senza Wi-Fi, né applicazione. Si raccomanda comunque di collegarlo a Internet per poter beneficiare degli ultimi aggiornamenti.

Per maggiori dettagli, vedere anche il foglietto tecnico dedicato



AD_Q0050

SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA RADIO - COD.: 7776874 / AD346

SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA FILARE - COD.: 85757741 / FM46

La sonda di temperatura esterna senza fili è compatibile esclusivamente con il gateway di comunicazione della Smart TC RF (cod.: 7691377).



Isense_Q0004 + Isense_Q0003

COMANDO AMBIENTE PROGRAMMABILE MODULANTE "OPENTHERM" FILARE - COD.: 7609763 / AD304

COMANDO AMBIENTE PROGRAMMABILE MODULANTE "OPENTHERM" RADIO - COD.: 7609762 / AD303

Questi comandi garantiscono la regolazione e la programmazione del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria. Integrano parametri di regolazione per la caldaia: curva di riscaldamento, temperatura massima caldaia, velocità del ventilatore, ecc. e, inoltre, una stima del calcolo energetico (numero di ore di funzionamento della pompa, ACS, in totale, ecc.). Il regolatore adatta la potenza della caldaia alle effettive necessità.

Sono possibili 3 modalità di funzionamento:

- **AUTOMATICA:** in base alla programmazione settimanale effettuata, sarà possibile indicare la temperatura di setpoint per ogni periodo programmato.
- **PERMANENTE:** consente di mantenere in permanenza la temperatura selezionata per il giorno, per la notte o per l'antigelo.
- **VACANZE:** destinata alle assenze di lunga durata. Consente di immettere le date di inizio e di fine del periodo di ferie e, inoltre, la temperatura da mantenere.

Per il funzionamento in funzione della temperatura esterna è possibile aggiungere un sensore di temperatura esterna (cod. 85757741). La versione "senza fili" è fornita con una centralina trasmettitore-ricevitore da fissare sulla parete nei pressi della caldaia.



TH_Q0001 / Transmittitore, termostato

CRONOTERMOSTATO AMBIENTE PROGRAMMABILE (FILARE) - COD.: 7768817 / AD337

CRONOTERMOSTATO AMBIENTE PROGRAMMABILE (RADIO) - COD.: 7768818 / AD338

Questi termostati garantiscono la regolazione del riscaldamento in base a diverse modalità di funzionamento:

- AUTOMATICO:** in base alla programmazione oraria, la temperatura di setpoint passa automaticamente da Comfort a Economico e viceversa. È inoltre possibile mantenere le modalità Comfort permanente, Ridotto permanente o Antigelo permanente
- FUORI CASA:** questa modalità consente di regolare una temperatura permanente compresa tra 5° e 15°
- MANUALE:** questa modalità consente di passare da comfort a economico lo viceversa fino al prossimo cambio di programma
- ARRESTO:** questa modalità consente di arrestare la richiesta di calore, per esempio, in estate.



PLC_Q0116

SCHEDA + SONDA PER CIRCUITO VALVOLA MISCELATRICE AGGIUNTIVA - COD.: 100013304 / AD249

Questa scheda è necessaria per poter gestire la 3° zona di riscaldamento diretto oppure miscelato.



G720_Q002

SONDA DI MANDATA VALVOLA MISCELATRICE - COD.: 88017017 / AD199

Questa sonda a contatto è necessaria per collegare il primo e il secondo circuito con valvola miscelatrice su una caldaia dotata di un pannello DIEMATIC Evolution.



8518_Q022

SONDA ACS 5 M - COD.: 100000030 / AD212



GTW-35

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE GTW-35 - COD.: 7745796

Disponibile esclusivamente come ricambio.

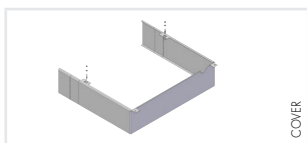


1245-REG

INTERFACCIA MODBUS GTW-08 - COD.: 7721982 / AD332

OPZIONI CALDAIA

ACCESSORI VIRTUENS SMART



COVER

COPERTURA TUBAZIONI - COD: 7777477

Altezza 100 mm



HG56

6615-MCR_Q0034

KIT COLLEGAMENTO CALDAIA/BMR80 - COD: 100011287 / HG56



HG57

6617-MCR_Q0035

KIT COLLEGAMENTO CALDAIA/SRB130- COD: 100011288 / HG57



CHIAVE A GOMITO DA 1/2" - 3/4" - COD.: C71414101

COMANDO A DISTANZA CON SMART TC° IN OPZIONE



La sonda ambiente SMART TC° disponibile in opzione associata alla sua applicazione unisce il comfort assoluto alla facilità di installazione e di utilizzo. Il controllo in loco o a distanza consente di regolare la temperatura della vostra abitazione, dell'acqua calda sanitaria e di programmare delle fasce orarie in funzione del vostro stile di vita o delle vostre esigenze.

- Sonda ambiente Design e "user friendly"
- Gestione a distanza del riscaldamento tramite l'applicazione
- Guida alla programmazione rapida e semplificata
- Monitoraggio dei consumi per il riscaldamento e l'ACS *
- Allarme malfunzionamento
- Funziona come sonda ambiente
- Controllo vocale **

* in base al modello
** con ALEXA di Amazon o Google Home



DE DIETRICH SMART



Gestione del riscaldamento a distanza.

Lo SMART TC° funziona in parallelo con la vostra caldaia Virtuens Smart e vi consente nuove modalità di utilizzo.

APPLICAZIONE DI COLLAUDO PER I PROFESSIONISTI CON GATEWAY GTW35-BLUEETOOTH IN OPZIONE



DE DIETRICH START

L'applicazione DE DIETRICH START associata all'opzione GTW35-Bluetooth vi guida passo-passo durante il collaudo dei prodotti De Dietrich. Configurate i prodotti rispondendo alle domande in modo semplice ed intuitivo, non vi è alcun riferimento ai parametri da memorizzare.

Con questa applicazione potrete:

- Configurare i prodotti De Dietrich
- Programmare le temperature delle zone
- Salvare una configurazione di installazione
- Inviare un report di installazione via mail
- Duplicare una configurazione di installazione



APPLICAZIONE DI MANUTENZIONE E DIAGNOSI PER I PROFESSIONISTI CON GATEWAY GTW35-BLUEETOOTH IN OPZIONE



DE DIETRICH SERVICE TOOL

L'applicazione DE DIETRICH SERVICE TOOL associata al gateway GTW 35 - Bluetooth è dedicata ai professionisti. Questa applicazione è uno strumento pratico che può essere utilizzato per tutti i tipi di lavori di installazione, manutenzione e riparazione.

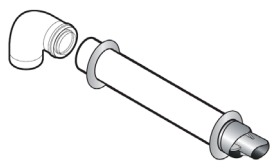
La connessione nel locale tramite Bluetooth consente un accesso rapido e semplice a tutti i parametri della regolazione:

- Lo stato del generatore
- I valori e le misure
- La lettura e la reinizializzazione degli errori
- La lettura e l'azzeramento dei contatori
- I messaggi di anomalia con testo ben leggibile
- La lettura e la reinizializzazione dei messaggi di assistenza

OPZIONI CALDAIA

ACCESSORI SCARICO FUMI

DY871

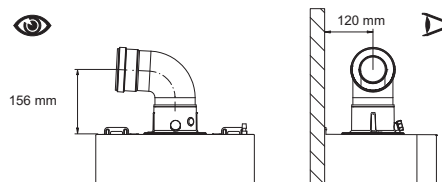


DY871_F001

COASSIALE ORIZZONTALE PPS Ø 60/100 MM LG=800 MM - COD. 100008296 / DY871

Include:

- Curva Ø60/100 mm
- Rosoni in silicone di finitura esterna ed interna
- Terminale coassiale orizzontale 800 mm



DY920



NANEO_Q0023A

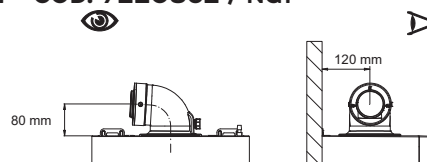
COASSIALE ORIZZONTALE Ø 60/100 MM - LG. 800 MM (SENZA CURVA) - COD. 100019963 / DY920

NG1



NG1_Q0001

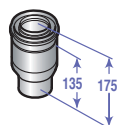
CURVA RIDOTTA PPS Ø 60/100 MM - COD. 7220862 / NG1



INL_Q7755080

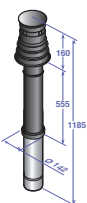
ADATTATORE USCITA FUMI Ø 80/125 MM - COD. 7755080

DY708



DY708_F0001

ADATTATORE Ø 60/100 MM - Ø 80/125 MM - COD. 84887708 / DY708



DY843_F0001

COASSIALE VERTICALE PPS Ø 80/125 MM

NERO - COD. 100002732

ROSSO - COD. 100002733



Gomito_7802898

CURVA SOSTITUZIONE CALDAIE MCR-P Ø 60/100 MM- COD. 7802898



INL_Q7720861

SDOPPIATORE 2 X 80 MM - COD. 7220861

Consente il collegamento aria/fumi caldaia in C53



INL_Q7782188

CURVA RIDUZIONE PER COASSIALE ORIZZONTALE - COD. 7782188

Consente un risparmio di spazio in altezza pari 66 mm.



INL_Q7683812

RIDUTTORE PPS (SCARICO FUMI) Ø 80 SU Ø 60 MM - COD. 7683812



INL_Q7735536

RIDUTTORE PPS (SCARICO FUMI) Ø 80 SU Ø 50 MM - COD. 7735536

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

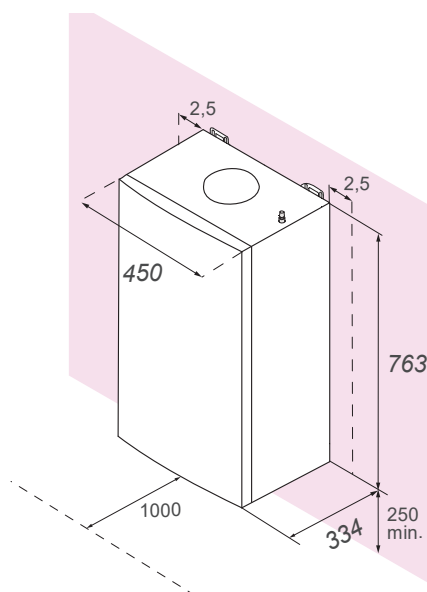
L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio, devono essere eseguite da un tecnico abilitato, in conformità alle normative di installazione in vigore.

POSIZIONAMENTO

Le caldaie a condensazione Virtuens Smart devono essere installate in locali protetti dal gelo, che possano anche essere ventilati, non devono in nessun caso essere installate sopra ad una fonte di calore.

L'indice di protezione IP XSD consente di installarle in cucine e bagni. La parete a cui è fissata la caldaia deve essere in grado di sostenere il peso della caldaia in regime di funzionamento.

Per garantire un'adeguata accessibilità alla caldaia, soprattutto se installata in un armadio chiuso, si raccomanda di rispettare le dimensioni minime indicate sotto.



Virtuens Smart_F003

VENTILAZIONE

Questa deve essere conforme alle normative vigenti.

COLLEGAMENTO GAS

Rispettare le istruzioni e le normative nazionali o locali vigenti. In ogni caso, una valvola di intercettazione deve essere montata il più vicino possibile alla caldaia. Questa valvola viene consegnata premontata sulla dima di montaggio idraulica in dotazione con le caldaie Virtuens Smart.

Pressione di alimentazione del gas:

- 20 mbar con metano, G20,
- 37 mbar con propano, G31.

Questo apparecchio è omologato per metano contenente fino al 20% di idrogeno (H₂).

CONNESSIONE ELETTRICA

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è garantita solo se è correttamente collegata a un efficace impianto di messa a terra in conformità alle norme di sicurezza vigenti per le installazioni.

La caldaia deve essere collegata elettricamente a una rete di alimentazione da 230 V monofase + terra.

Questa deve essere conforme agli standard vigenti.

La caldaia deve essere alimentata da un circuito elettrico che includa un interruttore omipolare con distanza di apertura > 3 mm. Proteggere il collegamento alla rete elettrica con un fusibile da 6 A.

IMPORTANTE: il principio di una caldaia a condensazione è quello di recuperare l'energia contenuta nel vapore acqueo dei gas di combustione (calore latente di vaporizzazione). Di conseguenza, per raggiungere un rendimento annuale effettivo di circa il 109%, è necessario dimensionare le superfici di riscaldamento in modo tale da ottenere basse temperature di ritorno, al di sotto del punto di rugiada (per es. impianto a pavimento, radiatori a bassa temperatura, ecc ...) durante tutto il periodo di riscaldamento.

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTI IDRAULICI

COLLEGAMENTO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

Le caldaie Virtuens Smart devono essere utilizzate solo in impianti di riscaldamento a circuito chiuso. Gli impianti di riscaldamento devono essere puliti per eliminare i detriti (rame, fili, residui di saldature) legati all'installazione dell'impianto e i depositi che possono provocare malfunzionamenti (rumori nell'impianto, reazione chimica tra i metalli). In particolare, se si installa una caldaia in un impianto esistente, si raccomanda vivamente di eliminare i fanghi dall'impianto prima di installare la nuova caldaia. Inoltre, è importante proteggere gli impianti di riscaldamento dal rischio di corrosione, incrostazione e crescita microbiologica, utilizzando un inibitore di corrosione adatto a tutti i tipi di impianti (acciaio, radiatori in ghisa, pavimento riscaldato, PERI).

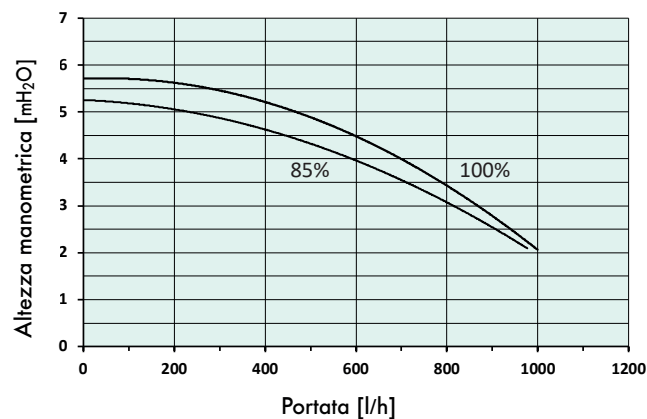
I prodotti utilizzati per il trattamento dell'acqua devono essere conformi alle normative.

PARTICOLARITÀ DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE

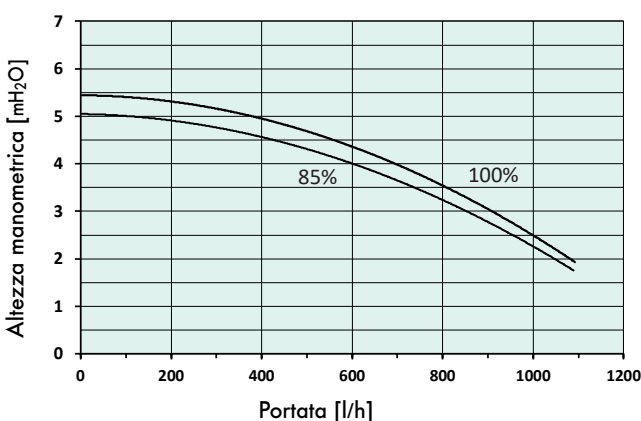
La pompa utilizzata è di tipo modulante ad alta prevalenza, adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento a uno o due tubi. La valvola di sfiato automatica integrata nel corpo della pompa consente un rapido sfiato aria lato caldaia.

Per evitare il rumore di flusso, è necessario prestare attenzione alla progettazione idraulica dell'impianto di riscaldamento.

VIRTUENS SMART 15 E 24 VIRTUENS SMART 24/29 MI



VIRTUENS SMART 32



Potenza della pompa in modalità ACS → 100% costante.

Potenza della pompa in modalità riscaldamento → modulante dall'85% al 100%.

SCARICO CONDENSA

Il sifone in dotazione deve essere collegato al sistema di scarico delle acque reflue. Il raccordo deve essere rimovibile e il flusso di condensa deve essere visibile. I raccordi e le tubazioni devono essere in materiale resistente alla corrosione. È disponibile un sistema opzionale di neutralizzazione della condensa.

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

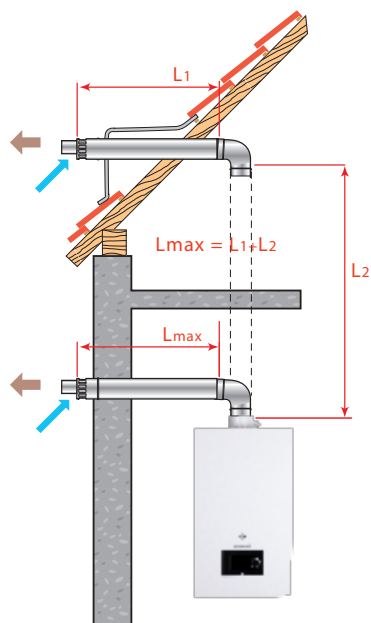
TABELLA DELLE LUNGHEZZE MASSIME AMMISSIBILI DEGLI ACCESSORI ARIA/FUMI IN BASE AL TIPO DI CALDAIA

TIPO DI COLLEGAMENTO ARIA/FUMI			LMAX: LUNGHEZZA MASSIMA EQUIVALENTE DEI TUBI DI COLLEGAMENTO IN M				
			VIRTUENS SMART	VIRTUENS SMART	VIRTUENS SMART	VIRTUENS SMART	
			15	24	32	24/29 MI	
1	Tubi coassiali collegati a un terminale fumi orizzontale (PPs)	C13	Ø 60/100 mm	10	10	10	10
			Ø 80/125 mm	25	25	25	25
2	Tubi coassiali collegati a un terminale fumi verticale(PPs)	C33	Ø 60/100 mm	10	10	10	10
			Ø 80/125 mm	25	25	25	25
3	Condottoili: - coassiali in locale caldaia, - monoparete rigidi o flex in canna fumaria (aria comburente in controcorrente) (PPs)	C93	Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 80 mm	70	70	65	70
			Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 60 mm	30	30	20	30
			Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 50 mm	30	30	20	30
			Ø 80/125 mm	1	1	1	1
			Ø 80 mm	70	70	65	70
4	Condottoili: - coassiali in locale caldaia, - monoparete rigidi o flex in canna fumaria (aria comburente prelevata nel locale)	B23P/ B33	Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 80 mm	70	70	65	70
			Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 60 mm	30	30	20	30
			Ø 60/100 mm	1	1	1	1
			Ø 50 mm	30	30	20	30
			Ø 80/125 mm	1	1	1	1
			Ø 80 mm	70	70	65	70
5	Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)	C53	Ø 60/100 mm su 2 x 80 mm	80	80	80	80

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

1 CONFIGURAZIONE C₁₃ - ORIZZONTALE COASSIALE ALU/PPS (collegamento su muro esterno o in uscita del tetto)

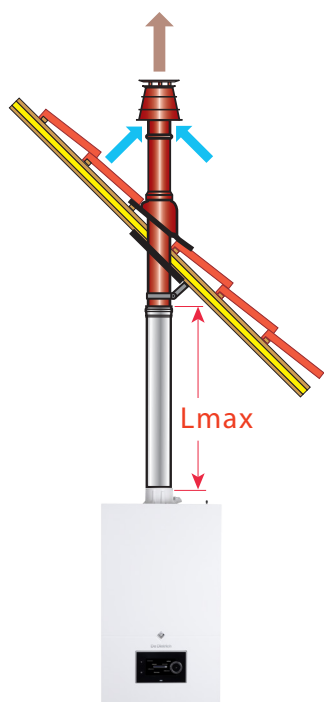


Virtuens Smart_FUMI_10008E

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	L _{MAX} (m) 60/100	L _{MAX} (m) 80/125
▼ TIPO DI CALDAIA		
Virtuens Smart 15	10	25
Virtuens Smart 24	10	25
Virtuens Smart 32	10	25
Virtuens Smart 24/29 MI	10	25

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)	
	60/100	80/125
Curva 87°	1,0	1,0
Curva 45°	0,5	0,25

2 CONFIGURAZIONE C₃₃ - VERTICALE COASSIALE ALU/PPS (collegamento su tetto inclinato o tetto piano)



Virtuens Smart_FUMI_1010B

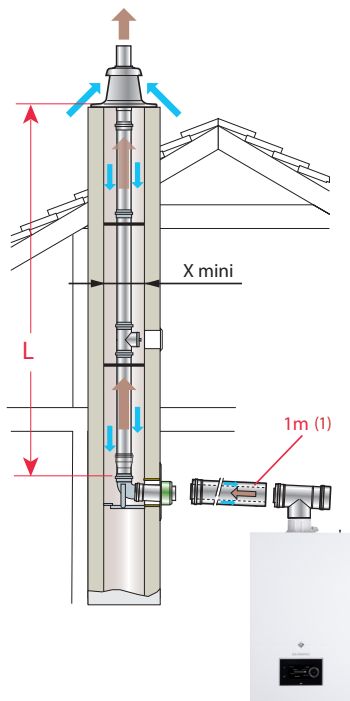
Ø DEL RACCORDO (mm) ►	L _{MAX} (m) 60/100	L _{MAX} (m) 80/125
▼ TIPO DI CALDAIA		
Virtuens Smart 15	10	25
Virtuens Smart 24	10	25
Virtuens Smart 32	10	25
Virtuens Smart 24/29 MI	10	25

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)	
	60/100	80/125
Curva 87°	1,0	1,0
Curva 45°	0,5	0,25

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

3 CONFIGURAZIONE C₉₃ - TUBI COASSIALI ALU/PPS IN LOCALE TECNICO, MONOPARETE PPS "RIGIDI" IN CANNA FUMARIA (aria comburente in controcorrente)



Virtuens Smart_FUMI_F0118

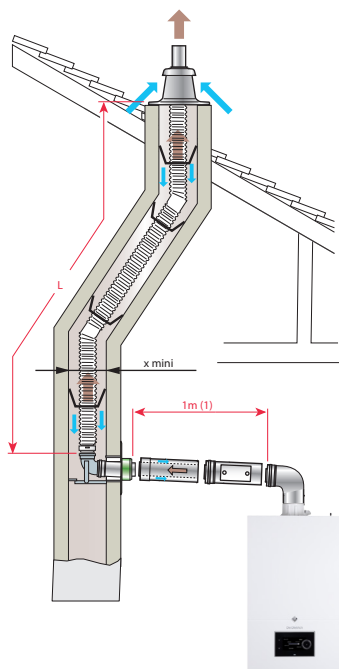
Caldaia raffigurata:
Virtuens Smart collegata con Ø 80/125 mm in locale tecnico e Ø 80 mm rigido in canna fumaria

Ø DEL RACCORDO (mm):		L _{MAX} (m)		
IN LOCALE TECNICO ►		60/100	60/100	60/100
IN CANNA FUMARIA ►		80 RIGIDO	60 RIGIDO	50 RIGIDO
▼ TIPO DI CALDAIA				
Virtuens Smart 15		70	30	30
Virtuens Smart 24		70	30	30
Virtuens Smart 32		65	20	20
Virtuens Smart 24/29 MI		70	30	30
X min	⊞	130	110	110
	Ø	140	120	120

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)	
	60/100	80/125
Curva 87°	1,0	1,0
Curva 45°	0,5	0,25

(1) Per ogni metro di tubo orizzontale in più, togliere 1,2 m alla lunghezza verticale L_{max} indicata nella tabella in alto

3 CONFIGURAZIONE C₉₃ - TUBI COASSIALI ALU/PPS IN LOCALE TECNICO, MONOPARETE PPS "FLEX" IN CANNA FUMARIA (aria comburente in controcorrente)



Virtuens Smart_FUMI_F0118

Caldaia raffigurata:
Virtuens Smart collegata con tubo di Ø 80/125 mm in locale tecnico e di Ø 80 mm flex in canna fumaria

Ø DEL RACCORDO (mm):		L _{MAX} (m)	
IN LOCALE TECNICO ►		60/100	60/100
IN CANNA FUMARIA ►		80 FLEX	50 FLEX
▼ TIPO DI CALDAIA			
Virtuens Smart 15		70	30
Virtuens Smart 24		70	30
Virtuens Smart 32		65	20
Virtuens Smart 24/29 MI		70	30
X min	⊞	130	110
	Ø	140	120

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)	
	60/100	80/125
Curva 87°	1,0	1,0
Curva 45°	0,5	0,25

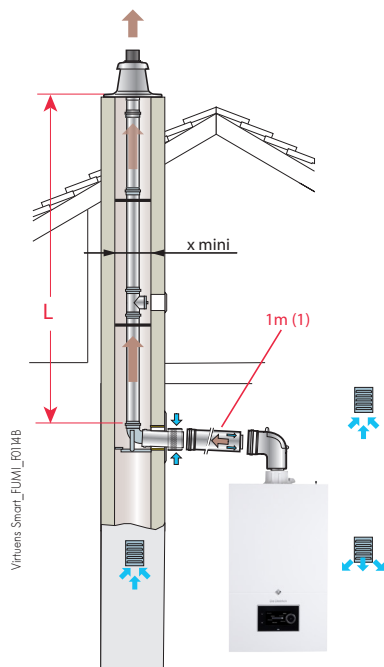
(1) Per ogni metro di tubo orizzontale in più, togliere 1,2 m alla lunghezza verticale L_{max} indicata nella tabella in alto.

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

- 4 CONFIGURAZIONE B_{23p}/B₃₃ - COLLEGAMENTO A UNA CANNA FUMARIA TRAMITE TUBI COASSIALI ALU/PPS IN LOCALE TECNICO, PPS MONOPARETE IN CANNA FUMARIA (aria comburente prelevata nel locale tecnico)

CONDOTTO RIGIDO NELLA CANNA FUMARIA:



Ø DEL RACCORDO (mm):		L _{MAX} (m)		
IN LOCALE TECNICO ►		60/100	60/100	60/100
IN CANNA FUMARIA ►		80 RIGIDO	60 RIGIDO	50 RIGIDO
▼ TIPO DI CALDAIA				
Virtuens Smart 15		70	30	30
Virtuens Smart 24		70	30	30
Virtuens Smart 32		65	20	20
Virtuens Smart 24/29 MI		70	30	30
X min	□	130	110	110
	Ø	130	110	110

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)				
	60/100	80/125	80	60	50
Curva 87°	1,0	1,0	0,5	2	3
Curva 45°	0,5	0,25	-	-	-

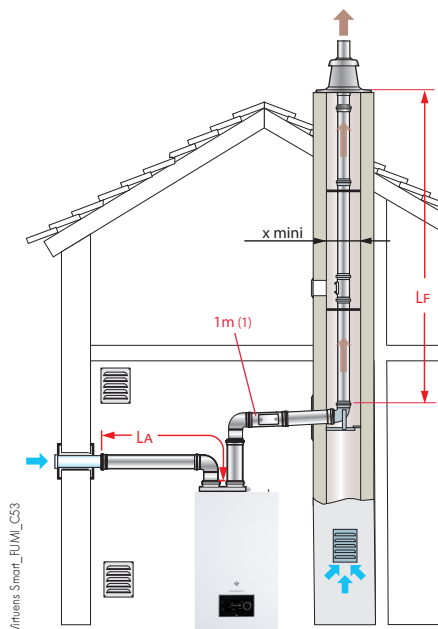
(1) Per ogni metro di tubo orizzontale in più, togliere 1,2 m alla lunghezza verticale L_{max} indicata nella tabella in alto.

INFORMAZIONI NECESSARIE IN FASE DI INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

5 CONFIGURAZIONE C₅₃ - COLLEGAMENTO ARIA E FUMI SEPARATI TRAMITE SDOPPIATORE E CONDOTTI MONOPARETE (aria comburente presa all'esterno)

CONDOTTO RIGIDO NELLA CANNA FUMARIA:



Ø DEL RACCORDO (mm):
IN LOCALE TECNICO ►
IN CANNA FUMARIA ►

60/100 MM SU 2X80 MM

▼ TIPO DI CALDAIA

	L (M)	LF (M)	LA (M)
Virtuens Smart 15	80	70	10
Virtuens Smart 24	80	70	10
Virtuens Smart 32	80	65	15
Virtuens Smart 24/29 MI	80	70	10
X min	130	130	

LUNGHEZZA EQUIVALENTE (m)

Ø DEL RACCORDO (mm) ►	60/100	80/125
Curva 87°	1,0	1,0
Curva 45°	0,5	0,25

(1) Per ogni metro di tubo orizzontale in più, togliere 1,2 m alla lunghezza verticale L_{max} indicata nella tabella in alto.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Gli esempi riportati di seguito non possono ricoprire tutti i casi di installazione che possono essere rilevati. Hanno lo scopo di attirare l'attenzione sulle regole di base da osservare. Sono rappresentati dei dispositivi di controllo e di sicurezza (alcuni dei quali già integrati di serie nelle caldaie Virtuens Smart, ecc.) ma, in ultima analisi spetta agli installatori, ai termotecnici o agli studi di progettazione la decisione circa i dispositivi di sicurezza e di controllo da prevedere definitivamente nel locale caldaia in base alle specificità di quest'ultima. In tutti i casi, è necessario osservare i criteri e le normative in vigore.

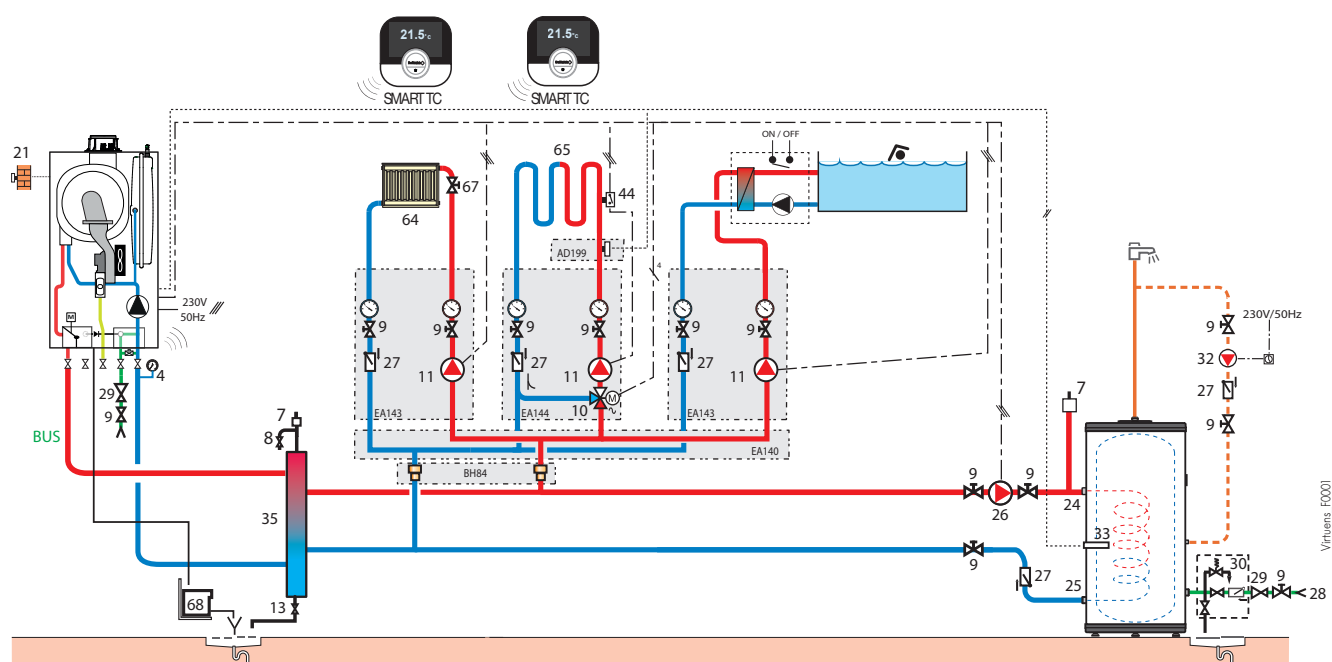
Attenzione: per il collegamento lato acqua calda sanitaria, se la tubazione di distribuzione è in rame, un manicotto in acciaio, ghisa o materiale isolante deve essere posto tra l'uscita dell'acqua calda e la tubazione al fine di evitare eventuali fenomeni di corrosione al livello delle connessioni.

VIRTUENS SMART 24 CON 3 CIRCUITI DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACS

- 1 circuito riscaldamento "radiatore"
- 1 circuito riscaldamento "a pavimento"
- 1 circuito piscina
- 1 circuito produzione ACS

 Migliorate il vostro impianto con la sonda ambiente opzionale SMART TC° con temperatura esterna basata su cloud o con la sonda esterna

 A



LEGENDA

- | | | |
|--|---|--|
| 4 Manometro | 26 Pompa di carico | 44 Termostato limitatore a 65 °C con riarmo manuale per impianto a pavimento |
| 7 Sfiato automatico | 27 Valvola antitermosifone | 64 Circuito diretto (ad es. radiatori) |
| 8 Sfiato manuale | 28 Ingresso acqua fredda sanitaria | 65 Circuito bassa temperatura (ad esempio impianto a pavimento) |
| 9 Valvola di blocco | 29 Riduttore di pressione | 67 Rubinetto con testa manuale |
| 10 Valvola miscelatrice a 3 vie | 30 Unità di sicurezza tarata e piombata a 7 bar | 68 Sistema di neutralizzazione della condensa (opzionale) |
| 11 Pompa di riscaldamento | 32 Pompa di ricircolo ACS (facoltativa) | |
| 13 Valvola di scarico fanghi | 33 Sonda di temperatura ACS | |
| 21 Sonda esterna | 35 Compensatore idraulico | |
| 24 Ingresso primario scambiatore bollitore ACS | | |
| 25 Uscita primario scambiatore bollitore ACS | | |



DUEDI S.r.l.

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia

Via Maestri Del Lavoro, 16 - 12010 San Defendente di Cervasca - CUNEO

Tel. +39 0171 857170 - Fax +39 0171 687875

info@duediclima.it - www.duediclima.it



BDR THERMEA France

S.A.S. con capitale sociale di 229.288.696 €

57, rue de la Gare - F - 67580 Mertzwiller

Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99

www.dedietrich-riscaldamento.it

