

# DIETRISOL QUADROPAC DUP 500



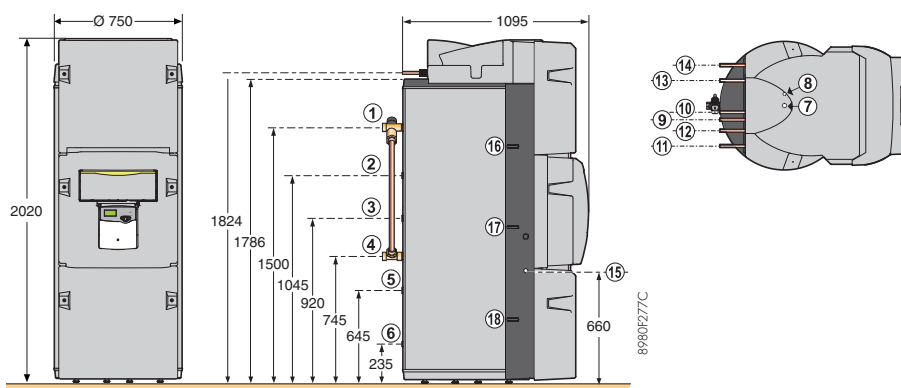
## Descrizione

- Nuovo concetto di bollitore solare, che diventa centralina di comando per l'impianto di riscaldamento di tutta la casa
- Costruzione analoga a quella di un bollitore QUADRO DU:
- vasca schiumata in grado di provvedere allo stoccaggio dell'energia solare e alla produzione di a.c.s.
- sistema idraulico solare con regolazione solare DIEMASOL e vaso di espansione solare
- resistenza elettrica a 2 stadi 3/6 kW multitemperatura integrata
- il gruppo è completato da una **regolazione "QUADROMATIC", in grado di assicurare la gestione dell'impianto di riscaldamento e di produzione a.c.s. di**

un'abitazione. Previa acquisizione dell'integrazione energetica rappresentata dal sistema solare, questa regolazione gestisce il funzionamento della resistenza elettrica e/o di un generatore di riscaldamento esterno (tipo caldaia o pompa di calore).

**Novità:** la regolazione QUADROMATIC consente di collegare una pompa di calore ROE-II senza modulo MIT. Permette altresì il funzionamento del "QUADRO DUP" con la sola integrazione elettrica e/o il comando in funzione della temperatura esterna di una caldaia tradizionale con singolo termostato.

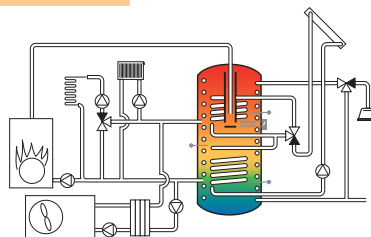
## Dimensioni principali (mm e pollici)



- ① Uscita acqua calda sanitaria Rp 1  
Miscelatore termostatico 3/4" fornito di serie, da montare
  - ② Uscita Rp 1
  - ③ Ingresso PdC Rp 1
  - ④ Ingresso acqua fredda sanitaria Rp 1
  - ⑤ Uscita PdC Rp 1
  - ⑥ Scarico Rp 1
  - ⑦ Ingresso/Mandata R1
  - ⑧ Sfiato Rp 3/8
  - ⑨ Mandata circuito solare Ø18 mm
  - ⑩ Ritorno circuito solare Ø18 mm
  - ⑪ Uscita gruppo di sicurezza solare
  - ⑫ Pozzetto portasonde (ACS)
  - ⑬ Pozzetto portasonde (puffer)
  - ⑭ Pozzetto portasonde (solare)
- In caso di montaggio di moduli idraulici (optional)**
- ⑪ ⑬ Ritorni circuito di riscaldamento  
Raccordo bicono Ø 18 mm
  - ⑫ ⑭ Mandate circuito di riscaldamento  
Raccordo bicono Ø 18 mm
- Vasca schiumata:  
diametro: Ø 750 mm  
altezza: 1786 mm  
Misura di ribaltamento: 1910 mm

## Principio di funzionamento

- - Zona 1: zona di disponibilità acqua calda
- - Zona 3: zona puffer riservata al riscaldamento
- - Zona 4: zona di ritorno acqua fredda



## Tabella delle caratteristiche

- Pressione massima di esercizio: - circuito primario: 6 bar  
- circuito secondario (vasca): 3 bar  
- circuito a.c.s.: 7 bar

- Temperatura massima d'esercizio: - circuito primario: 110°C  
- circuito secondario: 95°C  
- circuito a.c.s.: 95°C

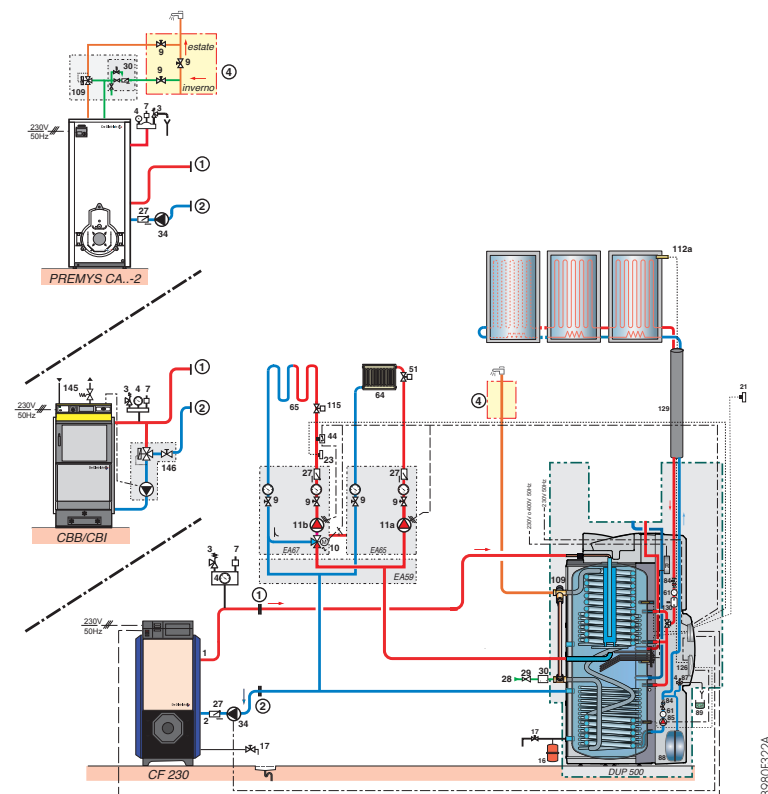
DIETRISOL QUADROPAC		DUP 500-10		
Superficie dei collettori collegabili	m <sup>2</sup>	13 (2)		
Capacità puffer	l	470		
Capacità serpentino a.c.s.	l	27		
Capacità serpentino solare	l	14		
Superficie di scambio serpentino a.c.s.	m <sup>2</sup>	5		
Temperatura di stoccaggio	°C	55	60	65
⇒ Dati con funzionamento solo elettrico o con pompa di calore:				
Potenza dell'integrazione elettrica	kW	3	3	3
Volume acqua disponibile riscaldamento notturno (3)	l	170	195	220
Volume acqua disponibile riscaldamento notturno + 2 ore diurno (3)	l	215	265	-
Portata 10 min con ΔT = 30 K (1)	l/10 min	140	175	200
⇒ Dati con integrazione caldaia:				
Potenza scambiata Δt = 35 K per la produzione acs d'estate (4) (5)	kW	56	70	80
Portata 10 min. Δt = 30 K (4) (5)	l/10 min	170	225	250
Portata oraria Δt = 35 K d'estate(4) (5)	l/h	1375	1720	1965
Costante di raffreddamento	Wh/j.K.l.	0,15		
Peso a vuoto	kg	345		

(1) temp. acqua fredda sanitaria: 10°C, senza integrazione solare (2) importante: unicamente in caso di prelievo di energia in eccesso durante l'estate es. piscina (3) temp. acqua fredda sanitaria: 15°C, stoccaggio acs: 60°C, valori misurati esclusivamente sul volume d'integrazione (4) importante: unicamente in caso di prelievo di energia in eccesso durante l'estate es. piscina (5) portata 2 m<sup>3</sup>/h

# I SISTEMI SOLARI CON BOLLITORI SOLARI COMBINATI "DIETRISOL QUADROPAC DUP 500"

## ESEMPIO DI SISTEMA "DIETRISOL QUADROPAC DUP 500"

in retrofit su un impianto esistente con caldaia senza regolazione



### Principio di funzionamento

Il montaggio di un bollitore "QUADROPAC DUP" su un impianto esistente deve avvenire in maniera tale che tutti i circuiti passino attraverso il DUP:

- sia attraverso il ritorno, se tutti i moduli sono murali
- sia tramite l'installazione di nuovi moduli direttamente sul DUP.

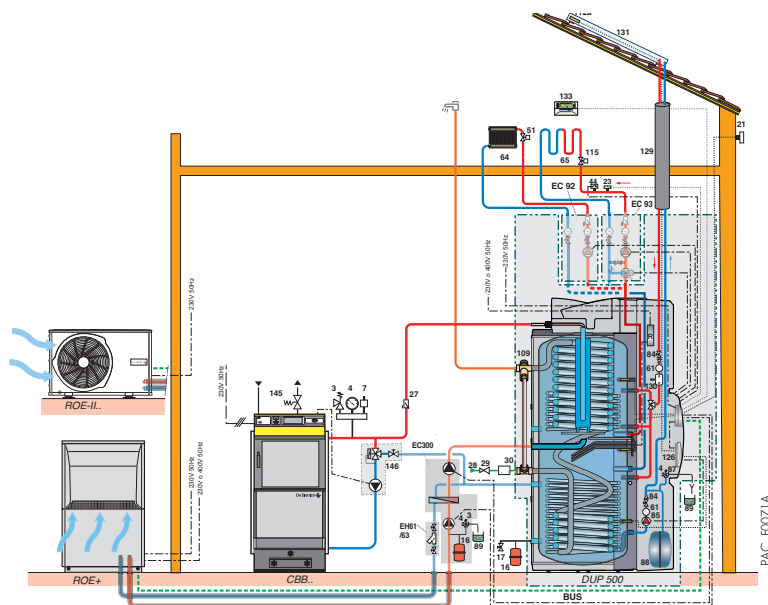
La regolazione QUADROMATIC comanderà tutti questi circuiti in base alla temperatura esterna e alla temperatura di setpoint indotta per il volume puffer (medio) del DUP. In assenza di irraggiamento solare, essa gestirà anche la zona a.c.s. mediante:

- sia la resistenza elettrica integrata di serie
- che la caldaia in integrazione, se pilotabile.

Per quanto riguarda il riscaldamento, anche l'integrazione (caldaia o elettrica) sarà gestita da questa stessa regolazione QUADROMATIC in base alla temperatura esterna e all'integrazione solare.

## ESEMPIO DI SISTEMA "DIETRISOL QUADROPAC DUP 500"

con una caldaia ad integrazione di un gruppo solare/pompa di calore



### Principio di funzionamento

Dal punto di vista idraulico, l'impianto deve essere conforme allo schema di massima riportato a fianco; il sistema non potrà essere utilizzato per il raffreddamento. La regolazione QUADROMATIC include di serie la gestione della PdC (pompa di calore). Abbinato a questo tipo di generatore, il volume puffer del DUP è considerato come un MIT (modulo interno delle PdC De Dietrich). A seconda della disponibilità, l'impianto solare apporta l'energia in via prioritaria all'a.c.s. o al riscaldamento. In caso di malfunzionamento, subentra la PdC e l'integrazione elettrica (e/o la caldaia) può essere chiamata ad intervenire solo per fare fronte alle giornate più fredde. Per la produzione di a.c.s, se l'impianto solare non è sufficiente, la PdC preriscalda e il complemento energetico necessario per raggiungere la temperatura richiesta è assicurato dall'integrazione elettrica.

## OSSERVAZIONE RELATIVA ALLA SUPERFICIE SOLARE ASSOCIATA

Il DUP può funzionare sia come solo produzione ACS sia come integrazione al riscaldamento + produzione di ACS, in base alla superficie dei collettori ad esso associata. La limitazione della superficie a 2 collettori con una PdC e una caldaia

ridurrà l'integrazione solare al sistema, ma non modificherà affatto il suo funzionamento né l'ottimizzazione di tale apporto energetico gratuito.

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. capitale sociale di 22.487.610 €

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

**2D**

**DUEDI S.r.l.**

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia

Via Passatore, 12 - I 2010 San Defendente di Cervasca - CUNEO

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

info@duediclima.it - www.duediclima.it

**De Dietrich**  
Il Comfort Sostenibile®