

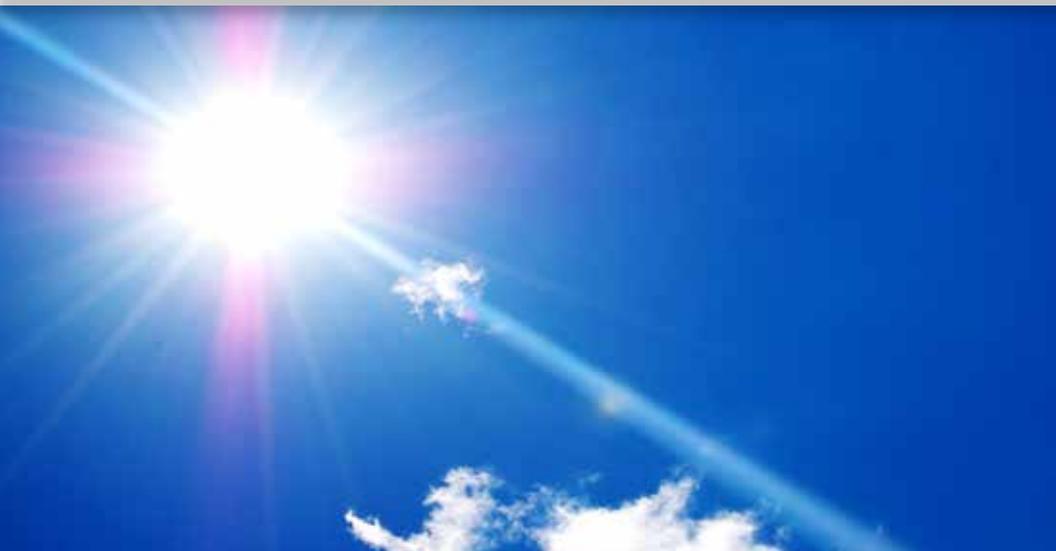
**TRIENERGIA**

**CATALOGO TRIENERGIA**

solare termico |  
solare termodinamico |  
PdC | Boiler in PdC |  
accumuli | kit Acqua |  
biomassa



TRIENERGIA



*il sole  
alla portata  
di tutti*

*il sole  
a casa  
vostra*



*green  
energy*

# indice

## legenda simboli "impiego"



abitazione privata



abitazione plurifamiliare



grande edificio



utilizzo industriale



acqua calda sanitaria



integrazione riscaldamento



antilegionella



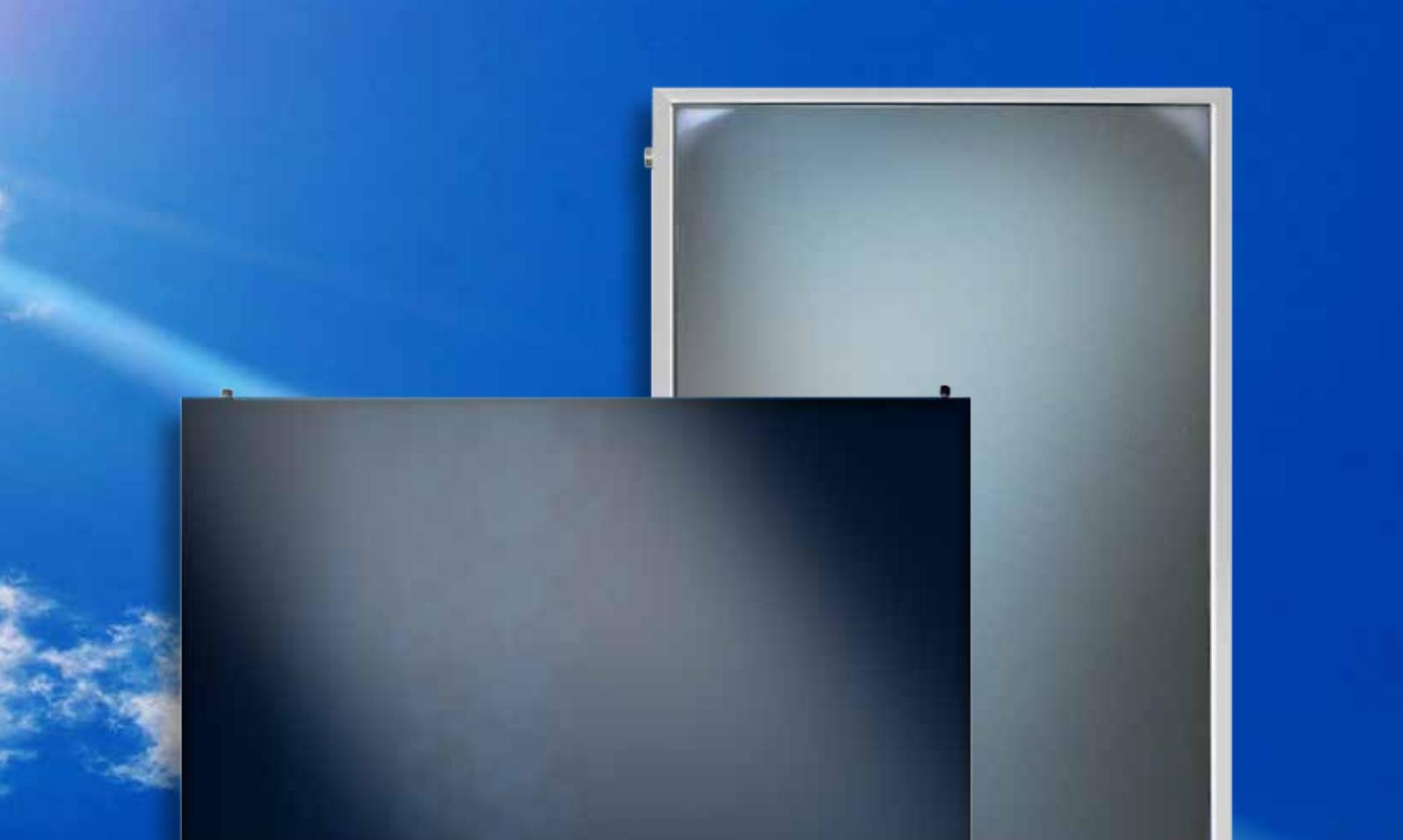
sistema idoneo per PdC

## Prodotti

<b>Pannelli solari piani</b> .....	pag	4
<b>Pannelli solari sottovuoto</b> .....	pag	16
<b>Sistemi solari in kit a circolazione forzata con pannelli solari piani e sottovuoto</b> .....	pag	24
<b>Sistemi solari in kit a circolazione naturale</b> .....	pag	38
<b>Trienergia Ibrido</b> .....	pag	42
<b>Trienergia Unità Esterna</b> .....	pag	45
<b>Caldaia a Condensazione</b> .....	pag	46
<b>Separatore Idraulico</b> .....	pag	48
<b>Accessori di Comando e Controllo</b> .....	pag	49
<b>Kit Ibrido Trienergia TRIO con Boiler ACS</b> .....	pag	50
<b>Boiler in PdC (Pompa di Calore)</b> .....	pag	52
<b>Sistema solare Termodinamico</b> .....	pag	56
<b>PdC BOX Termodinamico</b> .....	pag	58
<b>Accumuli</b> .....	pag	60
<b>Accessori</b> .....	pag	90
-stazione solare .....	pag	92
-stazione solare a stratificazione .....	pag	101
-gruppo riscaldamento ambiente .....	pag	104
-valvola di sfiato manuale .....	pag	107
-modulo di produzione ist. ACS (Acqua Calda Sanitaria) .....	pag	108
-centralina solare .....	pag	112
-misuratore di flusso .....	pag	120
-sensore, pozzetto, termometro .....	pag	121
-resistenza elettrica .....	pag	122
-anodo, tappo isolante .....	pag	123
-vaso di espansione, vaso dissipatore .....	pag	124
-miscelatore termostatico .....	pag	126
-scambiatore di calore a piastre .....	pag	128
-separatori d'aria - regolatore di portata .....	pag	129
-glicole .....	pag	130
-detergente .....	pag	130
-pompa di caricamento impianto solare .....	pag	131
<b>Kit Salvacaldaia da 15 a 35 kW</b> .....	pag	132
<b>Kit Addolcimento</b> .....	pag	133
<b>Kit Dosaggio Polifosfato</b> .....	pag	134
<b>Dosatore di Polifosfati</b> .....	pag	135
<b>Stufe a biomassa (Pellet)</b> .....	pag	140
<b>Stufe a biomassa (Legno)</b> .....	pag	143
<b>Caldaie a biomassa (Pellet)</b> .....	pag	151
<b>Schemi Solare Termico</b> .....	pag	152
<b>Schemi Biomassa</b> .....	pag	162
<b>Incentivi e detrazioni</b> .....	pag	168
<b>Condizioni generali di vendita</b> .....	pag	172
<b>Centri assistenza</b> .....	pag	174

# pannelli solari piani

I pannelli solari piani sono ideali per la produzione di **acqua calda sanitaria** e integrazione al **riscaldamento ambiente.**



Di facile installazione e manutenzione,  
hanno un elevato grado di affidabilità.

**Tecnologia consolidata nel tempo!**

# TRIENERGIA PI25

sopratetto (verticale e orizzontale)

superficie lorda **2,57 m<sup>2</sup>**



*alte rese termiche*

## garanzia

**5+2\* anni**

garanzia pannelli

\*estensione  
garanzia

## certificazioni



*itw*

## impiego



## descrizione

Il Pannello Solare Piano PI25 è ad alto rendimento, capace di trasformare in maniera efficiente la radiazione solare in calore. L'intera struttura è realizzata in alluminio naturale. La vasca è realizzata in un corpo unico per imbutitura.

L'assorbitore è realizzato in alluminio e saldato con tecnologia laser al circuito in rame; su di esso è depositato il film altamente selettivo di colore blu.

Copertura con vetro di sicurezza per impianti solari, temprato, a basso contenuto di ferro, accoppiato alla struttura del pannello per mezzo di una guarnizione continua in gomma EPDM che garantisce una tenuta al 100% e lunga durata. Circuito interno in rame a doppia arpa con attacchi idraulici a filettare 3/4" che permettono la connessione diretta tra i pannelli. Isolamento posteriore in lana minerale, spessore 50mm.

L'installazione è possibile su qualsiasi tipo di superficie piana o inclinata, resa agevole dai sistemi di ancoraggio, specifici per ogni inclinazione e tipo di copertura.

**Disponibile in versione verticale e orizzontale.**

## vantaggi del prodotto

- Alte rese termiche
- Strato altamente selettivo
- Collegamento diretto fra i pannelli
- Struttura a vasca in alluminio
- Facilità di installazione
- Collegabili in serie fino a 6 pannelli

## possibilità di impiego

- Produzione di acqua calda sanitaria per case plurifamiliari, condomini, alberghi, industrie ed immobili commerciali, centri sportivi
- Integrazione riscaldamento ambiente
- Produzione di calore per processi industriali

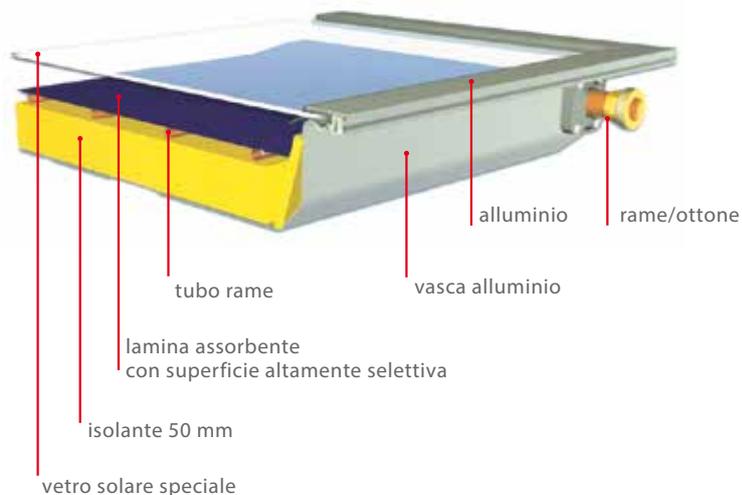
## benefici per l'utilizzatore

- Risparmio notevole nella produzione di energia termica per il riscaldamento ambiente, per l'acqua calda sanitaria e per l'acqua di processo
- Produzione di energia termica pulita

## codice prodotto

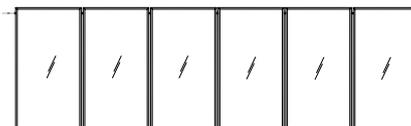
codice  ..... TRI-PI25  
descrizione ..... Pannello Solare Piano PI25

### dettaglio del pannello solare TRIENERGIA PI25



specifiche tecniche	u.m.	TRI-PI25
superficie lorda	m <sup>2</sup>	2,57
superficie di apertura	m <sup>2</sup>	2,29
superficie di assorbimento	m <sup>2</sup>	2,16
dimensioni lungh. x largh. x h	mm	2077 x 1238 x 100
peso a vuoto	kg	42
capacità	l	1,6
vasca pannello	-	alluminio
assorbitore	-	alluminio con rivestimento altamente selettivo blu
coeff. di scambio termico a1	w/m <sup>2</sup> K	3,322
coeff. di scambio termico a2	w/m <sup>2</sup> K	0,018
rendimento $\eta$	%	76,3
rendimento di picco	W	1747
assorbimento	%	94
emissione	%	5
$\varnothing$ collettore interno	mm	$\varnothing$ 22
$\varnothing$ tubo registro	mm	8
raccordi	"	3/4" F (lato SX) + 3/4" M (lato DX)
copertura in vetro	mm	vetro solare di sicurezza temprato da 3,2 mm
trasmissione	%	90,5
isolamento termico	mm	pannello in lana minerale $\varnothing$ 50 mm
temperatura max di stagnazione	°C	198 °C + temperatura ambiente
pressione di esercizio max	bar	10
fluido termovettore ammesso	-	miscela di acqua e glicole propilenico
inclinazione di installazione ammessa	-	min 15° max 75°

### numero massimo pannelli per batteria



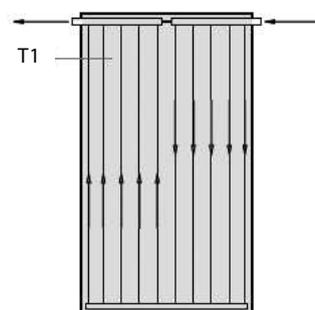
Esempio di collegamento in serie di 6 pannelli in verticale



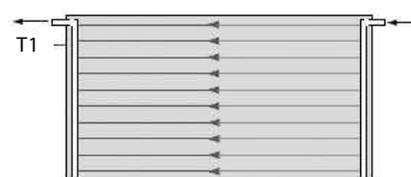
Esempio di collegamento in serie di 4 pannelli in orizzontale (disponibile su richiesta)

### circuitazione nel pannello

TRIENERGIA PI25 verticale



TRIENERGIA PI25 orizzontale



# TRIENERGIA PI25

disposizione verticale sopratetto



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## sistema di fissaggio a vite prigioniera per TRIENERGIA PI25 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 1 Pannello PI25	TRI-SV1PI25
	2	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 2 Pannelli PI25	TRI-SV2PI25
	3	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 3 Pannelli PI25	TRI-SV3PI25
	4	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 4 Pannelli PI25	TRI-SV4PI25
	5	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 5 Pannelli PI25	TRI-SV5PI25
	6	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 6 Pannelli PI25	TRI-SV6PI25

## sistemi di fissaggio a gancio per TRIENERGIA PI25 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 1 Pannello PI25	TRI-SG1PI25
	2	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 2 Pannelli PI25	TRI-SG2PI25
	3	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 3 Pannelli PI25	TRI-SG3PI25
	4	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 4 Pannelli PI25	TRI-SG4PI25
	5	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 5 Pannelli PI25	TRI-SG5PI25
	6	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 6 Pannelli PI25	TRI-SG6PI25

## sistemi di fissaggio triangolari (45°) per TRIENERGIA PI25 - tetti piani



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 1 Pannello PI25	TRI-ST1PI25
	2	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 2 Pannelli PI25	TRI-ST2PI25
	3	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 3 Pannelli PI25	TRI-ST3PI25
	4	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 4 Pannelli PI25	TRI-ST4PI25
	5	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 5 Pannelli PI25	TRI-ST5PI25
	6	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 6 Pannelli PI25	TRI-ST6PI25

# TRIENERGIA PI25

disposizione orizzontale soprattutto (solo su richiesta)



## sistema di fissaggio a vite prigioniera per TRIENERGIA PI25 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 1 Pannello PI25	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 2 Pannelli PI25	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 3 Pannelli PI25	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 4 Pannelli PI25	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 5 Pannelli PI25	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 6 Pannelli PI25	su richiesta

## sistemi di fissaggio gancio per TRIENERGIA PI25 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 1 Pannello PI25	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 2 Pannelli PI25	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 3 Pannelli PI25	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 4 Pannelli PI25	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 5 Pannelli PI25	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 6 Pannelli PI25	su richiesta

## sistemi di fissaggio triangolari (45°) per TRIENERGIA PI25 - tetti piani

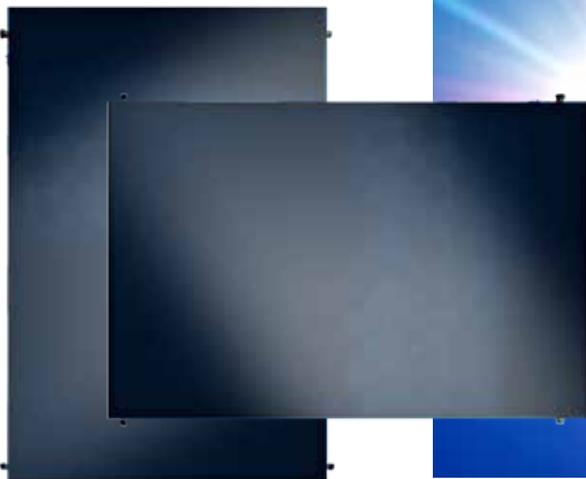


DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 1 Pannello PI25	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 2 Pannelli PI25	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 3 Pannelli PI25	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 4 Pannelli PI25	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 5 Pannelli PI25	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 6 Pannelli PI25	su richiesta

# TRIENERGIA PI20

sopratetto (verticale e orizzontale) e da incasso

superficie lorda 2,02 m<sup>2</sup>



*alte rese termiche*

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**5+2\* anni**

garanzia pannelli

\*estensione garanzia

## certificazioni



itw

## impiego



## descrizione

Il pannello solare piano TRIENERGIA PI20 è costituito da un'ampia superficie assorbente in grado di catturare e trasformare in calore la radiazione solare.

Il telaio è realizzato con profili saldati, in alluminio che conferiscono alla struttura la stabilità e robustezza per durare nel tempo.

L'assorbitore è in alluminio ed è saldato al circuito in rame con tecnologia laser; per massimizzare le prestazioni l'intera superficie assorbente è rivestita con un film altamente selettivo.

La copertura è realizzata con vetro temprato altamente resistente, Black Frame, ad elevato fattore di trasmissione e spessore pari a 3,2 mm. L'isolamento termico è realizzato con lana minerale.

Circuito interno in rame a singola arpa con 4 attacchi, 2 per lato, diametro 22 mm.

L'installazione è resa possibile su qualsiasi tetto piano, inclinato, in giardino o spazi similari, grazie all'ausilio delle specifiche staffe di ancoraggio.

**Installabile sia verticalmente che orizzontalmente.**

## possibilità di impiego

- Produzione di acqua calda sanitaria per case singole, case pluri-famigliari, con domini, alberghi, industrie e immobili commerciali, centri sportivi
- Integrazione al riscaldamento ambiente
- Produzione calore per processi industriali

## benefici dell'utilizzatore

- Notevole risparmio nella produzione di energia termica per il riscaldamento ambiente e per l'acqua calda sanitaria
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## vantaggi del prodotto

- 4 attacchi laterali in rame diametro 3/4"
- Possibilità di collegamento in serie ed in parallelo
- Vetro Solare Black Frame
- Struttura saldata in alluminio
- Collegamento in serie fino a 6 pannelli
- Circuito a singola Arpa
- Design curato ed elegante solo 8,3 cm spessore
- Semplicità e versatilità d'installazione
- Possibilità installazione orrizzontale

## kit tappi per TRI-PI20

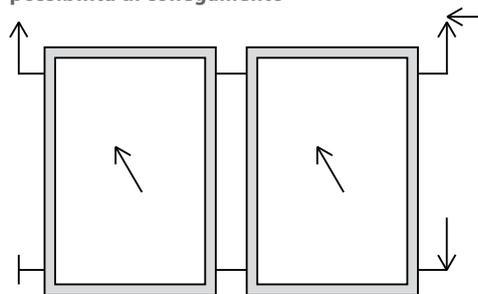
- basta un solo kit di tappi per ogni stringa di pannelli installata (codice TRI-TAPI20)
- il kit tappi è incluso nel sistema solare con pannello TRI-PI20



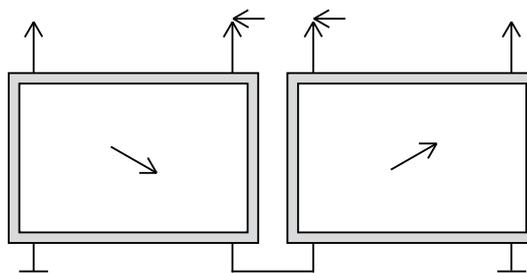
## codice prodotto

codice ■■■ ..... TRI-PI20  
descrizione ..... Pannello Solare Piano PI20

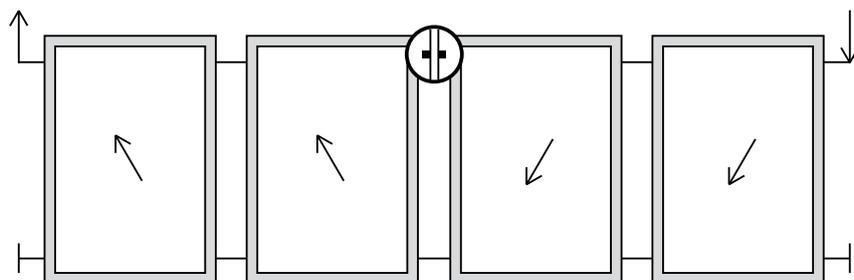
**possibilità di collegamento**



Collegamento in serie con pannelli in verticale



Collegamento in serie con pannelli in orizzontale



Collegamento in parallelo con pannelli in verticale

specifiche tecniche	u.m.	TRI-PI20
superficie lorda	m <sup>2</sup>	2,02
superficie netta	m <sup>2</sup>	1,84
superficie di assorbimento	m <sup>2</sup>	1,84
dimensioni lungh. x largh. x h	mm	1730 x 1170 x 83
peso a vuoto	kg	35
capacità	l	1,56
corpo pannello	-	telaio in alluminio
parte posteriore	-	lamiera di alluminio
assorbitore	-	alluminio con rivestimento altamente selettivo di colore blu
coeff. di scambio termico a1	w/m <sup>2</sup> K	4,061
coeff. di scambio termico a2	w/m <sup>2</sup> K	0,013
rendimento $\eta$	%	81,4
assorbimento	%	95
emissione	%	5
$\varnothing$ tubo pannello	mm	22
$\varnothing$ tubo registro	mm	8
raccordi	"	2x1" F (lato SX) + 2x1" M (lato DX)
copertura in vetro	mm	vetro solare da 3,2 mm Black-Frame Design
trasmissione	%	90
isolamento termico	mm	pannello in lana minerale $\varnothing$ 40 mm
temperatura max di stagnazione	°C	234 °C allo stato di test
pressione di esercizio max	bar	10
fluido termovettore ammesso	-	miscela di acqua e glicole propilenico
inclinazione di installazione ammessa	-	min 15° max 75°



# TRIENERGIA PI20

disposizione verticale sopratetto



## sistema di fissaggio a vite prigioniera per TRIENERGIA PI20 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 1 Pannello PI20	TRI-SV1PI20
	2	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 2 Pannelli PI20	TRI-SV2PI20
	3	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 3 Pannelli PI20	TRI-SV3PI20
	4	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 4 Pannelli PI20	TRI-SV4PI20
	5	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 5 Pannelli PI20	TRI-SV5PI20
	6	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 6 Pannelli PI20	TRI-SV6PI20

## sistemi di fissaggio gancio per TRIENERGIA PI20 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 1 Pannello PI20	TRI-SG1PI20
	2	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 2 Pannelli PI20	TRI-SG2PI20
	3	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 3 Pannelli PI20	TRI-SG3PI20
	4	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 4 Pannelli PI20	TRI-SG4PI20
	5	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 5 Pannelli PI20	TRI-SG5PI20
	6	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 6 Pannelli PI20	TRI-SG6PI20

## sistemi di fissaggio triangolari (45°) per TRIENERGIA PI20 - tetti piani



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 1 Pannello PI20	TRI-ST1PI20
	2	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 2 Pannelli PI20	TRI-ST2PI20
	3	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 3 Pannelli PI20	TRI-ST3PI20
	4	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 4 Pannelli PI20	TRI-ST4PI20
	5	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 5 Pannelli PI20	TRI-ST5PI20
	6	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 6 Pannelli PI20	TRI-ST6PI20

# TRIENERGIA PI20

disposizione orizzontale sopratetto



## sistema di fissaggio a vite prigioniera per TRIENERGIA PI20 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 1 Pannello PI20	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 2 Pannelli PI20	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 3 Pannelli PI20	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 4 Pannelli PI20	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 5 Pannelli PI20	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio Vite Prigioniera per 6 Pannelli PI20	su richiesta

## sistemi di fissaggio gancio per TRIENERGIA PI20 - parallelo a tetto inclinato



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 1 Pannello PI20	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 2 Pannelli PI20	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 3 Pannelli PI20	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 4 Pannelli PI20	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 5 Pannelli PI20	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio a gancio tetto inclinato per 6 Pannelli PI20	su richiesta

## sistemi di fissaggio triangolari (45°) per TRIENERGIA PI20 - tetti piani



DISPOSIZIONE	N° PANNELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	1	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 1 Pannello PI20	su richiesta
	2	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 2 Pannelli PI20	su richiesta
	3	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 3 Pannelli PI20	su richiesta
	4	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 4 Pannelli PI20	su richiesta
	5	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 5 Pannelli PI20	su richiesta
	6	Sist. Fissaggio = 45° tetto piano per 6 Pannelli PI20	su richiesta

# TRIENERGIA PI20

da incasso (Strutture da incasso per pannelli piani PI20)

## TEGOLA - strutture da incasso per pannelli piani PI20



DESCRIZIONE	CODICE
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x1	TRI-TI11PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x2	TRI-TI12PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x3	TRI-TI13PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x4	TRI-TI14PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x5	TRI-TI15PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 1x6	TRI-TI16PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 2x2	TRI-TI22PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 2x3	TRI-TI23PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 2x4	TRI-TI24PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 2x5	TRI-TI25PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 2x6	TRI-TI26PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 3x2	TRI-TI32PI20
Struttura Incasso Tegola Incl. Da 15°a 75° PI20 3x3	TRI-TI33PI20

## COPPO - strutture da incasso per pannelli piani PI20



DESCRIZIONE	CODICE
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x1	TRI-CI11PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x2	TRI-CI12PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x3	TRI-CI13PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x4	TRI-CI14PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x5	TRI-CI15PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 1x6	TRI-CI16PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 2x2	TRI-CI22PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 2x3	TRI-CI23PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 2x4	TRI-CI24PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 2x5	TRI-CI25PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 2x6	TRI-CI26PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 3x2	TRI-CI32PI20
Struttura Incasso Coppo Incl. Da 15°a 75° PI20 3x3	TRI-CI33PI20





# pannelli solari sottovuoto

Dal design moderno,  
il pannello solare sottovuoto  
**abbassa i costi** del riscaldamento  
e assicura il massimo risparmio,  
garantendo un **rendimento  
energetico invernale superiore,**



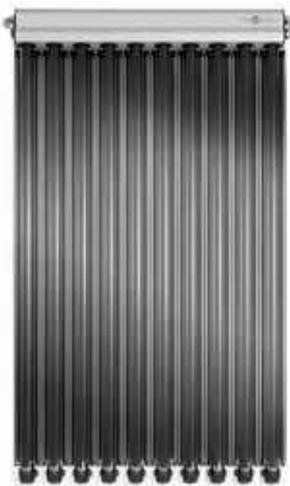
fino al 10%. Di facile installazione, grazie al principio Tichelmann integrato, permette di **ridurre al minimo le perdite di carico.**

**Per un caldo inverno!**

# TRIENERGIA SV10T

con collegamento Tichelmann integrato

superficie lorda **2,202 m<sup>2</sup>**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5+2\* anni**

garanzia pannelli

\*estensione garanzia

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Il Pannello Solare sottovuoto TRIENERGIA SV10T è una tecnologia frutto di progettazione, ricerca nei materiali e realizzazione tutte completamente Made in Italy.

Questo pannello solare sottovuoto è creato per garantire una massima resa invernale e per lavorare alla perfezione durante i periodi di clima più rigido.

È stato concepito per produrre acqua calda sanitaria e per integrare l'impianto di riscaldamento ambiente permettendo di abbattere i costi di consumo del combustibile.

Il Pannello Solare TRIENERGIA SV10T è composto da un innovativo sistema di idraulica integrata:

il terzo tubo interno alla testata del pannello elimina la tradizionale linea di ritorno per il bilanciamento a vista sul tetto,

il collegamento idraulico in parallelo fino a 12 pannelli per batteria.

## benefici per l'utilizzatore

- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## possibilità di impiego

- Produzione di acqua calda sanitaria
- Integrazione riscaldamento
- Produzione calore per processi industriali
- Impiego per case singole, plurifamigliari, alberghi, industrie ed immobili commerciali

## vantaggi del prodotto

- Tichelmann con terzo tubo ingrato
- Massima resa invernale
- Perfetta operatività anche con sensibili variazioni delle temperature
- Design moderno e massima facilità di installazione
- Tempi di montaggio ridotti al minimo



## codice prodotto

codice .....TRI-SV10T  
descrizione .....Pannello Solare Sottovuoto SV10T

## montaggio facile

- Un tetto è un tetto!

Per questo i pannelli solari sottovuoto TRIENERGIA SV10T non vengono montati nel tetto, bensì su di esso! Con appena 9 centimetri di altezza mantengono su ogni tetto un senso di funzionalità. Si possono collegare unilateralmente anche grandi superfici di pannelli, permettendo la perforazione del tetto, per la conduzione in casa, in un solo punto. Conduzioni esterne diventano così superflue.

- Il sistema di montaggio TRIENERGIA SV10T è naturalmente ottenibile anche per tetti piani e per montaggio su pareti. È possibile installare il pannello TRIENERGIA SV10T su tetti piani, su binari portanti con possibilità di regolazione angolare flessibile, con montaggio più rapido di quello previsto per i tetti a tegole.

- I nuovi compensatori a prova di alte temperature e di alta pressione vengono avvitati con utensili standard. Niente saldature, niente parti speciali. Tutte le parti e sequenze di lavoro si svolgono automaticamente.



### Sistema a 3 tubi da 3/4"

- adduzione a scelta sx o dx
- una sola perforazione del tetto
- alloggiamento sonda di temperatura



### Idraulica integrata nel pannello

- compensatori termici
- nessuna conduzione esterna
- il migliore isolamento possibile

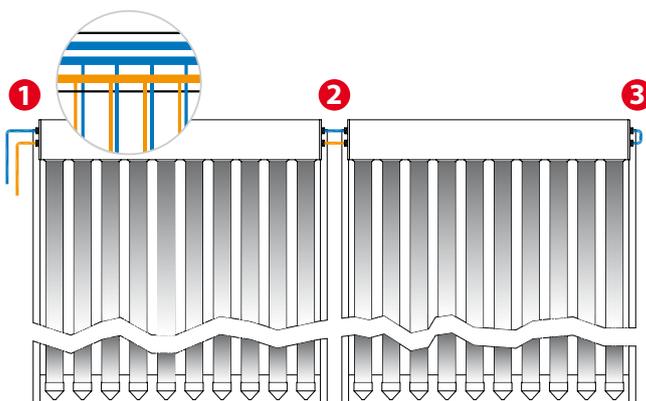


### Breve tempo di montaggio

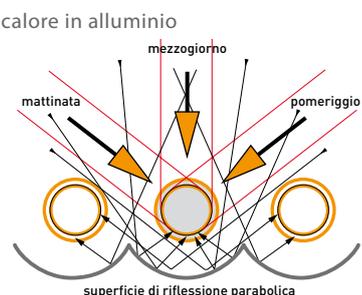
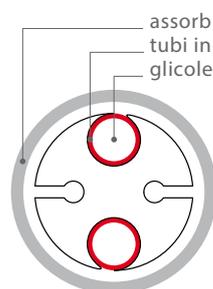
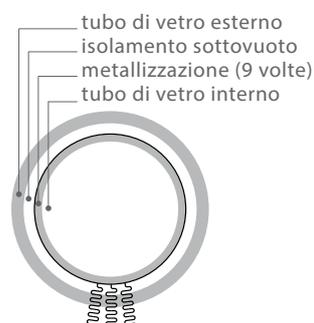
- principio Tichelmann integrato
- perdite di carico ridotte al minimo
- attacco idraulico filettato

specifiche tecniche	u.m.	TRI-SV10T
superficie lorda	m <sup>2</sup>	2,202
superficie di apertura	m <sup>2</sup>	1,912
lunghezza	mm	1975
larghezza	mm	1115
altezza (telaio compreso)	mm	118
peso	Kg	41,5
vetro assorbitore	°	360° borosilicato 3.3
telaio	-	alluminio anodizzato
metallizzazione multistrato	-	9 strati alluminio-nitrito / all. / acciaio
collegamenti	" M	6 x 3/4" M
contenuto totale	L	2,48
pressione massima di esercizio	bar	10
portata consigliata	L	1,5 L/min pannello
numero tubi		10
diametro tubo esterno / interno	mm	58 / 47
potenza di picco	W	1265
rendimento $\eta_0$	%	66,2
coefficiente di perdita $a_1$	W/m <sup>2</sup> K	0,735
coefficiente di perdita $a_2$	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,0096

### Tichelmann con terzo tubo integrato



Collegabili in successione fino a 12 TRI-SV10T con distribuzione in parallelo



# TRIENERGIA SV15T

con collegamento Tichelmann integrato

superficie lorda **3,42 m<sup>2</sup>**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5+2\* anni**  
 garanzia pannelli  
 \*estensione garanzia

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Il Pannello Solare sottovuoto TRIENERGIA SV15T è una tecnologia frutto di progettazione, ricerca nei materiali e realizzazione tutte completamente Made in Italy.

Questo pannello solare sottovuoto è creato per garantire una massima resa invernale e per lavorare alla perfezione durante i periodi di clima più rigido.

È stato concepito per produrre acqua calda sanitaria e per integrare l'impianto di riscaldamento ambiente permettendo di abbattere i costi di consumo del combustibile.

Il Pannello Solare TRIENERGIA SV15T è composto da un innovativo sistema di idraulica integrata:

il terzo tubo interno alla testata del pannello elimina la tradizionale linea di ritorno per il bilanciamento a vista sul tetto,

il collegamento idraulico in parallelo fino a 12 pannelli per batteria.

## vantaggi del prodotto

- Tichelmann con terzo tubo ingrato
- Massima resa invernale
- Perfetta operatività anche con sensibili variazioni delle temperature
- Design moderno e massima facilità di installazione
- Tempi di montaggio ridotti al minimo



## benefici per l'utilizzatore

- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## possibilità di impiego

- Produzione di acqua calda sanitaria
- Integrazione riscaldamento
- Produzione calore per processi industriali
- Impiego per case singole, plurifamigliari, alberghi, industrie ed immobili commerciali

## codice prodotto

codice .....TRI-SV15T  
 descrizione .....Pannello Solare Sottovuoto SV15T

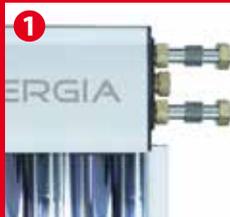
## montaggio facile

- Un tetto è un tetto!

Per questo i pannelli solari sottovuoto TRIENERGIA SV15T non vengono montati nel tetto, bensì su di esso! Con appena 9 centimetri di altezza mantengono su ogni tetto un senso di funzionalità. Si possono collegare unilateralmente anche grandi superfici di pannelli, permettendo la perforazione del tetto, per la conduzione in casa, in un solo punto. Conduzioni esterne diventano così superflue.

- Il sistema di montaggio TRIENERGIA SV15T è naturalmente ottenibile anche per tetti piani e per montaggio su pareti. È possibile installare il pannello TRIENERGIA SV15T su tetti piani, su binari portanti con possibilità di regolazione angolare flessibile, con montaggio più rapido di quello previsto per i tetti a tegole.

- I nuovi compensatori a prova di alte temperature e di alta pressione vengono avvitati con utensili standard. Niente saldature, niente parti speciali. Tutte le parti e sequenze di lavoro si svolgono automaticamente.



### Sistema a 3 tubi da 3/4"

- adduzione a scelta sx o dx
- una sola perforazione del tetto
- alloggiamento sonda di temperatura



### Idraulica integrata nel pannello

- compensatori termici
- nessuna conduzione esterna
- il migliore isolamento possibile

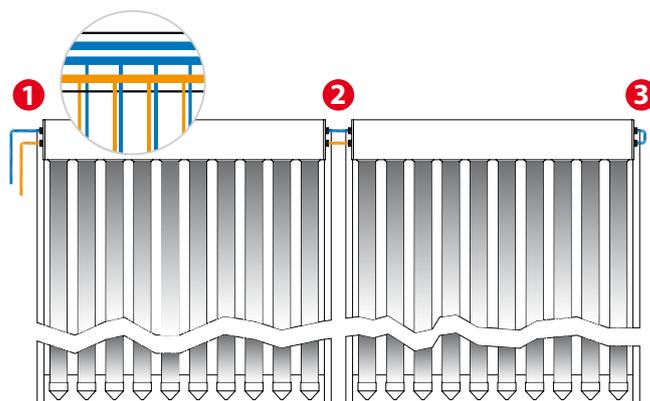


### Breve tempo di montaggio

- principio Tichelmann integrato
- perdite di carico ridotte al minimo
- attacco idraulico filettato

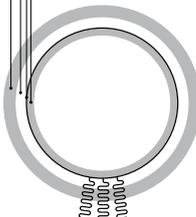
specifiche tecniche	u.m.	TRI-SV15T
superficie lorda	m <sup>2</sup>	3,420
superficie di apertura	m <sup>2</sup>	2,866
lunghezza	mm	2002
larghezza	mm	1710
altezza (telaio compreso)	mm	120
peso	Kg	72
vetro assorbitore	°	360° borosilicato 3.3
telaio	-	alluminio anodizzato
metallizzazione multi-strato	-	9 strati alluminio-nitrito / all. / acciaio
collegamenti	" M	6 x 3/4" M
contenuto totale	L	3,28
pressione massima di esercizio	bar	10
portata consigliata	L	2,3 L/min pannello
numero tubi		15
diametro tubo esterno / interno	mm	58 / 47
potenza di picco	W	1.840
rendimento $\eta_0$	%	64,20
coefficiente di perdita $a_1$	W/m <sup>2</sup> K	1,747
coefficiente di perdita $a_2$	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,0005

### Tichelmann con terzo tubo integrato

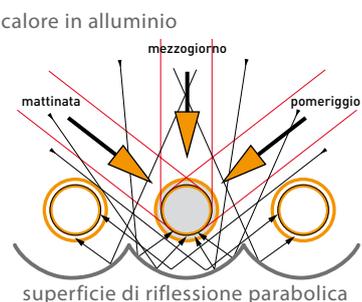
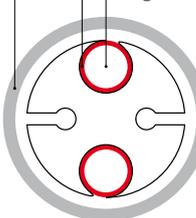


Collegabili in successione fino a 8 TRI-SV15T con distribuzione in parallelo

tubo di vetro esterno  
isolamento sottovuoto  
metallizzazione (9 volte)  
tubo di vetro interno



assorbitore di calore in alluminio  
tubi in rame  
glicole



# SISTEMI DI FISSAGGIO e collegamenti idraulici



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## sistemi di fissaggio a vite prigioniera per TRIENERGIA SV10T - SV15T - parallelo a tetto piano



DESCRIZIONE	CODICE
Sist. Fissaggio Vite Prigioniera Base per SV10T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SVBSV10
Sist. Fissaggio Vite Prigioniera Plus per SV10T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SVPSV10
Sist. Fissaggio Vite Prigioniera Base per SV15T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SVBSV15
Sist. Fissaggio Vite Prigioniera Plus per SV15T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SVPSV15

## sistemi di fissaggio a vite gancio-tegola per TRIENERGIA SV10T - SV15T - parallelo a tetto piano



DESCRIZIONE	CODICE
Sist. Fissaggio Tegola Base per SV10T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-STBSV10
Sist. Fissaggio Tegola Plus per SV10T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-STPSV10
Sist. Fissaggio Tegola Base per SV15T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-STBSV15
Sist. Fissaggio Tegola Plus per SV15T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-STPSV15

## sistemi di fissaggio a vite gancio-coppo per TRIENERGIA SV10T - SV15T - parallelo a tetto piano



DESCRIZIONE	CODICE
Sist. Fissaggio Coppo Base per SV10T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SCBSV10
Sist. Fissaggio Coppo Plus per SV10T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SCPSV10
Sist. Fissaggio Coppo Base per SV15T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SCBSV15
Sist. Fissaggio Coppo Plus per SV15T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SCPSV15

## sistemi di fissaggio triangolari (45°) per TRIENERGIA SV10T - SV15T - tetti piani



DESCRIZIONE	CODICE
Sist. Fissaggio = 45° tetto piano Base per SV10T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SPBSV10
Sist. Fissaggio = 45° tetto piano Plus per SV10T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SPPSV10
Sist. Fissaggio = 45° tetto piano Base per SV15T per il fissaggio del primo pannello a ogni stringa	TRI-SPBSV15
Sist. Fissaggio = 45° tetto piano Plus per SV15T per il fissaggio di ogni singolo pannello in aggiunta al primo della stringa	TRI-SPPSV15

## connessioni idrauliche per Pannelli Sottovuoto SV10T-SV15T



DESCRIZIONE	CODICE
Set Base Collegamento Tichelmann sistema di connessione idraulica per il ritorno integrato	TRI-SETBTIC

## connessioni idrauliche per Pannelli Sottovuoto SV10T-SV15T



DESCRIZIONE	CODICE
Set Plus Collegamento Tichelmann giunti d'espansione per collegamento SV10T e SV15T	TRI-SETPTIC

## connessioni idrauliche per Pannelli Sottovuoto SV10T-SV15T

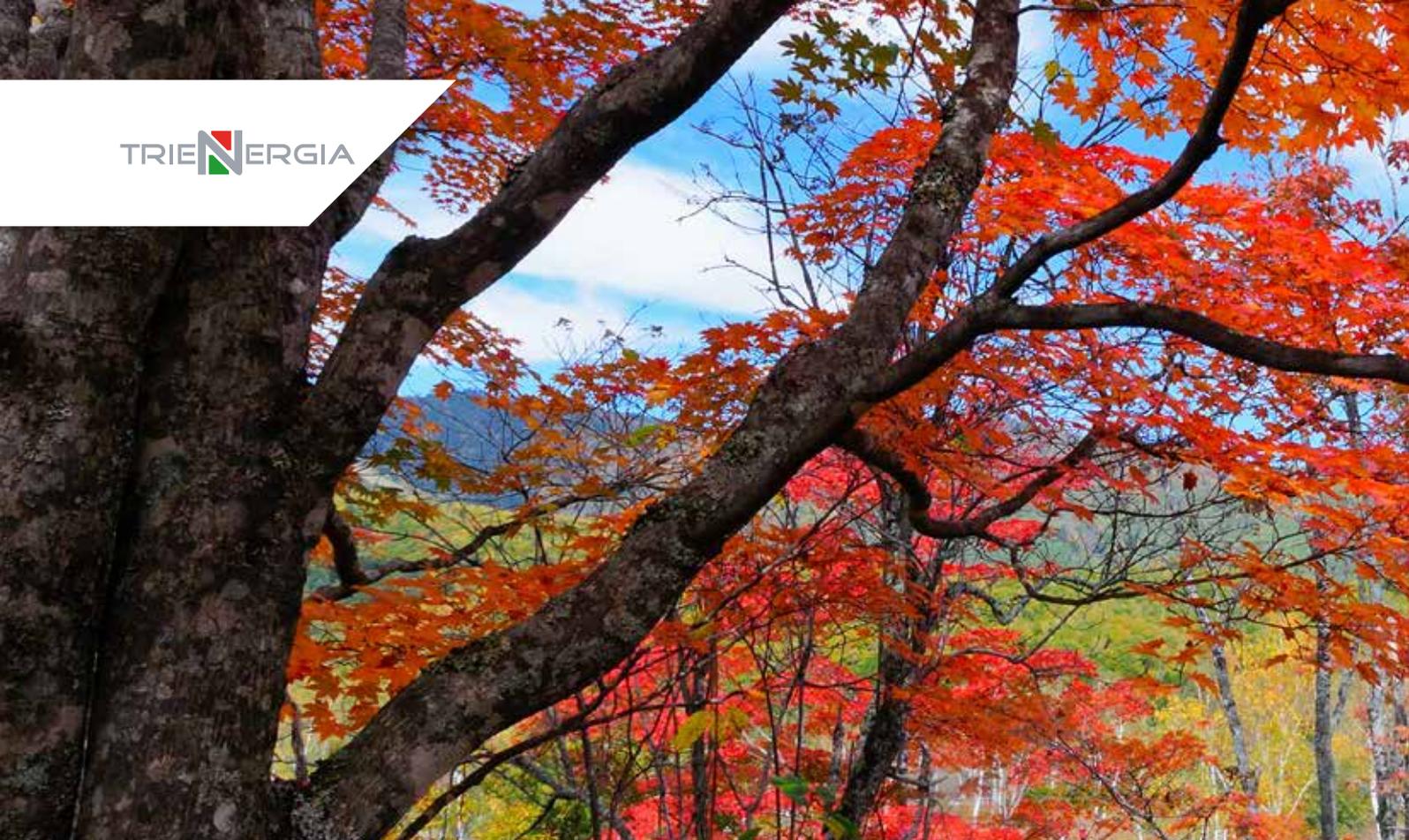


DESCRIZIONE	CODICE
Tubo Sottovuoto (ricambio)	TRI-SVRIC

## connessioni idrauliche per Pannelli Sottovuoto SV10T-SV15T



DESCRIZIONE	CODICE
TRIENERGIA-SETAD Set Aduzioni Inox Spiralato 70cm DN20 (2pz)	TRI-SETAD
TRIENERGIA-KITGUA1 Kit Guarnizioni Alta Temp. 3/4" (30pz)	TRI-KITGUA1
TRIENERGIA-KITGUA2 Kit Guarnizioni Alta Temp. 1" (30pz)	TRI-KITGUA2



# sistemi solari in kit

Con i sistemi solari Trienergia avrete **acqua calda sanitaria** e integrazione al **riscaldamento ambiente** in modo completamente gratuito e con ottime prestazioni



anche nei mesi invernali.

**Elevati rendimenti  
e maggiori risparmi energetici  
per un inverno confortevole!**

# SISTEMA TRIENERGIA STANDARD ACS

kit solare per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) con circolatore solare elettronico ad alta efficienza Classe A e centralina solare montati a bordo. **Non idoneo per PdC (pompe di calore)**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5+2\* anni**  
garanzia pannelli  
\*estensione garanzia

**2 anni**  
garanzia stazione solare

**5 anni**  
garanzia bollitori

## certificazioni



## impiego



## classe energetica

consumo della pompa solare  
28 kWh/anno



## descrizione

Sistema in kit a circolazione forzata per la produzione di acqua sanitaria, realizzato per raggiungere i più alti livelli qualitativi del mercato assicurando semplicità d'uso, d'installazione ed economicità. Organi di controllo e componenti elettronici di regolazione integrati nella plancia frontale. Il sistema cattura l'energia messa a disposizione dal sole mediante pannelli solari ad assorbimento, ad alta efficienza di tipo piano di ultima generazione e sottovuoto. Il trasferimento di energia dal pannello al bollitore d'acqua sanitaria avviene attraverso la stazione solare, premontata a bordo nella parte frontale, contenente tutti gli organi di controllo e di sicurezza necessari al corretto funzionamento del sistema. Il sistema è gestito dalla centralina elettronica di controllo, munita di elegante display grafico illuminato che permette sempre all'utilizzatore di interagire con il proprio impianto in maniera semplice e diretta, che comanda una pompa solare in classe A. L'energia catturata viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore idoneo all'uso sanitario perché vetrificato a doppia mano a 850 C° completo di anodo al magnesio, flangia di ispezione e attacco per eventuale resistenza elettrica. Il secondo scambiatore, posto nella parte superiore del boiler, permette l'integrazione con caldaia o termocamino. E' presente il miscelatore termostatico manuale con funzione anticottatura.

## vantaggi del prodotto

- Tecnologia affidabile
- Componenti già cablati
- Centralina a configurazione automatica
- Regolazione portata automatica
- Ideale per qualsiasi abitazione
- Velocità di installazione

## benefici per l'utilizzatore

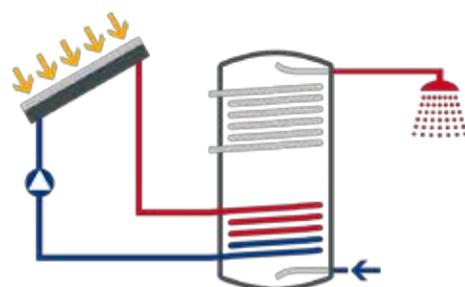
- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## centralina TRIENERGIA A501 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Un comando di uscita

## comparazione

Circolatore sistema solare	tradizionale	elettronico con ErP Ready
Consumo medio	175 kWh/anno	<b>23 kWh/anno</b>
Costo	49 €/anno	<b>6,5 €/anno</b>





## KIT Solari Circolazione Forzata per ACS Pannelli Piani e Pannelli Sottovuoto

kit (senza fissaggio)			200 L	300 L	500 L
		<b>persone</b>	1-3	2-4	5-6
		<b>n° pannelli</b>	1	2	3
con <b>TRI-PI25</b>		superficie pannello m <sup>2</sup>	2,57	5,4	7,71
verticale		articolo	TRI-200PI25	TRI-300PI25	TRI-500PI25
*orizzontale su rischiesta		kit	STANDARD ACS 200 L	STANDARD ACS 300 L	STANDARD ACS 500 L
con <b>TRI-PI20</b>		superficie pannello m <sup>2</sup>	2,02	4,04	6,06
verticale e/o orizzontale e/o incasso		articolo	TRI-200PI20	TRI-300PI20	TRI-500PI20
		kit	STANDARD ACS 200 L	STANDARD ACS 300 L	STANDARD ACS 500 L
con <b>TRI-SV10T</b>		superficie pannello m <sup>2</sup>	2,2	4,4	6,6
sottovuoto 10 tubi		articolo	TRI-200SV10	TRI-300SV10	TRI-500SV10
		kit	STANDARD ACS 200 L	STANDARD ACS 300 L	STANDARD ACS 500 L

## componenti dei kit

accumulo	mod.	BSTD 200 L	BSTD 300 L	BSTD 500 L
stazione solare	mod.	ErP Ready	ErP Ready	ErP Ready
centralina elettr. 1 uscita Speed Control	mod.	A501 TT	A501 TT	A501 TT
mix termost. 3/4" con girelli	-	p	p	p
vaso espansione pannello piano	litri	18	24	35
vaso espansione pannello sottovuoto	litri	33	50	50
kit collegamento + staffa x vaso esp.	-	p	p	p
antigelo propilenico	litri	10	10	20



### Alta efficienza - risparmio energetico

Con la direttiva ErP (2009/125/EC) la Commissione Europea ha definito l'obbligo di utilizzo di circolatori ad alta efficienza, introducendo l'indice EEI (Energy Efficiency Index) come parametro di misurazione del grado di efficienza.

### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** a pag 6-7, **TRI-PI20** a pag 10-11 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9 e 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** a pagina 18-19 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).



DATI TECNICI	u.m.	valore
Potenza	W	3 - 45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Corrente massima	A	0,44
Prevalenza massima	m	7,3
Attacchi solare	mm	ø 18

# SISTEMA TRIENERGIA STANDARD ACS-PdC

kit solare per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) con circolatore solare elettronico ad alta efficienza Classe A e centralina solare montati a bordo. **Idoneo per PdC (pompe di calore)**



alte rese termiche

## garanzie

**5+2\* anni**  
garanzia pannelli  
\*estensione garanzia

**2 anni**  
garanzia stazione solare

**5 anni**  
garanzia bollitori

## certificazioni



## impiego



## classe energetica

consumo della pompa solare  
28 kWh/anno



## descrizione

Sistema in kit a circolazione forzata per la produzione di ACS, idoneo per l'integrazione con PdC, realizzato per raggiungere i più alti livelli qualitativi del mercato assicurando semplicità d'uso, d'installazione ed economicità. Il segreto di TRI-BPDC è il potente scambiatore oversize a doppia spirale progettato per integrazione con pompa di calore di qualsiasi marca.

Il serpentino superiore assicura un efficiente processo di scambio termico alla pompa di calore perché progettato ad ampia superficie, fino a 2,7 volte superiore rispetto agli analoghi serpentine per caldaia; il serpentino è realizzato a doppia spirale, in parallelo, per ridurre le perdite di carico.

Perfetta combinazione per integrazione con solare. Il secondo serpentino è posizionato nella parte inferiore e progettato appositamente per sfruttare al massimo l'integrazione con pannelli solari. Isolamento SALVA-ENERGIA.

Ridotte dispersioni di calore perché isolato con PU, direttamente iniettato, non asportabile. Il sistema cattura l'energia messa a disposizione dal sole mediante pannelli solari ad assorbimento, ad alta efficienza di tipo piano di ultima generazione e sottovuoto. Il trasferimento di energia dal pannello al bollitore d'acqua sanitaria avviene attraverso la stazione solare, premontata a bordo nella parte frontale, contenente tutti gli organi di controllo e di sicurezza necessari al corretto funzionamento del sistema.

Il sistema è gestito dalla centralina elettronica di controllo, munita di elegante display grafico illuminato che permette sempre all'utilizzatore di interagire con il proprio impianto in maniera semplice e diretta, che comanda una pompa solare in classe A. L'energia catturata viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore; il secondo scambiatore, posto nella parte superiore del boiler permette l'integrazione con caldaia o PdC. E' presente il miscelatore termostatico manuale con funzione anticottatura.

## vantaggi del prodotto

- Tecnologia affidabile
- Componenti già cablati
- Centralina a configurazione automatica
- Regolazione portata automatica
- Ideale per qualsiasi abitazione
- Velocità di installazione
- Integrazione con PdC

## benefici per l'utilizzatore

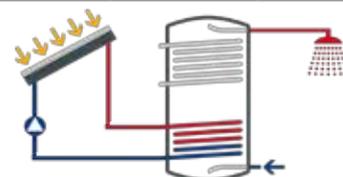
- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale e della PdC

## centralina TRIENERGIA A501 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Un comando di uscita

## comparazione

Circolatore sistema solare	tradizionale	elettronico con ErP Ready
Consumo medio	175 kWh/anno	<b>23 kWh/anno</b>
Costo	49 €/anno	<b>6,5 €/anno</b>





## KIT Solari Circolazione Forzata per ACS-PdC Pannelli Piani e Pannelli Sottovuoto

kit (senza fissaggio)	L	300 L	500 L
	<b>persone</b>	2-4	5-6
	<b>n° pannelli</b>	2	3
con <b>TRI-PI25</b> verticale * orizzontale su richiesta	superficie pannello m <sup>2</sup>	5,14	7,71
	articolo	TRI-300PI25P	TRI-500PI25P
	kit	STANDARD ACS-PdC 300 L	STANDARD ACS-PdC 500 L
con <b>TRI-PI20</b> verticale e/o orizzontale e/o incasso	superficie pannello m <sup>2</sup>	4,04	6,06
	articolo	disponibili su richiesta	disponibili su richiesta
	kit	STANDARD ACS-PdC 300 L	STANDARD ACS-PdC 500 L
con <b>TRI-SV10T</b> sottovuoto 10 tubi	superficie pannello m <sup>2</sup>	4,4	6,6
	articolo	disponibile su richiesta	disponibile su richiesta
	kit	STANDARD ACS-PdC 300 L	STANDARD ACS-PdC 500 L

### componenti dei kit

accumulo	mod.	BPDC300	BPDC500
stazione solare	mod.	ErP Ready	ErP Ready
centralina elettr. 1 uscita Speed Control	mod.	A501 TT	A501 TT
mix termost. 3/4" con girelli	-	p	p
vaso espansione pannello piano	litri	24	35
vaso espansione pannello sottovuoto	litri	50	50
kit collegamento + staffa x vaso esp.	-	p	p
antigelo propilenico	litri	20	30



#### Alta efficienza - risparmio energetico

Con la direttiva ErP (2009/125/EC) la Commissione Europea ha definito l'obbligo di utilizzo di circolatori ad alta efficienza, introducendo l'indice EEI (Energy Efficiency Index) come parametro di misurazione del grado di efficienza.

#### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** a pag 6-7, **TRI-PI20** a pag 10-11 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9 e 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** a pagina 18-19 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).



DATI TECNICI	u.m.	valore
Potenza	W	3 - 45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Corrente massima	A	0,44
Prevalenza massima	m	7,3
Attacchi solare	mm	ø 18

# SISTEMA TRIENERGIA EXTRA ACS

kit solare per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria)  
stazione solare non montata a bordo del boiler.

**Non idoneo per PdC (pompe di calore)**



*alte rese termiche*

## garanzie

<b>5+2* anni</b> garanzia pannelli <small>*estensione garanzia</small>	<b>2 anni</b> garanzia stazione solare
<b>5 anni</b> garanzia bollitori	

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Sistema a circolazione forzata per la produzione di acqua calda sanitaria, realizzato per raggiungere i più alti standard qualitativi del mercato assicurando semplicità d'uso, d'installazione ed economicità.

Il sistema cattura l'energia messa a disposizione dal sole mediante pannelli solari piani e/o sottovuoto.

Il trasferimento di energia dal pannello al bollitore di acqua sanitaria avviene attraverso la stazione solare contenente tutti gli organi di controllo e di sicurezza necessari al corretto funzionamento del sistema.

Il sistema è gestito dalla centralina elettronica di controllo, munita di elegante display grafico illuminato che permette sempre all'utilizzatore di interagire con il proprio impianto in maniera semplice e diretta.

La centralina è completa della funzione antigelo per garantire l'integrità del sistema anche nelle condizioni di clima più rigido. L'energia catturata viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore a doppio serpentino, idoneo all'uso sanitario perché vetrificato a doppia mano a 850 gradi (C°).

Il secondo scambiatore posto nella parte superiore del boiler permette l'integrazione con caldaia o termocamino.

La presenza della valvola termostatica miscelatrice a tre vie, installata in uscita al boiler, con funzione anticottatura, assicura sempre che l'acqua a servizio dell'utenza non oltrepassi mai la temperatura pre-impostata dall'utente.

## vantaggi del prodotto

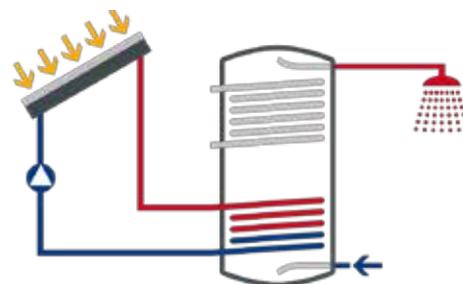
- Tecnologia affidabile
- Componenti perfettamente accoppiati
- Bollitore vetrificato a doppio serpentino
- Centralina con display illuminato e funzione Speed Control
- Funzione antigelo

## benefici per l'utilizzatore

- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## centralina TRIENERGIA A501 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Un comando di uscita



## TRI-PI25



## TRI-PI20



## TRI-SV10T



### KIT Solari Circolazione Forzata per ACS Pannelli Piani e Pannelli Sottovuoto

kit (senza fissaggio)	L	800 L	1000 L	1500 L	2000 L
	persone	9-10	12-16	15-20	25-30
	n° pannelli	5	6	8	10
con <b>TRI-PI25</b> verticale * orizzontale su richiesta	superficie pan. m <sup>2</sup>	12,85	15,42	20,56	25,70
	articolo	TRI-800PI25	TRI-1KPI25	TRI-1.5KPI25	TRI-2KPI25
	kit	EXTRA ACS 800 L	EXTRA ACS 1000 L	EXTRA ACS 1500 L	EXTRA ACS 2000 L
con <b>TRI-PI20</b> verticale e/o orizzontale e/o incasso	superficie pan. m <sup>2</sup>	10,10	12,12	16,16	20,20
	articolo	TRI-800PI20	TRI-1KPI20	TRI-1.5KPI20	TRI-2KPI20
	kit	EXTRA ACS 800 L	EXTRA ACS 1000 L	EXTRA ACS 1500 L	EXTRA ACS 2000 L
con <b>SV10</b> sottovuoto 10 tubi	superficie pan. m <sup>2</sup>	11	13,20	17,60	22
	articolo	TRI-800SV10	TRI-1KSV10	TRI-1.5KSV110	TRI-2KSV10
	kit	EXTRA ACS 800 L	EXTRA ACS 1000 L	EXTRA ACS 1500 L	EXTRA ACS 2000 L

### componenti dei kit

accumulo	mod.	TRBS 800 L	TRBS 1000 L	TRBS 1500 L	TRBS 2000 L
stazione solare 2 vie	mod.	10-6	10-6	13-7	13-7
centralina elettr. 1 uscita Speed Control	mod.	A501 TT	A501 TT	A501 TT	A501 TT
mix termostatico 1"	-	p	p	-	-
vaso espansione solare pannello piano	litri	50	80	100	150
vaso espansione pannello sottovuoto	litri	80	80	100	150
racc. intercett. vaso	-	p	p	p	p
antigelo propilenico	litri	30	40	60	80

#### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** (pag 6-7) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9).
- Per i pannelli piani: **TRI-PI20** (pag 10-11) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** (pag 18-19) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).

# SISTEMA TRIENERGIA EXTRA ACS-PdC

kit solare per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) stazione solare non montata a bordo del boiler.

**Idoneo per PdC (pompe di calore)**



*alte rese termiche*

## garanzie

**5+2\* anni**

garanzia pannelli

\*estensione garanzia

**2 anni**

garanzia stazione solare

**5 anni**

garanzia bollitori

## descrizione

Accumulo doppio serpentino per la produzione di ACS e integrazione con PdC, disponibile nelle taglie da 800 e 1000 litri; idoneo allo stoccaggio di acqua ad uso sanitario perché internamente vetrificato, doppia mano, conformemente alla norma tedesca DIN 4753.

Predisposto di flangia per eventuale installazione di resistenza elettrica.

Il segreto dei bollitori TRB800 e TRB1000 è il potente scambiatore oversize progettato per integrazione con pompa di calore di qualsiasi marca. Il serpentino superiore assicura un efficiente processo di scambio termico alla pompa di calore perché progettato ad ampia superficie superiore rispetto agli analoghi serpentini per caldaia.

Perfetta combinazione per integrazione con solare.

Il serpentino inferiore è progettato appositamente per sfruttare al massimo l'integrazione con pannelli solari.

## vantaggi del prodotto

- Tecnologia affidabile
- Componenti perfettamente accoppiati
- Bollitore vetrificato a doppio serpentino
- Centralina con display illuminato e funzione Speed Control
- Funzione antigelo
- Integrazione con PdC

## benefici per l'utilizzatore

- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

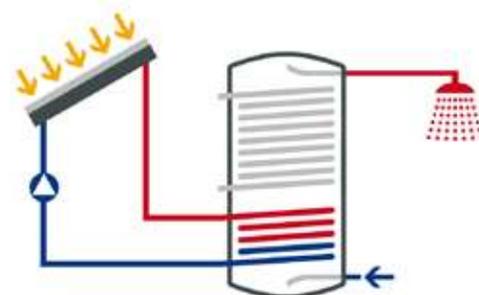
## centralina TRIENERGIA A501 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Un comando di uscita

## certificazioni



## impiego





## KIT Solari Circolazione Forzata per ACS Pannelli Piani e Pannelli Sottovuoto

kit (senza fissaggio)	L		
	800 L	1000 L	
	<b>persone</b>	<b>9-10</b>	<b>12-16</b>
	<b>n° pannelli</b>	■■■■■ 5	■■■■■■ 6
con <b>PI25</b> verticale * orizzontale su richiesta	 	superficie pan. m <sup>2</sup> articolo kit	12,85 TRI-800PI25P EXTRA ACS-PdC 800 L
con <b>PI20</b> verticale e/o orizzontale e/o incasso	 	superficie pan. m <sup>2</sup> articolo kit	10,10 disponibili su richiesta EXTRA ACS-PdC 800 L
con <b>SV10</b> sottovuoto 10 tubi		superficie pan. m <sup>2</sup> articolo kit	11 disponibili su richiesta EXTRA ACS-PdC 800 L
<b>componenti dei kit</b>			
accumulo	mod.	TRB 800 L	TRB 1000 L
stazione solare 2 vie	mod.	10-6	10-6
centralina elettr. 1 uscita Speed Control	mod.	A501 TT	A501 TT
mix termostatico 1"	-	p	p
vaso espansione solare pannello piano	litri	50	80
vaso espansione solare pannello sottovuoto	litri	80	80
racc. intercett. vaso	-	p	p
antigelo propilenico	litri	30	40

### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** (pag 6-7) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9).
- Per i pannelli piani: **TRI-PI20** (pag 10-11) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** (pag 18-19) scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).

# SISTEMA TRIENERGIA RIACS

kit solare per la produzione di ACS e int. al risc. ambiente con circolatore solare elettronico ad alta efficienza Classe A e centralina solare montati a bordo. **Non idoneo per PdC (pompe di calore)**



alte rese termiche

## garanzie

**5+2\* anni**  
garanzia pannelli  
\*estensione garanzia

**2 anni**  
garanzia stazione solare

**5 anni**  
garanzia bollitori

## certificazioni



## impiego



## classe energetica

consumo della pompa solare  
28 kWh/anno



## descrizione

Sistema a circolazione forzata per la produzione di acqua calda sanitaria ed integrazione riscaldamento, progettato per garantire una buona produzione di energia in inverno, evitando inutili sovradimensionamenti estivi.

Il sistema cattura l'energia messa a disposizione dal sole mediante i pannelli solari piani e/o sottovuoto.

Il trasferimento di energia dal pannello avviene attraverso la stazione solare a doppio tubo contenente tutti gli organi di controllo e sicurezza necessari al corretto funzionamento del sistema. Il controllo del sistema è gestito dalla centralina solare munita di elegante display grafico illuminato, per l'illustrazione animata dei sistemi e degli stati di funzionamento.

La centralina è dotata della funzione vacanze con raffreddamento del bollitore, controllo differenziale della temperatura, quattro ingressi, due uscite e sistema speed control per ottimizzare il consumo del circolatore.

L'energia catturata viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore a doppio serpentino, idoneo sia all'uso sanitario che all'integrazione del riscaldamento ambiente.

La cessione del calore avviene mediante lo specifico scambiatore solare ad ampia superficie, posizionato nella parte bassa del bollitore.

Lo scambiatore sanitario a scorrimento, in acciaio V4A, garantisce la produzione di acqua sanitaria.

## vantaggi del prodotto

- Tecnologia affidabile
- Componenti già cablati
- Centralina a configurazione automatica
- Regolazione portata automatica
- Ideale per qualsiasi abitazione
- Assenza sfiati sul tetto
- Velocità di installazione

## benefici per l'utilizzatore

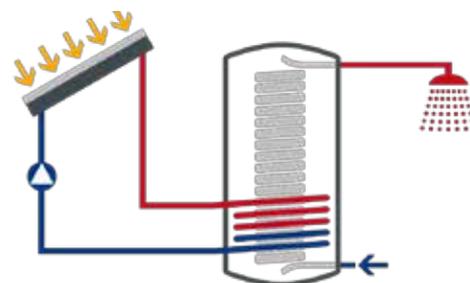
- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Riduzione del costo per il riscaldamento degli ambienti
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale

## centralina TRIENERGIA A502 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Due comandi di uscita

## comparazione

Circolatore sistema solare	tradizionale	elettronico con ErP Ready
Consumo medio	175 kWh/anno	<b>23 kWh/anno</b>
Costo	49 €/anno	<b>6,5 €/anno</b>



## TRI-PI25



## TRI-PI20



## TRI-SV10T



## KIT Solari Circolazione Forzata per ACS e Riscaldamento Pannelli Piani e Sottovuoto

kit (senza fissaggio)	L	600 L	800 L	1000 L
	persone	4-5	5-6	6-7
	n° pannelli	3	4	5
con <b>PI25</b> verticale * orizzontale su richiesta	superficie pan. m <sup>2</sup>	7,71	10,28	12,85
	articolo	TRI-600RPI25	TRI-800RPI25	TRI-1KRPI25
	kit	RIACS 600 L	RIACS 800 L	RIACS 1000 L
con <b>PI20</b> verticale e/o orizzontale e/o incasso	superficie pan. m <sup>2</sup>	6,06	8,08	10,1
	articolo	disponibili su richiesta	disponibili su richiesta	disponibili su richiesta
	kit	RIACS 600 L	RIACS 800 L	RIACS 1000 L
con <b>SV10</b> sottovuoto 10 tubi	superficie pan.. m <sup>2</sup>	6,6	8,8	11
	articolo	TRI-600RSV15	TRI-800RSV15	TRI-1KRSV15
	kit	RIACS 600 L	RIACS 800 L	RIACS 1000 L

## componenti dei kit

accumulo	mod.	RIAS 600 L	RIAS 800 L	RIAS 1000 L
stazione solare	mod.	ErP Ready	ErP Ready	ErP Ready
centralina elettr. 2 uscite Speed Control	mod.	A502 TT	A502 TT	A502 TT
mix termostatico 3/4" con girelli	-	p	p	p
vaso espansione solare pannello piano	litri	35	50	80
vaso espansione solare pannello sottovuoto	litri	50	50	80
kit idraulica + staffa vaso	-	p	p	p
antigelo propilenico	litri	20	30	40



### Alta efficienza - risparmio energetico

Con la direttiva ErP (2009/125/EC) la Commissione Europea ha definito l'obbligo di utilizzo di circolatori ad alta efficienza, introducendo l'indice EEI (Energy Efficiency Index) come parametro di misurazione del grado di efficienza.

#### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** a pag 6-7, **TRI-PI20** a pag 10-11 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9 e 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** a pagina 18-19 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).
- A richiesta anche con **TRI-SV15T**



DATI TECNICI	u.m.	valore
Potenza	W	3 - 45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Corrente massima	A	0,44
Prevalenza massima	m	7,3
Attacchi solare	mm	ø 18

# SISTEMA TRIENERGIA RIACS-PdC

kit solare per la produzione di ACS e integrazione riscaldamento ambiente ad alta efficienza Classe A, stazione solare non montata a bordo del boiler. **Idoneo per PdC (pompe di calore)**



alte rese termiche



## garanzie

**5+2\* anni**

garanzia pannelli

\*estensione garanzia

**2 anni**

garanzia stazione solare

**5 anni**

garanzia bollitori

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Sistema a circolazione forzata per la produzione di acqua calda sanitaria ed integrazione riscaldamento, progettato per garantire una buona produzione di energia in inverno, evitando inutili sovradimensionamenti estivi. Il sistema cattura l'energia messa a disposizione dal sole mediante i pannelli solari piani e/o sottovuoto.

Il trasferimento di energia dal pannello avviene attraverso la stazione solare a doppio tubo contenente tutti gli organi di controllo e sicurezza necessari al corretto funzionamento del sistema. La posizione del vaso di espansione, posto sul tratto freddo in ingresso al circolatore, ne massimizza la durata.

Il controllo del sistema è gestito dalla centralina solare munita di elegante display grafico illuminato, per l'illustrazione animata dei sistemi e degli stati di funzionamento.

La centralina è dotata della funzione vacanze con raffreddamento del bollitore, controllo differenziale della temperatura, quattro ingressi, due uscite e sistema speed control per ottimizzare il consumo del circolatore.

L'energia catturata viene ceduta all'acqua contenuta nel boiler a mono serpentino, idoneo sia all'uso sanitario che all'integrazione del riscaldamento ambiente. La cessione del calore avviene mediante lo specifico scambiatore solare ad ampia superficie, posizionato nella parte bassa del puffer. Compatto gruppo con scambiatore a piastre per la produzione istantanea di ACS igienica, evitando i problemi di legionella.

## comparazione

Circolatore sistema solare	tradizionale	elettronico con ErP Ready
Consumo medio	175 kWh/anno	<b>23 kWh/anno</b>
Costo	49 €/anno	<b>6,5 €/anno</b>

## vantaggi del prodotto

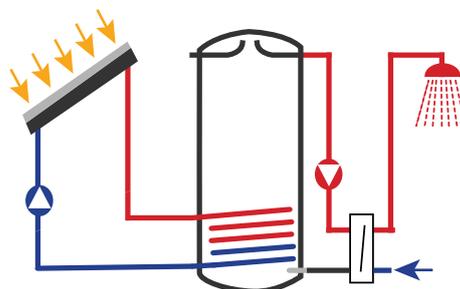
- Tecnologia affidabile
- Componenti già cablati
- Centralina a configurazione automatica
- Regolazione portata automatica
- Ideale per qualsiasi abitazione
- Velocità di installazione
- Integrazione con PdC

## benefici per l'utilizzatore

- Elevato risparmio nella produzione di energia termica per produrre ACS
- Riduzione del costo per il riscaldamento degli ambienti
- Produzione di energia termica pulita
- Riduzione utilizzo generatore tradizionale
- Produzione di ACS istantanea
- Evita il ciclo antilegionella

## centralina TRIENERGIA A502 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Due comandi di uscita





## KIT Solari Circolazione Forzata per ACS e Riscaldamento Pannelli Piani e Sottovuoto

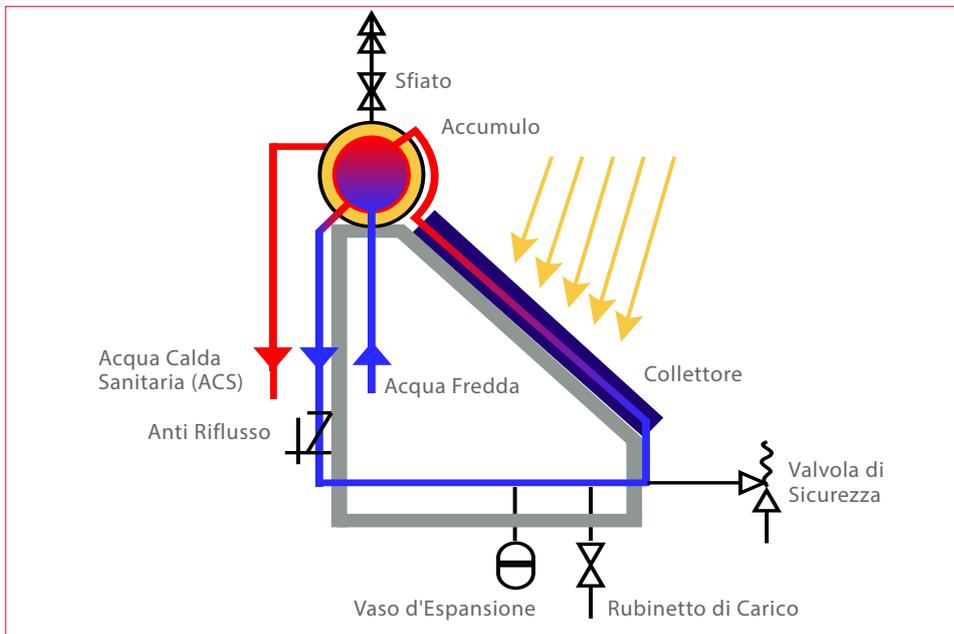
kit (senza fissaggio)	L	600 L	800 L	1000 L
	persone	4-5	5-6	6-7
	n° pannelli	3	4	5
con <b>PI25</b> verticale * orizzontale su richiesta	superficie pan. m <sup>2</sup>	7,71	10,28	12,85
	articolo	TRI-600PPI25	TRI-800PPI25	TRI-1KPPI25
	kit	RIACS-PdC 600 L	RIACS-PdC 800 L	RIACS-PdC 1000 L
con <b>PI20</b> verticale e/o orizzontale e/o incasso	superficie pan. m <sup>2</sup>	6,06	8,08	10,1
	articolo	disponibili su richiesta	disponibili su richiesta	disponibili su richiesta
	kit	RIACS-PdC 600 L	RIACS-PdC 800 L	RIACS-PdC 1000 L
con <b>SV10</b> sottovuoto 10 tubi sistemi fissaggio inclusi	superficie pan. m <sup>2</sup>	6,6	8,8	11
	articolo	TRI-600RSV15	TRI-800RSV15	TRI-1KRSV15
	kit	RIACS-PdC 600 L	RIACS-PdC 800 L	RIACS-PdC 1000 L
<b>componenti dei kit</b>				
accumulo	mod.	SP 600 L	SP 800 L	SP 1000 L
stazione solare 2 vie	mod.	10-6	10-6	10-6
centralina elettr. 2 uscite Speed Control	mod.	A502 TT	A502 TT	A502 TT
vaso espansione solare pannello piano	litri	35	50	80
vaso espansione solare pannello sottovuoto	litri	50	50	80
kit idraulica + staffa vaso	-	p	p	p
antigelo propilenico	litri	20	30	40
produttore istantaneo ACS	mod.	SAN20	SAN30	SAN30

### NB:

- Per i pannelli piani: **TRI-PI25** a pag 6-7, **TRI-PI20** a pag 10-11 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 8-9 e 12-13).
- Per i pannelli sottovuoto: **TRI-SV10T** a pagina 18-19 scegliere i sistemi di fissaggio necessari (pag 22-23).
- A richiesta anche con **TRI-SV15T**

# SISTEMA TRIENERGIA circolazione naturale

kit solare per la produzione di ACS a circolazione naturale.  
**Non idoneo per PdC (pompe di calore).**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



## garanzie

**2,5 anni  
+2,5 anni\***

## certificazioni



## impiego



\* a condizione che sia stata eseguita la manutenzione ordinaria dell'apparecchio immediatamente dopo il decorso dei primi due anni e mezzo (2,5 anni) dalla data di acquisto dell'apparecchio, a cura e spesa dell'acquirente stesso, da uno dei centri di assistenza autorizzati Coenergia.

## descrizione

I sistemi a circolazione naturale offrono un'alternativa interessante per sfruttare l'energia gratuita del sole. Funzionando sulla base di un semplice principio fisico, non richiedono azionamenti meccanici (circolatori) né sistemi di controllo (centraline di regolazione), ma naturalmente, in presenza di sole, forniscono acqua calda sanitaria. Possono essere installati su tetti piani o su falda e collegati ad un generatore di calore (scaldabagno / caldaia combinata).

## vantaggi del prodotto

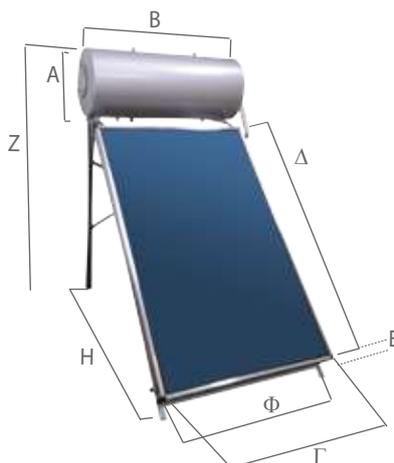
- non richiedono azionamenti meccanici
- non richiedono sistemi di controllo

## benefici per l'utilizzatore

- possono essere collegati ad un generatore di calore (scaldabagno/ caldaia combinata)

## KIT Solari Circolazione naturale per ACS

L	160 L	200 L	200 L	300 L
persone	2-3	4-5	4-5	5-6
n° pannelli	1	1	2	2
superficie pan. m <sup>2</sup>	2,05	2,58	4,10	4,10
articolo	TRI-CN160U-1	TRI-CN200U-1	TRI-CN200U-2	TRI-CN300U-2



## codice prodotto

codice ..... TRI-CN160U-1  
 descrizione ..... Kit Circ. Naturale  
 ..... 1 Pann. Piano 160 Litri staffe universali

codice ..... TRI-CN200U-1  
 descrizione ..... Kit Circ. Naturale  
 ..... 1 Pann. Piano 200 Litri staffe universali

codice ..... TRI-CN200U-2  
 descrizione ..... Kit Circ. Naturale  
 ..... 2 Pann. Piani 200 Litri staffe universali

codice ..... TRI-CN300U-2  
 descrizione ..... Kit Circ. Naturale  
 ..... 2 Pann. Piani 300 Litri staffe universali

DATI TECNICI SISTEMI INSTALLATI	u.m.	TRI-CN160U-1	TRI-CN200U-1	TRI-CN200U-2	TRI-CN300U-2
N° collettori		1	1	2	2
Area Totale Collettori	m <sup>2</sup>	1x2,05	1x2,58	2x2,05	2x2,05
<b>DIMENSIONI BOLLITORI</b>					
A	mm	530	580	580	580
B	mm	1320	1320	1850	1850
<b>DIMENSIONI COLLETTORI</b>					
Γ	mm	1005	1260	2400	2400
Δ	mm	2005	2005	2005	2005
E	mm	80	80	80	80
Z	mm	2050	2100	2100	2100
H	mm	1795	1795	1795	1795
Ø	mm	860	860	1040	1040
<b>LIMITAZIONE DEI SUPPORTI</b>					
Massimo carico di neve	kg/m <sup>2</sup>	56	56	56	56
Massimo carico di vento	kN/m	1.04	1.04	1.04	1.04

<b>DATI TECNICI BOLLITORE</b>	
Accumulo	acciaio nero con trattamento int. vetroceramica a doppia smaltatura e cottura a 860° secondo DIN 4753
Rivestimento esterno accumulato	con trattamento anticorrosivo
Intercapedine	stesso materiale 1,5 mm di spessore
Attacchi valvola sicurezza primario	ottone Ø ½" M
Ingresso / uscita intercapedine	ottone Ø ¾" M
Isolamento	PU espanso ad alta densità (42 kgr/m <sup>3</sup> ), 50 mm di spessore
Conducibilità termica dell'isolante	0,0180 W/mK
Involucro esterno	acciaio, con verniciatura elettrostatica tipo "Seaside Class"
Coperchi laterali	acciaio, con verniciatura elettrostatica del tipo "Seaside Class"
Protezione catodica	anodo di magnensio di Ø 22 mm ed L = 500
Coperchio della flangia	Ø = 140mm
Resistenza elettrica di serie	potenza da 1,5 - 4 kW con termostato a controllo unipolare e sicurezza bipolare
Pressione massima d'esercizio	10 bar
Pressione di prova	18 bar

<b>DATI TECNICI DEL COLLETTORE</b>	
Telaio	lega speciale di alluminio (Al Mg Si 0,5Class)
Assorbitore	trattamento altamente selettivo al titanio (a≥ 0,95 +/- 0,02, ε≤0,05 +/- 0,02)
Tubi collettori	Ø = 22 mm
Copertura trasparente	vetro microprismatico temperato a basso contenuto di ferro, spessore 4mm, trasmittanza τ≥0,90
Isolamento posteriore	lana di roccia 30mm di spessore
Sigillanti	silicone nero e EPDM
<b>LIMITAZIONI</b>	
Temperatura di stagnazione	184 °C
Massima pressione di lavoro	10 bar / 1000kpa
<b>CARATTERISTICHE ENERGETICHE</b>	
Efficienza istantanea	η <sub>0</sub> 0,765
Perdite di I grado	α <sub>1</sub> 3,4151 W/m <sup>2</sup> K
Perdite di II grado	α <sub>2</sub> 0,0220 W/m <sup>2</sup> K

ACCESSORI	u.m.	TRI-CN160U-1 / TRI-CN200U-1	TRI-CN200U-2 / TRI-CN300U-2
Valvola di sicurezza primario	½' 2,5 bar	2	2
Valvola di sicurezza secondario	½ ' 11 bar	1	1
Isolamento tubazioni	9-22 (mt)	4,00	4,00
Bulloni per supporto / collettori	M10 x 20	15	15
Bulloni per supporto	M8 x 60	2	2
Bulloni per i collettori	M8 x 20	6	10
Dadi	M10	21	21
Bulloni colettori / supporto	M8 x 20	4	(8)
Rondelle per il bollitore	M10 x 30	4	4
Rondelle per colettori / supporto	M8 x 24	4	(8)
Tasseli ad espansione	Ø10	4	4
Viti prigionlere	8-70	4	4
Raccordo ½ (riduttore attacco di valvola di sfiato)	½ M x ½ M	1	1
Gomito 90°	90° Ø 22 rame x Ø 22	2	2
Gomito 90°	90° ¾ F x Ø 22 compressione	1	1
Giunto	H3/4 x Ø22	1	1
Fluido termovettore	L	2	3
Raccordo a compressione rame	Ø 22	-	2



# PdC / boiler in PdC

**PdC Trienergia** a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la climatizzazione estiva e la produzione di ACS.

**Boiler in PdC** progettati per essere integrati perfettamente in tutti gli impianti per la **produzione di ACS**. Sono disponibili in **molteplici modelli e versioni**. Di semplice installazione



# termodinamico / accumuli

assicurano **bassi costi di esercizio.**

**Solare Termodinamico** per integrare i boiler in PdC e migliorare i rendimenti dell'impianto.

**Accumuli** con **molteplici versioni** per l'integrazione in qualunque tipologia di impianto.

**I Boiler in PdC e gli Accumuli sono tutti integrabili e di lunga durata!**

# TRIENERGIA Ibrido

Pompa di calore + separatore idraulico + caldaia a condensazione



Pompa di calore



Separatore idraulico



Caldaia condensazione

## garanzie

**2 anni**

garanzia  
pompa di calore

**5 anni**

garanzia  
scambiatore caldaia

## impiego



## caratteristiche costruttive

Il sistema Trienergia Ibrido presenta tutte le caratteristiche per soddisfare le esigenze di green economy su impianti esistenti e nuovi, grazie alla perfetta interfaccia in riscaldamento tra pompa di calore inverter e caldaia a condensazione.

Caratteristiche principali:

- funzionamento congiunto di pompa di calore e caldaia a condensazione
- il sistema garantisce le migliori performance ed il massimo risparmio di energia elettrica/gas, seguendo le logiche di gestione
- acqua calda sanitaria istantanea grazie alla sola caldaia, senza necessità di accumulo.

Fino a 13,3 l/min  $\Delta t$  25 con speciale scambiatore a 12 piastre in acciaio inox (mod. 24 C)

- Pompa di calore in classe A
- Eccezionale rapporto di modulazione reale 1:8 della caldaia
- Rendimento >107% della caldaia
- Scambiatore primario in alluminio/silicio/magnesio ultrapiatto (garantito 5 anni)
- Basso livello di NOx della caldaia (classe 5 secondo EN 297 e EN 483) grazie al bruciatore premix modulante

## codice prodotto

codice ..... TRI-IB-06M  
descrizione PdC 6kWt Monob. 1ph + Kit Ibrido + Caldaia24kWt

codice ..... TRI-IB-09M  
descrizione PdC 9kWt Monob. 1ph + Kit Ibrido + Caldaia28kWt

codice ..... TRI-IB-06MI  
descrizione PdC 6kWt Monob. 1ph + Kit Ibrido + Caldaia24kWt  
.....versione da incasso

\* Questo prodotto, previa verifica da parte un tecnico abilitato, accede ai meccanismi del conto termico e del recupero fiscale.

## Risparmio energetico indicativo con sistema Ibrido rispetto a caldaia convenzionale (Rendimento utile 90%) (range temperatura esterna tra +4 e +16° C)

	Consumo elettrico	Consumo metano	Risparmio economico rispetto a solo caldaia
<b>Carico termico massimo edificio = 16kW</b>			
Solo caldaia 24 kW	--	1602	
<b>Caldaia 24 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2427	355	35,1%
Impianto Fancoil	2692	464	23,4 %
Impianto Radiatori	2727	464	22,8 %
<b>Carico termico massimo edificio = 24kW</b>			
Solo caldaia 24 kW		2303	
<b>Caldaia 24 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2993	811	28,9 %
Impianto Fancoil	3562	839	20,8 %
Impianto Radiatori	3602	840	20,3 %
<b>Caldaia 24 kW + PdC 9 kW</b>			
Impianto Radiante	3824	366	37,7 %
Impianto Fancoil	4659	366	27,7 %
Impianto Radiatori	4717	366	27,0 %
<b>Carico termico massimo edificio = 28kW</b>			
Solo caldaia 28 kW		2803	
<b>Caldaia 28 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2953	1356	22,4 %
Impianto Fancoil	3500	1385	16,0 %
Impianto Radiatori	3532	1386	15,7 %
<b>Caldaia 28 kW + PdC 9 kW</b>			
Impianto Radiante	4137	688	33,7 %
Impianto Fancoil	5033	688	24,9 %
Impianto Radiatori	5106	688	24,2 %

### Dati di calcolo

Potere calorifico inferiore metano: 8570 kcal/m<sup>3</sup> || Rendimento caldaia al carico termico considerato: 90%

Per il calcolo si sono considerati i valori da assumere per il termine H<sub>j</sub> (ore/anno di funzionamento) all'interno del Regolamento (UE) N. 813/2013 per il range di temperature aria di 4 ÷ 16°C. I dati di risparmio economico riportati nelle tabelle sono assolutamente indicativi e possono subire variazioni a seconda della tipologia di impianto, di caldaia, di isolamento termico dell'abitazione, del costo dell'energia elettrica e del metano e della gestione del sistema. Nulla può essere eccepito in caso di mancata corrispondenza tra quanto da noi riportato e quanto effettivamente consumato/risparmiato. Il consumo di metano nel caso di impianto composto da sola caldaia è univoco in quanto la variazione delle temperature di ritorno sul primario non è tale da introdurre differenze sensibili nel rendimento. Per il calcolo si sono considerati i valori da assumere per il termine H<sub>j</sub> (ore/anno di funzionamento) all'interno del Regolamento (UE) N. 813/2013 per il range di temperature aria di 4 ÷ 16°C. I dati di risparmio economico riportati nelle tabelle sono assolutamente indicativi e possono subire variazioni a seconda della tipologia di impianto, di caldaia, di isolamento termico dell'abitazione, del prezzo della fornitura e della gestione del sistema. Nulla può essere eccepito in caso di mancata corrispondenza tra quanto da noi riportato e quanto effettivamente consumato/risparmiato.

## Risparmio energetico indicativo con sistema Ibrido rispetto a caldaia a condensazione (Rendimento utile 100%) (range temperatura esterna tra +4 e +16° C)

	Consumo elettrico	Consumo metano	Risparmio economico rispetto a solo caldaia
<b>Carico termico massimo edificio = 16kW</b>			
Solo caldaia 24 kW	--	1442	
<b>Caldaia 24 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2427	320	30,5 %
Impianto Fancoil	2692	418	18,2 %
Impianto Radiatori	2727	418	17,6 %
<b>Carico termico massimo edificio = 24kW</b>			
Solo caldaia 24 kW		2072	
<b>Caldaia 24 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2993	729	24,9 %
Impianto Fancoil	3562	755	16,1 %
Impianto Radiatori	3602	756	15,5 %
<b>Caldaia 24 kW + PdC 9 kW</b>			
Impianto Radiante	3824	329	32,6 %
Impianto Fancoil	4659	329	21,5 %
Impianto Radiatori	4717	329	20,8 %
<b>Carico termico massimo edificio = 28kW</b>			
Solo caldaia 28 kW		2523	
<b>Caldaia 28 kW + PdC 6 kW</b>			
Impianto Radiante	2953	1221	19,2 %
Impianto Fancoil	3500	1247	12,2 %
Impianto Radiatori	3532	1247	11,8 %
<b>Caldaia 28 kW + PdC 9 kW</b>			
Impianto Radiante	4137	619	29,2 %
Impianto Fancoil	5033	619	19,4 %
Impianto Radiatori	5106	619	18,6 %

### Dati di calcolo

Potere calorifico inferiore metano: 8570 kcal/m<sup>3</sup> || Rendimento caldaia al carico termico considerato: 100%

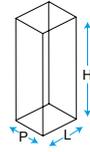
Per il calcolo si sono considerati i valori da assumere per il termine H<sub>j</sub> (ore/anno di funzionamento) all'interno del Regolamento (UE) N. 813/2013 per il range di temperature aria di 4 ÷ 16°C. I dati di risparmio economico riportati nelle tabelle sono assolutamente indicativi e possono subire variazioni a seconda della tipologia di impianto, di caldaia, di isolamento termico dell'abitazione, del costo dell'energia elettrica e del metano e della gestione del sistema. Nulla può essere eccetto in caso di mancata corrispondenza tra quanto da noi riportato e quanto effettivamente consumato/risparmiato. Il consumo di metano nel caso di impianto composto da sola caldaia è univoco in quanto la variazione delle temperature di ritorno sul primario non è tale da introdurre differenze sensibili nel rendimento. Per il calcolo si sono considerati i valori da assumere per il termine H<sub>j</sub> (ore/anno di funzionamento) all'interno del Regolamento (UE) N. 813/2013 per il range di temperature aria di 4 ÷ 16°C. I dati di risparmio economico riportati nelle tabelle sono assolutamente indicativi e possono subire variazioni a seconda della tipologia di impianto, di caldaia, di isolamento termico dell'abitazione, del prezzo della fornitura e della gestione del sistema. Nulla può essere eccetto in caso di mancata corrispondenza tra quanto da noi riportato e quanto effettivamente consumato/risparmiato.

# Trienergia unità esterna

Pompa di calore ad alta efficienza con Compressore DC Inverter | Valvola di inversione lato acqua | Motore ventilatore DC Inverter | Circolatore brushless ad alta efficienza

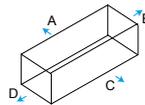


Pompa di calore



Dimensioni		TRI-PDC-06M	TRI-PDC-09M
L	mm	1.134	1.229
P	mm	373	368
H	mm	719	861

## garanzie



Spazi Minimi		TRI-PDC-06M	TRI-PDC-09M
A	mm	400	400
B	mm	500	500
C	mm	1500	1500
D	mm	400	400

	u.m.	TRI-PDC-06M	TRI-PDC-09M
(1) Pot. frigorifera	kW	2.59-5.37-5.84*	4.68-8.79-9.42*
(1) Pot. assorbita	kW	1.32	2.22
(1) E.E.R.	W/W	4.06	3.96
(2) Pot. frigorifera	kW	1.87-4.13-4.65*	3.39-6.49-7.90*
(2) Pot. assorbita	kW	1.33	2.08
(2) E.E.R.	W/W	3.11	3.12
(6) ESEER	W/W	6.29	6.05
(3) Pot. calorifica	kW	2.60-5.77-6.20*	4.72-9.06-9.90*
(3) Pot. assorbita	kW	1.39	2.21
(3) C.O.P	W/W	4.15	4.11
(4) Pot. calorifica	kW	2.46-5.46-5.78*	4.48-8.80-9.28*
(4) Pot. assorbita	kW	1.63	2.67
(4) C.O.P.	W/W	3.34	3.30
** Efficienza energetica		A+ (7) A++ (8)	A+ (7) A++ (8)
Tipo compressore		Rotary	Twin Rotary
Ventilatori	n° x kW	1 x 0,156	1 x 0,188
Portata aria	m3/s	1,08	1,63
Alimentazione	V~,Ph,Hz	230, 1, 50	230, 1, 50
Corr. max funz.	A	12,1	20,0
(5) Press. sonora	dB(A)	44~50	45~53
Potenza pompa	W	63	63
(3) Portata acqua	m³/h	0,99	1,56
(3) Prev. utile	kPa	56	31
Attacchi idraulici	inch	1" M	1" M
Min. volume acqua	l	18	25
Peso in esercizio	kg	75	94

### Dati preliminari

- (1) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
  - (2) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
  - (3) Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
  - (4) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
  - (5) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1 m dall'unità secondo ISO 3744
  - (6) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C
  - (7) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di media temperatura
  - (8) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di bassa temperatura
- \* Potenza massima con funzione Hz Max già abilitata di fabbrica.  
 \*\* Classi di efficienza riferite a condizioni climatiche medie Reg. UE 811/2013

### codice prodotto

codice ..... TRI-PDC-06M  
 descrizione ..... PdC 6kWt Monoblocco Monofase

codice ..... TRI-PDC-09M  
 descrizione ..... PdC 9kWt Monoblocco Monofase

codice ..... TRI-KIT-AV  
 descrizione ..... Kit antivibranti per Unità Esterne

# CALDAIA A CONDENSAZIONE

Caldaia a condensazione (metano/GPL) Trienergia



Caldaia condensazione



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**2 anni**

garanzia caldaia

## impiego



### Versione incassabile

il modello da 24 Wt ha anche la versione ad incasso (TRI-CC24KI) con le seguenti dimensioni:

altezza 1140 mm  
larghezza 550 mm  
profondità 260 mm

La caldaia Trienergia ad incasso da includere nel box per incasso differisce dal modello a vista solo per la profondità più ridotta; questo perchè il vaso di espansione è stato spostato sul fianco destro alloggiandovi a vista, vengono così semplificate le operazioni di manutenzione e verifica della sua precarica.

## caratteristiche costruttive

### - Gestire 2 zone con 2 termostati

La Caldaia a Condensazione Trienergia ha una grande flessibilità di installazione. Ideale per tutti gli impianti, grazie all'elettronica che permette di gestire 2 zone di riscaldamento a temperatura diversa (alta per radiatori e fancoils, bassa per impianti a pannelli radianti) controllandole con termostati sia modulanti che on-off dedicati

### - Post-circolazione anti surriscaldamento

di 15 secondi, controlla in ogni condizione l'equilibrio termico tra la mandata ed il ritorno, anche dopo intensi prelievi di A.C.S., mentre in riscaldamento, con una durata di 5 minuti, permette di smaltire tutta l'inerzia termica residua

### - Protezione antigelo

interviene a 5°C e si attiva sia in sanitario che riscaldamento, portando la temperatura in caldaia a 15°C. Si evita il rischio che la caldaia possa gelare se perdurano basse temperature nel locale ove è installata. Qualora si verifichi la mancanza di gas si avrà la segnalazione di blocco sul display

### - Antibloccaggio pompa

anche a seguito di lunghi periodi di inutilizzo l'elettronica della caldaia lancia un impulso di comando di 5 secondi ogni 24 ore di sosta, avviando il rotore della pompa ed evitando così che l'ossidazione lo possa bloccare

### - Funzione spazzacamino

facilita le operazioni di regolazione della combustione. Con una pressione del tasto di sblocco per più di 5 secondi, si potrà ottenere il funzionamento alla minima o alla massima potenza per 15 minuti in modo da poter analizzare la combustione

## ventilatore e valvola gas elettropneumatica

Il nuovo complesso di premiscelazione composto dall'etrovalvola gas pneumatica e ventilatore modulanti si distingue per il limitato ingombro. Vantaggi:

- compattezza e silenziosità
- ampio range di modulazione 1:8
- assoluta sicurezza d'esercizio per l'assenza di turbolenze

• basse sollecitazioni termiche e meccaniche, quindi lunga durata, grazie all'inalterabilità. La valvola è progettata per compensare le fluttuazioni di pressione del gas presenti nelle reti nonché stabilizzare la pressione di alimentazione indipendentemente dalla pressione di aspirazione generata dal ventilatore del premix. La versione 28 è dotata di presa d'aria silenziata per migliorare la prestazione acustica ed anche di collettore aspirazione aria maggiorato.

## bruciatore premix modulante

A controllo elettropneumatico a rapporto di combustione costante. Il bruciatore tipo "Flat" assicura:

- lunga durata grazie alle basse sollecitazioni termiche e meccaniche ed all'inalterabilità fisica del tessuto in fibra FeCrAlloy
- propagazione ideale del calore per irraggiamento
- Low NOx (classe 5 secondo EN 297 e EN 483)
- sblocco "Quick release" della piastra completa. Lo sblocco permette la rimozione completa del sistema di combustione.

## codice prodotto

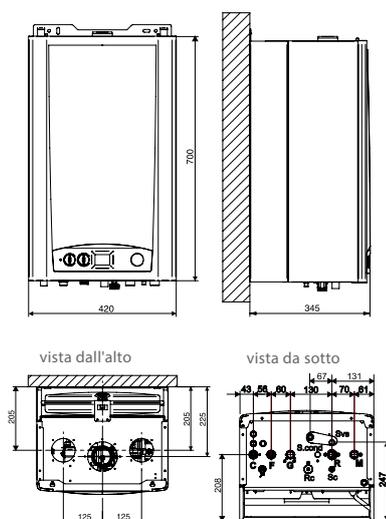
codice ..... TRI-CC24K  
descrizione ..... Caldaia a condensazione 24kW

codice ..... TRI-CC28K  
descrizione ..... Caldaia a condensazione 28kW

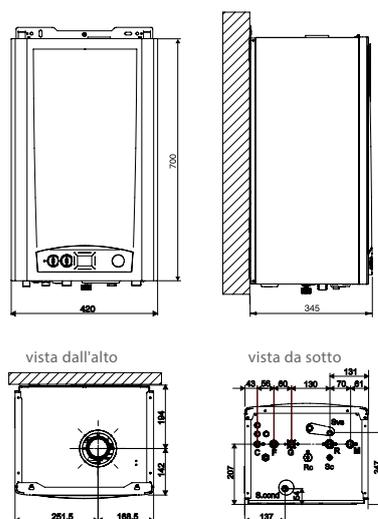
codice ..... TRI-CC24KI  
descrizione .. Caldaia a condensazione 24kW incasso

DATI TECNICI CALDAIA a CONDENSAZIONE	u.m.	TRI-CC24K / TRI-CC24KI	TRI-CC28K
Potenza utile min-nom in condensazione	kW	3,2÷23,6	4,7÷28,9
Potenza utile min-nom	kW	2,9÷22,6	4,3÷27,2
Portata termica min-max	kW	3,0÷23,4	4,4÷28,0
<b>Rendimenti utili</b>			
Carico nom. in condensazione	%	100,9	103,1
Carico min in condensazione	%	107,2	106,2
Al 30% del carico	%	100,1	101,0
Carico nominale 100%	%	96,5	97,2
CO <sub>2</sub>	%	9,5 - 9,5	9,3 - 9,3
CO	ppm	20 - 121	19 - 100
NO <sub>x</sub>	mg/kWh	39	39
Prod. di condensa max	kg/h	3,7	4,5
Classe di NO <sub>x</sub>		5	5
Temp. di funzionamento in riscaldamento Min/Max	°C	30 - 85	30 - 85
Temp. regolabile sanitario	°C	38 - 60	38 - 60
Portata acqua sanitaria	l/min	13,2	15,5
Capacità vaso espansione	l	8	10
Alimentazione	V-Hz	230/50	230/50
Potenza max assorbita	W	132	132
Peso netto	kg	32,5 / 34	35 / 36,5
Classe di protezione	IP	X5D	X5D
Categoria apparecchio		II 2H3P	II 2H3P

CALDAIA TRIENERGIA 24



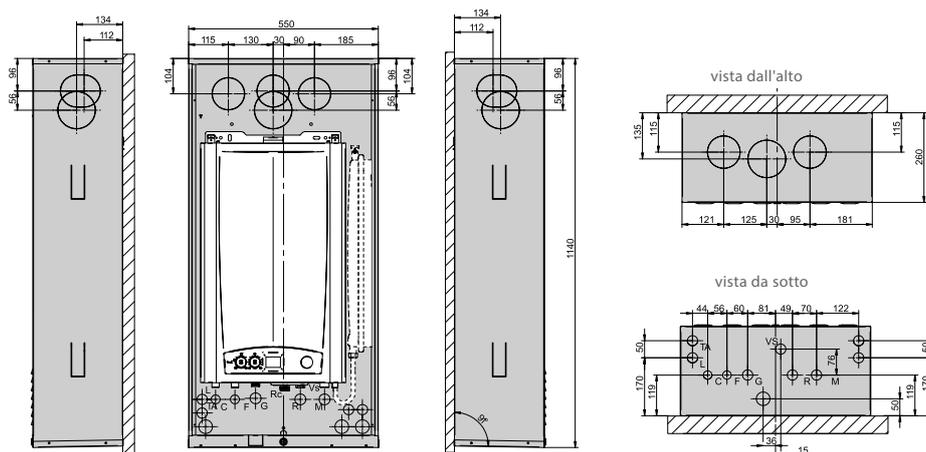
CALDAIA TRIENERGIA 28



LEGENDA

C	Uscita ACS	G1/2
G	Ingresso GAS	G3/4
F	Ingresso H <sub>2</sub> O fredda	G1/2
M	Mandata impianto riscaldamento	G3/4
R	Ritorno impianto riscaldamento	G3/4
Rc	Rubinetto di carico	
Sc	Scarico caldaia	
Svs	Scarico valvola di sicurezza	
Vs	Uscita valvola di sicurezza / scarico condensa	
L	Alimentazione 230V 50Hz	
TA	Termostato 24V	

CALDAIA TRIENERGIA 24 da INCASSO



# SEPARATORE IDRAULICO

Multistadio abbinabile a PdC 6-9 kWt



Separatore idraulico



*kit ibrido*

## garanzie

**2 anni**

garanzia separatore

## impiego



## caratteristiche costruttive

Dispositivo idraulico con circolatore di rilancio lato impianto. Il separatore idraulico multistadio è abbinabile alle pompe di calore taglie 06/09 .

Permette il funzionamento congiunto di minichiller e caldaia con logica di integrazione/ sostituzione ottimizzando il rendimento termodinamico dell'impianto in un'ottica di risparmio energetico.

È disponibile in 4 versioni:

- 1) Versione standard TRI-DIS
- 2) Versione con valvola a tre vie TRI-DIS3
- 3) Versione standard da esterno TRI-DISE
- 4) Versione con valvola tre vie da esterno TRI-DISE3

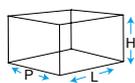
- Riduzione dei consumi
- Perfetta interfaccia tra caldaia e pompa di calore inverter
- Possibilità di installazione con la tua caldaia
- Versione per installazione interna ed esterna sotto tettoia (riparata dall'acqua)
- Integrabile con diverse soluzioni impiantistiche

Le versioni senza valvola a tre vie (TRI-DIS e TRI-DISE) sono adatte per l'utilizzo con impianti radianti, fancoil e con radiatori, con differenza di temperatura tra ingresso e uscita acqua dell'elemento scaldante non superiore ai 15°C. Le versioni con valvola a tre vie (TRI-DIS3 e TRI-DIS3E) sono necessarie per impianti con elevati salti di temperatura tra ingresso e uscita acqua dell'elemento scaldante, superiore ai 15°C, come ad esempio impianti a radiatori monotubo.

Le versioni da esterno utilizzano delle resistenze in PET antigelo posizionate sulle facce del corpo del separatore idraulico multistadio.

Dimensioni separatore idraulico

		TRI-DIS/ TRI-DISE	TRI-DIS3/ TRI-DISE3
L	mm	420	420
P	mm	263	263
H	mm	380	380
Peso	kg	16	18



## codice prodotto

codice ..... TRI-DIS  
descrizione ..... Separatore idraulico

codice ..... TRI-DIS3  
descrizione . Separatore idraulico con Valvola a 3 vie

codice ..... TRI-DISE  
descrizione ..... Separatore idraulico da Esterno

codice ..... TRI-DISE3  
descrizione ..... Sep. idraul. da Est. con Valvola a 3 vie

## Accessori di comando e controllo



### caratteristiche

L'Hi-T è molto più di un controllo remoto touch screen per la gestione centralizzata delle nostre pompe di calore, è un vero controllo evoluto che integra WEB server, sensori di umidità e temperatura per l'analisi termigrometrica dell'ambiente e gestione doppio set point per gli impianti radianti a pavimento che utilizzano un sistema di deumidificazione. L'interfaccia estremamente intuitiva semplifica l'utilizzo del controllo, tutte le funzioni sono di immediata comprensione grazie all'utilizzo di sinottici chiari e funzionali.

# TRIENERGIA TRIO

Kit ibrido con boiler ACS - termopompa a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la climatizzazione estiva e la produzione di ACS - interfacciabile con la caldaia esistente



**unità esterna inclusa nel kit**

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**2 anni**

garanzia kit

## impiego



## caratteristiche costruttive

La pompa di calore Trienergia TRIO è un kit ibrido che riunisce al suo interno il riscaldamento invernale, il raffreddamento estivo e la produzione di acqua calda sanitaria.

*Su richiesta, la macchina può essere fornita anche con i componenti del circuito solare a bordo (assemblabili anche in una fase successiva all'installazione).*

Nel nuovo modulo interno, dalle dimensioni contenute (solo 60 x 60 cm di base!) sono integrati: **scambiatore di calore a piastre saldobrasate, pompa di circolazione primaria** in corrente continua (classe A), **serbatoio inerziale da 200 litri** con scambiatore istantaneo a serpentina (4m<sup>2</sup>) in acciaio inox AISI 316L per riscaldamento ACS, **separatore idraulico d'impianto, vaso d'espansione impianto da 24 litri** (24+24 per i modelli predisposti per energia solare), **valvole di sicurezza, valvola deviatrice per ACS, rubinetti di intercettazione, filtro a setaccio** per l'acqua di impianto, **sfiati automatici** per una perfetta evacuazione delle bolle d'aria.

Trienergia TRIO **integra di serie**, al suo interno, anche la **pompa di circolazione elettronica (classe A) per l'impianto (a valle del separatore idraulico)**.

Questa configurazione garantisce la completa separazione tra circuito primario e secondario con la conseguente sicurezza e stabilità funzionale della termopompa non più soggetta a variazioni di portata dovute alla circolazione dal lato impianto. I collegamenti idraulici e frigoriferi (per l'allacciamento dell'unità esterna) sono disposti nella parte superiore del modulo in modo da evitare qualsiasi ingombro laterale.

La **versione di TRIO con predisposizione per collegamento a pannelli solari** prevede inoltre già **integrati**:

- pompa di circolazione per il fluido dei pannelli solari
- centralina elettronica
- valvole di sicurezza
- gruppo manometro fluido solare
- vaso di espansione da 24 litri sul circuito solare
- valvola miscelatrice termostatica per evitare alte temperature di mandata acqua calda sanitaria

Il **sistema dispone anche di attacchi per eventuale caldaia ausiliaria** in modo da configurare una soluzione di tipo "ibrido" e per radiatori a medio alta temperatura come per esempio i termobagno.

Tale soluzione permette di mantenere temperature di mandata molto basse per l'impianto primario e comunque alimentare alcuni radiatori a temperatura più elevata senza inficiare l'efficienza energetica complessiva (SCOP) della termopompa.

Con questa soluzione l'**installazione diventa velocissima** dovendo solo collegare gli allacciamenti dell'impianto, del circuito acqua sanitaria, della unità esterna, se richiesto, di una caldaia ausiliaria (coordinata dalla stessa centralina del sistema TRIO) e di un secondo circuito per radiatori a medio-alta temperatura.

## codice prodotto

codice ..... TRI-3IN1-07M  
descrizione ..... PdC 7kW - Monofase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

codice ..... TRI-3IN1-09M  
descrizione ..... PdC 9kW - Monofase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

codice ..... TRI-3IN1-12M  
descrizione .....PdC 12kW - Monofase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

codice ..... TRI-3IN1-12T  
descrizione .....PdC 12kW - Trifase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

codice ..... TRI-3IN1-15M  
descrizione .....PdC 15kW - Monofase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

codice ..... TRI-3IN1-15T  
descrizione .....PdC 15kW - Trifase  
.....Boiler ACS 200lt + Gest. Caldaia

### ACCESSORI

codice ..... TRI-CRIS  
descrizione .....Circolatore secondario per risc.amb.

codice ..... TRI-RE  
descrizione .....Resistenza elettrica per Boiler ACS

codice ..... TRI-GST  
descrizione .....Gruppo di circolaz per solare termico

codice ..... ASS-COPDC  
descrizione .....Primo avvio obbligatorio PdC Trienergia

DATI TECNICI MODELLO	u.m.	TRI-3IN1-07M	TRI-3IN1-09M	TRI-3IN1-12M	TRI-3IN1-12T	TRI-3IN1-15M	TRI-3IN1-15T
<b>PRESTAZIONI</b>							
Capacità termica <sup>(1)</sup>	kW	7.10	8.10	12.75	12.75	14.61	14.61
Portata nominale	l/h	1221	1393	2193	2193	2513	2513
Potenza totale assorbita	kW	1.64	1.79	2.87	2.87	3.19	3.19
COP		4.33	4.53	4.44	4.44	4.58	4.58
Capacità termica max <sup>(1)</sup>	kW	8.90	11.20	14.80	14.80	17.90	17.90
Capacità termica <sup>(2)</sup>	kW	4.32	4.86	7.62	7.62	9.03	9.03
Potenza totale assorbita	kW	1.75	1.67	2.58	2.58	3.10	3.10
COP		2.47	2.91	2.95	2.95	2.91	2.91
SCOP <sup>(5)</sup>		3.96	4.26	4.30	4.30	4.41	4.41
Capacità frigorifera <sup>(3)</sup>	kW	5.36	6.27	8.89	8.89	11.24	11.24
Portata nominale	L/h	922	1078	1529	1529	1933	1933
Potenza totale assorbita	kW	1.69	1.97	2.76	2.76	3.51	3.51
EER		3.17	3.18	3.22	3.22	3.20	3.20
SEER (con unità FANCOILS)		5.80	5.45	5.50	5.50	5.12	5.12
Capacità frigorifera max <sup>(3)</sup>	kW	6.20	8.00	11.20	11.20	14.00	14.00
Capacità frigorifera <sup>(4)</sup>	kW	7.39	8.71	12.30	12.30	15.60	15.60
Potenza totale assorbita	kW	1.84	2.07	3.01	3.01	3.90	3.90
EER		4.02	4.21	4.09	4.09	4.00	4.00
SEER (con pannelli radianti)		7.30	6.90	7.05	7.05	6.62	6.62
<b>CLASSE EFFICIENZA ENERGETICA</b>		A++	A++	A++	A++	A+++	A+++
<b>RUMOROSITA' UNITA' INTERNA</b>							
Pressione Sonora (ad 1 m)	db (A)	30	30	31	31	31	31
<b>RUMOROSITA' UNITA' ESTERNA</b>							
Pressione Sonora COOL/HEAT (ad 1 m)	db (A)	48/50	48/50	52/52	52/52	53/53	53/53
<b>DATI IDRAULICI</b>							
Portata nominale	L/min	20.6	23.5	32.1	32.1	41.9	41.9
Prevalenza utile residua	kPa	64	58	31	31	31	31
Diametro attacchi idraulici	" GAS	1	1	1	1	1	1
Capacità vaso di espansione Trienergia TRIO	L	24+(24)	24+(24)	24+(24)	24+(24)	24+(24)	24+(24)
Contenuto d'acqua minimo impianto	L	30	40	50	50	65	65
Capacità serbatoio sanitario trienergia TRIO	L	200	200	200	200	200	200
<b>ATTACCHI FRIGORIFERI</b>							
Aspirazione	" SAE	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Liquido	" SAE	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Carica refrigerante R410A	kg	2	2.35	3.4	3.4	3.4	3.4
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>							
Tensione	V/50Hz	230	230	230	400-3N	230	400-3N
Grado di protezione unità interna		IPX 2					
Grado di protezione unità esterna		IPX 4					
<b>DIMENS. UNITA' INTERNA Trienergia TRIO</b>							
Larghezza	mm	600	600	600	600	600	600
Altezza	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Profondità	mm	600	600	600	600	600	600
Peso netto	kg	172	172	172	172	172	172
<b>DIMENS. UNITA' ESTERNA</b>							
Larghezza	mm	940	940	940	940	940	940
Altezza	mm	996	996	1416	1416	1416	1416
Profondità	mm	340	340	340	340	340	340
Peso netto	kg	68	69	98	98	98	98

(1) T.acqua out 35°C/T.aria est.7°C/umidità relativa 85%.

(2) T.acqua out 35°C/T.aria est.-7°C/umidità relativa 85%.

(3) T. acqua out 7°C/T aria est 35°C.

(4) T. acqua out 18°C/T aria est 35°C.

(5) Efficienza stagionale e Classe di Efficienza Energetica certificati da ente terzo accreditato secondo Norma UNI EN 17025.

Riferimenti prestazioni Norma UNI EN 14511.

I dati prestazionali riportati possono subire variazioni.

# TRIENERGIA TRI-090-C 90 L



*produzione ACS sicura*

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5 anni**

garanzia  
bollitori

**2 anni**

garanzia  
pompa di calore

## impiego



## caratteristiche costruttive

La pompa di calore TRI-090-C rappresenta una soluzione ideale di bollitore ove è richiesta funzionalità. Il bollitore è concepito per nuclei familiari composti da 2 o 3 persone e viene abitualmente utilizzato nelle stanze da bagno in abitazioni unifamiliari, condomini o case vacanze.

Boiler in PdC pensile.

## possibilità di impiego

- Riscaldamento efficiente grazie all'uso della pompa di calore
- Protezione antilegionella automatica
- Possibilità di posa delle tubazioni dall'alto
- Display digitale con visualizzazione della temperatura dell'aria e dell'acqua e di altri parametri di funzionamento
- Elettronica con funzione automatica di diagnosi



	MODELLO
1	Pompa di calore
2	Pannello di controllo
3	Boiler in acciaio con vetrificazione a doppio strato (90 litri)
4	Unità a pompa di calore
5	Evaporatore a pacco alettato ad alta efficienza. *
6	Ingresso ricarica refrigerante
7	Ventilatore di tipo radiale per ricircolo aria prelevata dall'ambiente
8	Valvola di laminazione
9	Staffa di aggancio
10	Anodo in magnesio sostituibile
11	Uscita aria ventilazione (ø 125 mm)
12	Compressore rotativo di tipo ermetico
13	Sonda superiore boiler
14	Sonda inferiore boiler
15	Resistenza elettrica ausiliaria 1.2 Kw
16	Termostato di sicurezza bipolare a ripristino manuale
17	Condensatore avvolto esternamente, non a contatto con l'acqua
18	Raccordo collegamento uscita acqua calda (1/2")
19	Raccordo collegamento ingresso acqua fredda (1/2")
20	Scarico condensa (1/2")

\* La quantità di fluido immessa nello stesso viene regolata da un'apposita valvola termostatica (valvola di laminazione)

## codice prodotto

codice ..... TRIENERGIA TRI-090-C  
descrizione ..... boiler in PdC da 90 L

<b>DATI TECNICI POMPA DI CALORE</b>	<b>u.m.</b>	<b>TRI-090-C</b>
COP <sup>(1)</sup>	W/W	3.0
COP <sup>(2)</sup>	W/W	2.6
Potenza termica resa PdC	kW	1.005
Potenza termica totale	kW	2.20
Tempo di riscaldamento <sup>(1)</sup> in modalità ECO	h:m	5:00
Tempo di riscaldamento <sup>(2)</sup> in modalità ECO	h:m	5:33
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (55°C) <sup>(2)</sup>	h:m	2:25
Flusso termico a 65°C <sup>(3)</sup>	W	56 (in verifica)
<b>DATI ELETTRICI</b>		
Alimentazione	V	1 / N / 230
Frequenza	Hz	50
Assorbimento max. PdC	kW	0.270
Assorbimento medio	kW	0.210
Assorbimento resistenza + PdC	kW	1.470
Potenza resistenza elettrica	kW	1.2
Tipo di protezione		Singolo termostato di sicurezza a riarmo manuale
<b>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>		
Temperatura ambiente	°C	4÷43
Umidità relativa ambiente	%	<90
<b>TEMPERATURE DI ESERCIZIO</b>		
Temperatura massima PdC	°C	60
Temperatura massima impostabile	°C	70
<b>COMPRESSORE</b>		
Compressore		rotativo
Protezione compressore		Disgiuntore termico a riarmo automatico
<b>VENTILATORE</b>		
Diametro bocca espulsione	mm	125
Numero di giri	RPM	2700
Portata d'aria nominale	m <sup>3</sup> /h	130
Prevalenza max disponibile	Pa	120
Protezione motore		Disgiuntore termico interno a riarmo automatico
<b>CONDENSATORE</b>		
Condensatore		Tubo in alluminio avvolto esistente
Refrigerante		R134a
Carica	g	530
<b>ACCUMULO ACQUA</b>		
Capacità accumulo acqua	l	90
Quantità max. di acqua utilizzabile Vmax <sup>(4)</sup>	l	95.5
Isolamento		PU schiumato ad alta densità
Sbrinamento		Passivo ad aria
Dimensioni H x D x W	mm	1392 x 533 x 550
Peso di trasporto	Kg	48.5
Potenza sonora LW(A) <sup>(5)</sup>	dB(A)	59
Ciclo di automatico di sanificazione anti legionella <sup>(6)</sup>		Sì
Pressione massima di esercizio	Bar	7

(1) temperatura dell'aria in ingresso 20°C, U.R. 37.5%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 15°C a 55°C, (secondo EN 255-3) (2) temperatura dell'aria in ingresso 15°C U.R. 70.8%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 15°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C, (secondo UNI EN 16147-2011) (3) misure secondo UNI EN 12897-2006 (4) misure secondo UNI EN 16147-2011 (5) misure secondo EN ISO 3471-2010 (6) attivazione automatica ogni 30 giorni di funzionamento

# TRIENERGIA TRI-xxxL | LS | LSB

boiler in pompa di calore per la produzione di ACS e risparmio energetico

## caratteristiche costruttive

Il boiler in PdC TRIENERGIA TRI-xxxL | LS | LSB produce acqua calda sanitaria impiegando la consolidata tecnologia delle pompe di calore.

Il principio di funzionamento è il seguente:

- il fluido refrigerante aspirato dal compressore scorre all'interno dell'evaporatore e nell'evaporare assorbe il calore "ecologico" fornito dall'aria. Al tempo stesso l'aria dell'ambiente è aspirata dall'apparecchiatura grazie ad un ventilatore; passando sulla batteria alettata dell'evaporatore, l'aria cede il proprio calore
- il gas refrigerante passa all'interno del compressore e subisce un aumento di pressione che comporta l'innalzamento della temperatura, portandosi nello stato di vapore surriscaldato

- nel condensatore il gas refrigerante cede il suo calore all'acqua presente nel serbatoio (boiler). Questo processo di scambio fa sì che il refrigerante passi da vapore surriscaldato allo stato liquido condensando a pressione costante e subendo una riduzione di temperatura
- il liquido refrigerante passa attraverso la valvola di laminazione, perde bruscamente sia pressione che temperatura e vaporizza parzialmente riportandosi alle condizioni di pressione e temperatura iniziale. Il ciclo termodinamico può ricominciare.



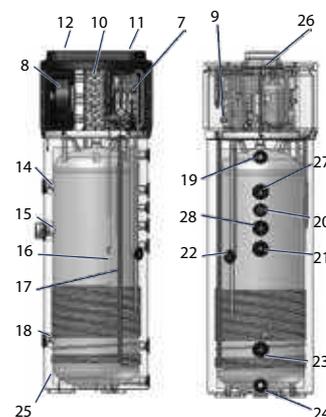
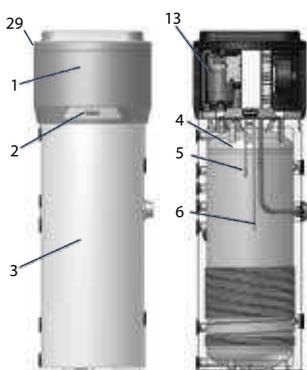
## garanzie

**5 anni**

garanzia  
bollitori

**2 anni**

garanzia  
pompa di calore



## impiego



	MODELLO
1	POMPA DI CALORE
2	PANNELLO DI CONTROLLO
3	INVOLUCRO IN ABS GOFFRATO
4	SERBATOIO (BOILER) IN ACCIAIO CON VETRIFICAZIONE A DOPPIO STRATO (CAPACITÀ 160L; 200L; 260 L)
5	SONDA SUPERIORE BOILER
6	SONDA INFERIORE BOILER
7	INGRESSO RICARICA REFRIGERANTE
8	VENTILATORE RICIRCOLO ARIA PRELEVATA DALL'AMBIENTE
9	VALVOLA DI LAMINAZIONE
10	EVAPORATORE A PACCO ALETTATO AD ALTA EFFICIENZA. LA QUANTITÀ DI FLUIDO IMMESA NELLO STESSO È REGOLATA DA UN'APPOSITA VALVOLA TERMOSTATICA
11	INGRESSO ARIA VENTILAZIONE (Ø160 mm)
12	USCITA ARIA VENTILAZIONE (Ø 160 mm)
13	COMPRESSORE ROTATIVO DI TIPO ERMETICO
14	ANODO IN MAGNESIO SOSTITUIBILE
15	RESISTENZA ELETTRICA

16	MANDATA CONDENSATORE
17	RITORNO CONDENSATORE
18	ANODO IN MAGNESIO SOSTITUIBILE
19	RACCORDO COLLEGAMENTO USCITA ACQUA CALDA (1" G)
20	PREDISPOSIZIONE PER RICIRCOLO (¾" G)
21	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SOLARE TERMICO (1" 1/4" G; SUPERFICIE DI SCAMBIO 1 m²), INGRESSO
22	SCARICO CONDENSATA (1/2" G)
23	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SOLARE TERMICO (1" 1/4" G; SUPERFICIE 1 m²), USCITA
24	RACCORDO COLLEGAMENTO INGRESSO ACQUA FREDDA (1" G)
25	ISOLAMENTO IN POLIURETANO DA 50 mm
26	PRESSOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO AUTOMATICO
27	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SORGENTE DI CALORE AUSILIARIA (1" 1/4" G; SUPERFICIE 0.6 m²), INGRESSO
28	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SORGENTE DI CALORE AUSILIARIA 1" 1/4" G; SUPERFICIE 0.6m² USCITA
29	FILTRO ARIA IN INGRESSO

## codice prodotto

codice ..... TRIENERGIA TRI-200-L  
descrizione ..... boiler in PdC da 200 L  
..... senza serpentino

codice ..... TRIENERGIA TRI-200-LS  
descrizione ..... boiler in PdC da 200 L  
..... con 1 serpentino

codice ..... TRIENERGIA TRI-300-L  
descrizione ..... boiler in PdC da 300 L  
..... senza serpentine

codice ..... TRIENERGIA TRI-300-LS  
descrizione ..... boiler in PdC da 300 L  
..... con un serpentino

codice ..... TRIENERGIA TRI-300-LSB  
descrizione ..... boiler in PdC da 300 L  
..... con 2 serpentine

<b>DATI TECNICI MODELLO</b>	u.m.	TRI-200-L	TRI-200-LS	TRI-300-L	TRI-300-LS	TRI-300-LSB
COP <sup>(1)</sup>	W/W	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
COPDHW <sup>(2)</sup>		3.0	3.1	3.1	3.1	3.1
Potenza termica resa PdC	kW	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
Potenza termica totale	kW	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Tempo di riscaldamento <sup>(2)</sup>	h:m	7:39	7:39	10:14	10:14	10:14
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST <sup>(2)</sup>	h:m	3:58	3:58	5:06	5:06	5:06
Flusso termico serbatoio a 65°C <sup>(3)</sup>	W	105	105	76	76	76
<b>DATI ELETTRICI</b>						
Alimentazione	V	1 / N / 230				
Frequenza	Hz	50				
Grado di protezione		IPX4				
Assorbimento max. PdC	kW	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
Assorbimento medio	kW	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Assorbimento massimo resistenza + PdC	kW	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
Potenza resistenza elettrica	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Corrente massima in PdC	A	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Protezione sovracorrente richiesta	A	Fusibile 16A T / Interruttore automatico 16A, caratteristica C (da prevedere in fase di installazione su impianto di alimentazione)				
Protezione interna		Singolo termostato di sicurezza a riarmo manuale su elemento resistivo				
<b>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>						
Temperature MIN ÷ MAX aria ingresso PdC (U.R. 90%)	°C	-7 ÷ 38				
Temperature MIN ÷ MAX locale di installazione	°C	5 ÷ 38				
<b>TEMPERATURE DI ESERCIZIO</b>						
Temperatura massima impostabile in PdC ciclo ECO	°C	56	56	56	56	56
Temperatura massima impostabile in ciclo AUTOMATICO	°C	70	70	70	70	70
<b>COMPRESSORE</b>						
		rotativo				
Protezione compressore		Disgiuntore termico a riarmo automatico				
Tipo di protezione su circuito termodinamico		Pressostato di sicurezza a ripristino automatico				
Ventilatore		Centrifugo				
Diametro bocca espulsione	mm	160				
Numero di giri	RPM	1650÷2100				
Portata d'aria nominale	m <sup>3</sup> /h	350÷500				
Prevalenza max disponibile	Pa	200				
Protezione motore		Disgiuntore termico interno a riarmo automatico				
<b>CONDENSATORE</b>						
		Avvolto esternamente non a contatto con l'acqua				
<b>REFRIGERANTE</b>						
		R134A				
Carica	g	900	900	900	900	900
<b>ACCUMULO ACQUA</b>						
Capacità accumulo acqua	l	200	200	260	260	260
Quantità max. di acqua utilizzabile VMAX <sup>(4)</sup>	l	298	298	342	342	342
Serpentino per connessione a sistema solare termico	m <sup>2</sup>	-	0.6 m <sup>2</sup>	-	1.0 m <sup>2</sup>	1.0 m <sup>2</sup>
Serpentino per connessione a sorgente di riscaldamento Ausiliaria	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0.6 m <sup>2</sup>
Protezione catodica		Anodo Mg Ø26x400 mm	1 x anodo Mg Ø26x250 mm + 1 x anodo Mg Ø26x250 mm	1 x anodo Mg Ø26x250 mm + 1 x anodo Mg Ø26x250 mm	1 x anodo Mg Ø26x250 mm + 1 x anodo Mg Ø26x400 mm	1 x anodo Mg Ø26x250 mm + 1 x anodo Mg Ø26x400 mm
Isolamento		Attivo con valvola Hot gas				
Dimensioni	mm	H1707xD600 xDmax650	H1707xD600 xDmax650	H2000xD600 xDmax650	H2000xD600 xDmax650	H2000xD600 xDmax650
Peso di trasporto	Kg	95	99	98.6	115.2	123.6
Potenza sonora LW(A) <sup>(5)</sup>	dB(A)	59	59	59	59	59
Ciclo di automatico di sanificazione anti legionella <sup>(6)</sup>	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
Pressione massima di esercizio	Bar	7	7	7	7	7

(1) temperatura dell'aria in ingresso 7°C, U.R. 87%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 15°C a 55°C, (secondo EN 255-3)

(2) temperatura dell'aria in ingresso 7°C U.R. 87%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C, (secondo UNI EN 16147-2011)

(3) misure secondo UNI EN 12897-2006 (4) misure secondo UNI EN 16147-2011 (5) misure secondo EN ISO 3471-2010

(6) Attivazione automatica ogni 30giorni di funzionamento

# TRIENERGIA TRI-TD termodinamico

solare termodinamico per la produzione di ACS e risparmio energetico

pannelli solari

sistemi solari



PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5 anni**

garanzia  
bollitori

**2 anni**

garanzia  
pompa di calore

## impiego



## caratteristiche costruttive

Il sistema solare termodinamico TRIENERGIA TRI-TD produce acqua calda sanitaria impiegando la consolidata tecnologia del solare termodinamico.

Lo scaldacqua a basamento versatile, con le sue possibilità di integrazione ed interconnessione, si presenta come il prodotto attorno al quale far sistema, in maniera efficiente.

Con le sue diverse potenze e configurazioni, si adatta a tutte le esigenze.

- Dimensioni ridotte
- Compressore ad alta efficienza
- Gas ecologico
- Ciclo anti-legionella
- Liquido di raffreddamento ecologico R134a
- Doppio anodo
- Elevata silenziosità
- Installazione facile

## kit assemblaggio

- N° 1 pannello Termodinamico (destra o sinistra)
- N° 6 staffe di fissaggio
- N° 6 tasselli con vite SX-BM Fischer o equivalente
- N° 6 viti inox M6x20
- N° 12 rondelle inox M6
- N° 6 dadi inox M6
- N° 1 istruzioni di montaggio

## codice prodotto

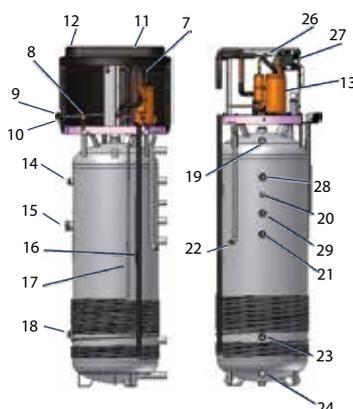
codice ..... TRIENERGIA TRI-TD200-L  
descrizione ..... Kit Sol. TermoDinamico 200 L  
..... 1 Pannello (No Scamb.)

codice ..... TRIENERGIA TRI-TD200-LS  
descrizione ..... Kit Sol. TermoDinamico 200 L  
..... 1 Pannello (1 Scamb.)

codice ..... TRIENERGIA TRI-TD300-L  
descrizione ..... Kit Sol. TermoDinamico 300 L  
..... 1 Pannello (No Scamb.)

codice ..... TRIENERGIA TRI-TD300-LS  
descrizione ..... Kit Sol. TermoDinamico 300 L  
..... 1 Pannello (1 Scamb.)

codice ..... TRIENERGIA TRI-PANN  
descrizione ..... Pannello Aggiuntivo



1	POMPA DI CALORE TERMODINAMICO
2	PANNELLO DI CONTROLLO
3	INVOLUCRO IN ABS GOFFRATO
4	SERBATOIO (BOILER) IN ACCIAIO CON VETRIFICAZIONE A DOPPIO STRATO (CAPACITÀ 160L; 200L; 260 L)
5	SONDA SUPERIORE BOILER
6	SONDA INFERIORE BOILER
7	INGRESSO RICARICA REFRIGERANTE
8	VALVOLA DI LAMINAZIONE
9	VALVOLA DI SERVIZIO 1/4" MANDATA LIQUIDO
10	VALVOLA DI SERVIZIO 3/8" ASPIRAZIONE GAS
13	COMPRESSORE ROTATIVO DI TIPO ERMETICO
14	ANODO IN MAGNESIO SOSTITUIBILE
15	RESISTENZA ELETTRICA
16	MANDATA CONDENSATORE
17	RITORNO CONDENSATORE

18	ANODO IN MAGNESIO SOSTITUIBILE
19	RACCORDO COLLEGAMENTO USCITA ACQUA CALDA (1" G)
20	PREDISPOSIZIONE PER RICIRCOLO (3/4" G)
21	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SOLARE TERMICO (1"1/4" G; SUPERFICIE DI SCAMBIO 1 m <sup>2</sup> ), INGRESSO
22	SCARICO CONDENZA (1/2" G)
23	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SOLARE TERMICO (1"1/4" G; SUPERFICIE 1 m <sup>2</sup> ), USCITA
24	RACCORDO COLLEGAMENTO INGRESSO ACQUA FREDDA (1" G)
25	ISOLAMENTO IN POLIURETANO DA 50 mm
26	PRESSOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO AUTOMATICO
27	VENTILATORE DI RAFFREDDAMENTO
28	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SORGENTE DI CALORE AUSILIARIA (1"1/4" G; SUPERFICIE 0.6m <sup>2</sup> ) INGRESSO
29	PREDISPOSIZIONE SERPENTINO PER SORGENTE DI CALORE AUSILIARIA (1"1/4" G; SUPERFICIE 0.6m <sup>2</sup> ) USCITA

MODELLO	u.m.	TRI-TD200-L	TRI-TD200-LS	TRI-TD300-L	TRI-TD300-LS
COP <sup>(2)</sup>		2.9	2.9	2.9	2.9
Potenza termica resa PdC	kW	1.82	1.82	1.82	1.82
Potenza termica totale	kW	3.4	3.4	3.4	3.4
Tempo di riscaldamento <sup>(1)</sup>	h:m	da 5:00 A 8:30			
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST <sup>(1)</sup>	h:m	da 3:00 A 5:00			
Flusso termico serbatoio a 65°C <sup>(3)</sup>		105	105	76	76
<b>DATI ELETTRICI</b>					
Alimentazione	V	1/N/230			
Frequenza	Hz	50			
Grado di protezione		IPX4			
Assorbimento max. PdC	kW	0.57	0.57	0.57	0.57
Assorbimento medio	kW	0.35	0.35	0.35	0.35
Assorbimento massimo resistenza + PdC	kW	2.07	2.07	2.07	2.07
Potenza resistenza elettrica	kW	1.5	1.5	1.5	1.5
Corrente massima in PdC	A	2.5	2.5	2.5	2.5
Protezione sovracorrente richiesta	A	Fusibile 16A T / Interruttore automatico 16A, caratteristica C (da prevedere in fase di installazione su impianto di alimentazione)			
Protezione interna		Singolo termostato di sicurezza a riarmo manuale su elemento resistivo			
<b>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>					
Temperature min ÷ max locale di installazione	°C	5÷38			
<b>TEMPERATURE DI ESERCIZIO</b>					
Temperatura massima impostabile in PDC ciclo ECO	°C	56	56	56	56
Temperatura massima impostabile in ciclo AUTOMATICO	°C	70	70	70	70
<b>COMPRESSORE</b>					
Protezione compressore		rotativo			
Tipo di protezione su circuito termodinamico		Disgiuntore termico a riarmo automatico			
<b>CONDENSATORE</b>					
Avvolto esternamente non a contatto con l'acqua					
<b>REFRIGERANTE</b>					
R134a					
Carica		800	800	800	800
<b>ACCUMULO ACQUA</b>					
Capacità accumulo acqua	l	200	200	260	260
Quantità max. di acqua utilizzabile VMAX <sup>(4)</sup>	l	298	298	342	342
Serpentino per connessione a sistema solare termico	m <sup>2</sup>	Non presente	0.6 m <sup>2</sup>	Non presente	1.0 m <sup>2</sup>
Serpentino per connessione a sorgenti di riscaldamento AUSILIARIA	m <sup>2</sup>	Non presente	Non presente	Non presente	Non presente
Dimensioni	mm	1707x600x650	1707x600x650	2000x600x650	2000x600x650
Peso di trasporto	Kg	89.5	85	93.2	109.8
Potenza sonora LW(A) <sup>(5)</sup>	dB(A)	47	47	47	47
Ciclo di automatico di sanificazione anti legionella <sup>(6)</sup>	Si	Si	Si	Si	Si
Pressione massima di esercizio	Bar	7	7	7	7
<b>PANNELLO ROLL-BOND</b>					
Dimensioni	mm	2094x829x25	2094x829x25	2094x829x25	2094x829x25

(1) tempo per porta re l'acqua da 10°C a 55°C a seconda delle condizioni ambientali e di installazione (2) temperatura ambiente 7°C U.R. 87%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento ac-qua da 10°C a 55°C, (prestazioni secondo UNI EN 16147-2011 ciclo di prova L,XL con radiazione solare di 1000W/m<sup>2</sup>) (3) misure secondo UNI EN 12897-2006 (4) misure secondo UNI EN 16147-2011 (5) misure secondo EN ISO 3471-2010 (6) Attivazione automatica ogni 30giorni di funzionamento

# Trienergia PdC BOX termodinamico

solare termodinamico da abbinare al boiler esistente/esterno, per rinnovare la centrale di produzione di acs



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**2 anni**

garanzia

## impiego



## caratteristiche costruttive

Trienergia PdC BOX termodinamico è l'innovativa unità di trattamento da abbinare a un boiler esistente/esterno per rinnovare la centrale di produzione di acqua calda sanitaria, mediante l'integrazione del solare termodinamico: **ideale nei progetti di ristrutturazione.**

Trienergia PdC BOX termodinamico è dotato di due sonde di temperatura da inserire nel boiler remoto. Inoltre l'elettronica di controllo di Trienergia PdC BOX termodinamico è programmata per pilotare una resistenza di circolazione.



**dimensioni compatte**



**compressore ad alta efficienza**



**gas ecologico**



**sistema auto-defrosting**



**elevata silenziosità**

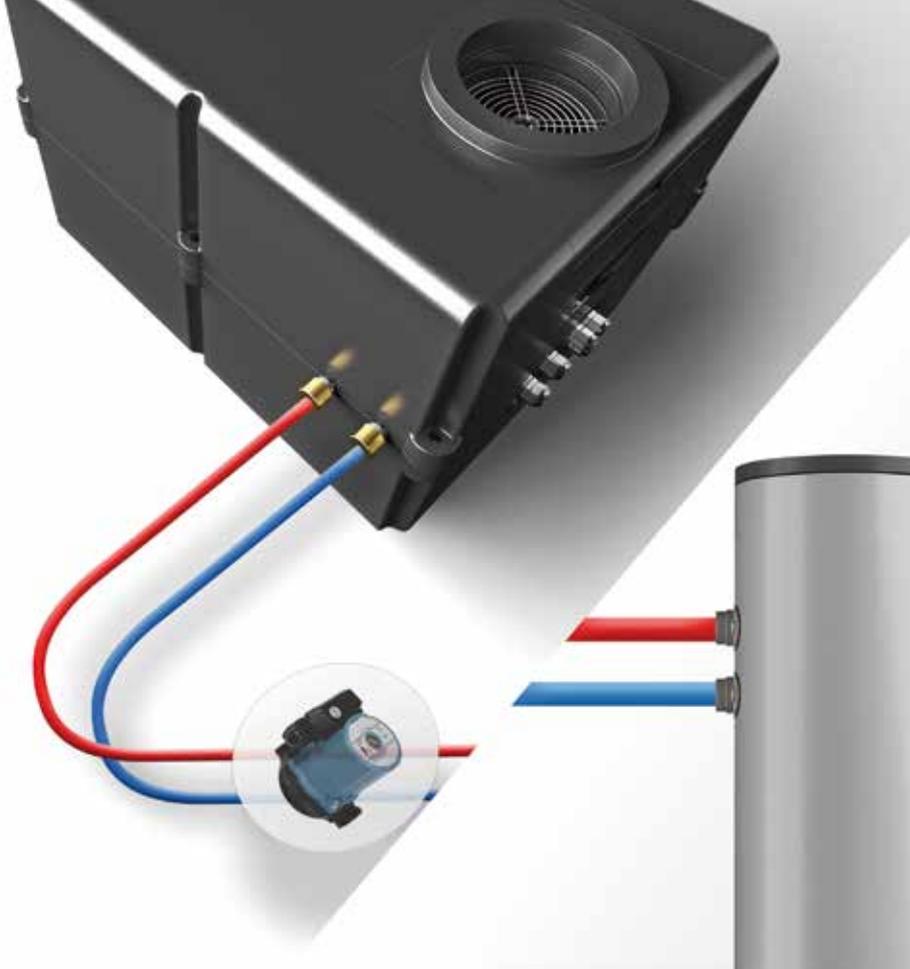


**installazione facile**

## codice prodotto

codice ..... TRI-PDCBOX  
descrizione ..... PdC per Bollitori esterni 1900Wt

codice ..... TRI-PDCBOXL  
descrizione ..... PdC per Bollitori esterni 2900Wt



MODELLO	u.m.	TRI-PDCBOX	TRI-PDCBOXL
Potenza massima della resistenza elettrica	Wel	1.500, non inclusa	1.500, non inclusa
Potenza elettrica media assorbita	Wel	430	670
Potenza termica resa dalla pompa	Wth	1.900	2.900
Dimensioni (LxPxH)	mm	720x550x545	720x550x545
Peso	kg	25	32
Pressione massima dell'acqua	bar	7	7
Temperatura massima dell'aria	°C	38	38
Temperatura minima dell'aria	°C	-7	-7
Portata d'aria nominale	m3/h	350/500	550/700
Parametri alimentazione elettrica	V - Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Classe di protezione	dB(A)	IP - X4	IP - X4
Potenza sonora Lw(A)		prove in corso	prove in corso
Modalità di funzionamento	hh:mm	Auto Eco Boost	Auto Eco Boost
Tempo di riscaldamento		prove in corso	prove in corso
COPt		prove in corso	prove in corso
Refrigerante		R134a	R134a
Quantità di carica del fluido	Kg	0,570	0,660
Pompa di ricircolo		non inclusa	non inclusa
Sonde di temperatura per accumulo esterno		n°2, incluse	n°2, incluse

# TRIENERGIA PUFFER TRPxxxNT acqua tecnica riscaldata e refrigerata

accumulo idoneo per PdC



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5 anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego

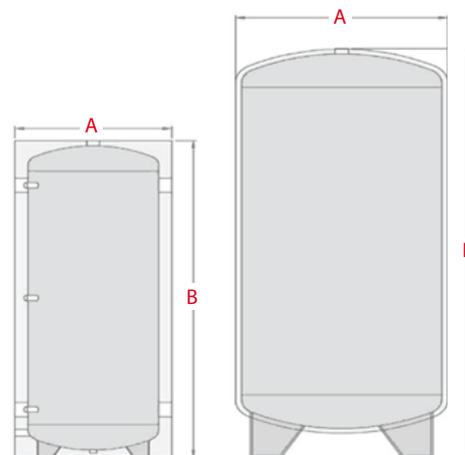


## descrizione

TRIENERGIA PUFFER TRP per l'accumulo di acqua tecnica d'impianto calda e/o fredda. Specifico per applicazioni con pompe di calore. Interamente isolato con poliuretano rigido iniettato direttamente, esente da clorofluorocarburi, autoestinguento e non asportabile su tutte le taglie, per evitare i rischi di condensa. Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero. Dotato di pozzetti portasonde e doppio manico per l'inserimento delle resistenze elettriche. Fabbricato in conformità allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

## possibilità di impiego

- Accumulo per acqua tecnica d'impianto fredda e/o calda
- Specifico per l'integrazione con pompe di calore



## codice prodotto

codice ..... TRP50NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 50 NT

codice ..... TRP100NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 100 NT

codice ..... TRP200NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 200 NT

codice ..... TRP300NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 300 NT

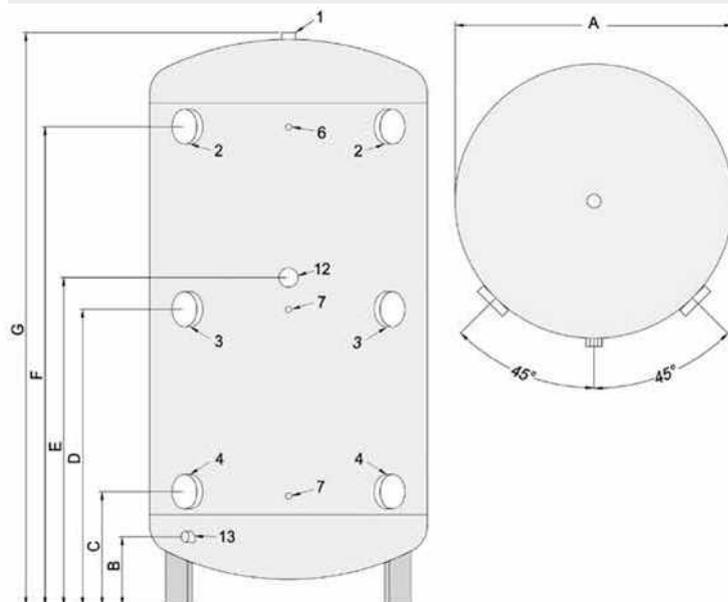
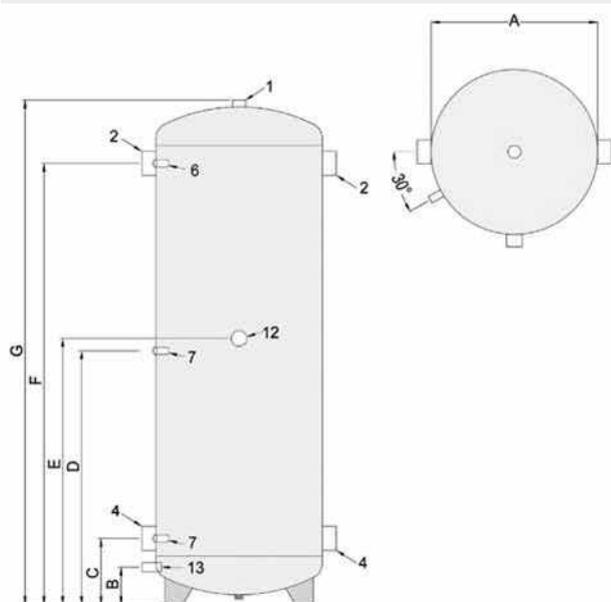
codice ..... TRP500NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 500 NT

codice ..... TRP800NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 800 NT

codice ..... TRP1000NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 1000 NT

codice .....su richiesta ..... TRP1500NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 1500 NT

codice .....su richiesta ..... TRP2000NT  
descrizione ..... TRIENERGIA - PUFFER TRP 2000 NT

**TRIENERGIA PUFFER TRP 50 ÷ 500 NT**
**TRIENERGIA PUFFER TRP 800 ÷ 2000 NT**


MODELLO	u.m.	50	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000
A	mm	300	400	450	500	600	600	790	790	1000	1100
B	mm	100	100	105	120	135	135	220	220	250	250
C	mm	180	185	215	235	240	240	355	355	415	415
D	mm	485	560	70	785	775	925	905	1030	1080	1230
E	mm	530	605	750	830	820	970	990	1130	1180	1330
F	mm	785	935	1200	1340	1310	1610	1455	1705	1745	2045
G	mm	935	1095	1395	1560	1540	1840	1725	1975	2090	2405

MISURE	u.m.	50	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000
Capacità totale	l	58	126	203	283	399	483	732	855	1449	2054
Isolamento PU rigido iniet.	50 mm	•	•	•	•	•	•				
Isolamento PEXL	30 mm							•	•	•	•
Altezza tot. con isolamento	B mm	935	1095	1395	1560	1540	1840	1725	1975	2090	2405
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1050	1250	1550	1700	1750	2000	1840	2200	2110	2530
Bollitore isolamento 50 mm PU rigido iniet.	A ø mm	400	500	550	600	700	700	-	-	-	-
Isolamento 30 mm PEXL	A ø mm	-	-	-	-	-	-	850	850	1060	1160
Peso a vuoto	Kg	25	35	45	55	95	100	170	190	240	330
Pressione max di esercizio del riscaldamento	bar										
Temperatura max di esercizio del puffer	°C										

N° TIPO DI ATTACCO	u.m.	50 ÷ 100	200	300	400	500	800 ÷ 1000	1500 ÷ 2000
1 - Sfiato	"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
2 - Mandata caldaia	"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2	3"	4"
3 - Mandata riscaldamento	"	-	-	-	-	2" 1/2	3"	4"
4 - Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°	"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2	3"	4"
5 - Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°	"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
6 - Termometro	"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
7 - Sonda	"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
12 - Resistenza elettrica	"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"
13 - Scarico	"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"

# TRIENERGIA ACCUMULO INERZIALE RIAS

accumulo integrazione riscaldamento e produzione ACS semi-rapida completo di circolatore solare in classe A e centralina montati a bordo. Accumulo **non idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5 anni**

garanzia bollitori  
conforme alla legge  
finanziaria 2011

**2 anni**

garanzia  
stazione solare

## impiego



## descrizione

Accumulo per la produzione combinata di ACS e integrazione al riscaldamento ambiente, dotato di due serpentini, uno per ACS e uno solare, specifico per l'integrazione combinata con caldaia e collettori termici.

Nella parte bassa dell'accumulo è situato il serpentino, progettato appositamente per sfruttare al massimo l'integrazione termica dei collettori solari.

L'accumulo è isolato con poliuretano rigido scomponibile in calotte.

La stazione solare compatta, doppia via, è completa di: separatore d'aria con sfiato manuale, gruppo di sicurezza, sfiato d'aria manuale sulla voluta del circolatore, valvola di non ritorno, rubinetti di carico e scarico.

Il sistema è gestito da centralina solare con cinque ingressi di temperatura e 3 uscite di comando di cui utilizzabili PWM, per il comando di circolatori elettronici ad alta efficienza, ed una uscita a potenziale zero.

La regolazione della portata avviene automaticamente in funzione della differenza di temperatura.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari
- Produzione ACS semi-istantaneo

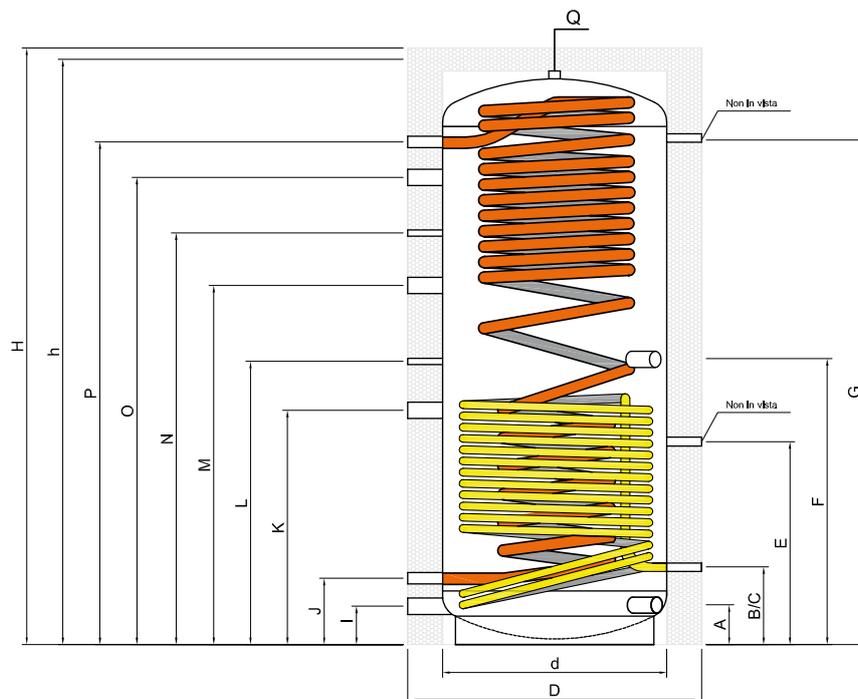
## codice prodotto

codice ..... TRI-RIAS600  
descrizione ..... TRIENERGIA PUFFER RIAS 600

codice ..... TRI-RIAS800  
descrizione ..... TRIENERGIA PUFFER RIAS 800

codice ..... TRI-RIAS1000  
descrizione ..... TRIENERGIA PUFFER RIAS 1000

**TRIENERGIA ACCUMULO INERZIALE RIAS 600 ÷ 1000**



<b>MISURE</b>	<b>u.m</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>			
Contenuto bollitore	l	551	853	926			
Superficie scambiatore sanitario inox	m <sup>2</sup>	5,45	5,95	5,95			
Portata ACS	l/min	22	27	30			
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	2,0	2,5	3,0			
Peso a vuoto	kg	167	221	234			
Spessore isolamento	mm	70	110	110			
<b>PRESSIONI</b>	<b>u.m</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>			
MAX bollitore	bar	3	3	3			
MAX scambiatore solare	bar	10	10	10			
MAX scambiatore sanitario	bar	10	10	10			
<b>TEMPERATURA</b>	<b>u.m</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>			
MAX bollitore	°C	95	95	95			
MAX scambiatore solare	°C	95	95	95			
MAX scambiatore sanitario	°C	95	95	95			
<b>DIMENSIONI</b>	<b>u.m</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>			
A   Manicotto inferiore per resistenza elettrica	mm   "	130	1" 1/2	150	1" 1/2	140	1" 1/2
B   Uscita scambiatore solare	mm   "	260	-	280	-	280	-
C   Ingresso scambiatore solare	mm   "	260	-	280	-	280	-
d - Diametro senza isolamento	mm	650	790	790			
D - Diametro con isolamento	mm	810	1030	1030			
E   Vite per fissaggio carter	mm   "	688	ø 17	708	ø 17	708	ø 17
F   Manicotto superiore per resistenza elettrica	mm   "	960	1"1/2	960	1"1/2	1020	1"1/2
G   Pozzetto portatermometro	mm   "	1540	ø 17	1640	ø 17	1790	ø 17
h - Altezza senza isolamento	mm	1780	1880	2015			
H - Altezza con isolamento	mm	1850	1975	2025			
I   Manicotto	mm   "	130	1" 1/2	150	1" 1/2	140	1" 1/2
J   Ingresso acqua fredda sanitaria	mm   "	240	1"	240	1"	240	1"
K   Manicotto	mm   "	740	1" 1/2	740	1" 1/2	830	1" 1/2
L   Pozzetto portasonda sanitario	mm   "	890	1/2"	890	1/2"	990	1"1/2
M   Manicotto	mm   "	1040	1"1/2	1040	1"1/2	1290	1"1/2
N   Pozzetto portasonda sanitario	mm   "	1220	1/2"	1320	1/2"	1470	1/2"
O   Manicotto	mm   "	1440	1"1/2	1540	1"1/2	1690	1"1/2
P   Uscita acqua calda sanitaria	mm   "	1540	1"	1640	1"	1790	1"
Q   Manicotto superiore	mm   "	1850	1"	1975	1"	2030	1"

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA ACCUMULO INERZIALE RIAX

accumulo integrazione riscaldamento e produzione ACS semi-rapida. Integrazione con solare termico. Accumulo **non idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## descrizione

Bollitore di nuova generazione per la produzione di ACS e riscaldamento ambiente, dotato di due serpentine: uno per l'integrazione con il solare termico e l'altro in acciaio inox 316 per la produzione semi-rapida di ACS.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari
- Produzione ACS semi-rapido

## impiego



## codice prodotto

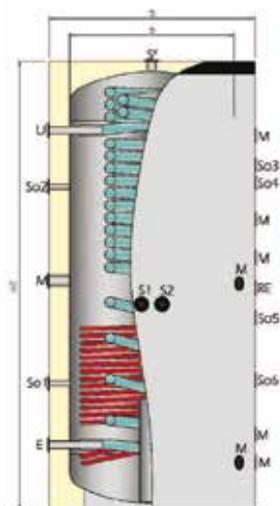
codice ..... TRI-RIAX300  
descrizione ..TRIENERGIA PUFFER RISC/ACS IST 300 L  
..... 2 SERPENTINI

codice .....TRI-RIAX500  
descrizione ..TRIENERGIA PUFFER RISC/ACS IST 500 L  
..... 2 SERPENTINI

codice ..... TRI-RIAX800  
descrizione ..TRIENERGIA PUFFER RISC/ACS IST 800 L  
..... 2 SERPENTINI

codice ..... TRI-RIAX1000  
descriz. .... TRIENERGIA PUFFER RISC/ACS IST 1000 L  
..... 2 SERPENTINI

## TRIENERGIA ACCUMULO INERZIALE RIAX 300 ÷ 1000



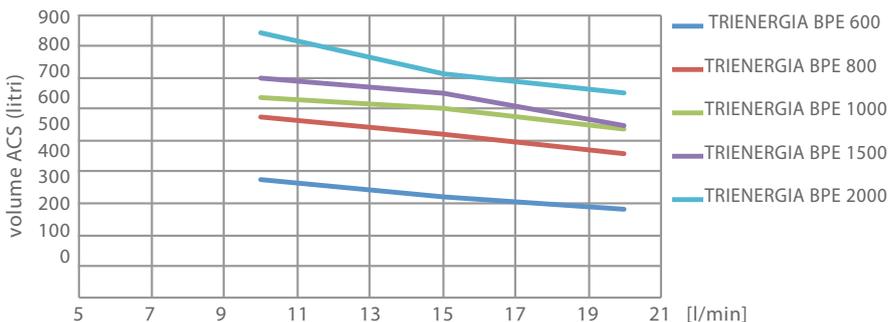
MISURE		u.m	300	500	800	1000
	Capacità effettiva accumulo	L	330	530	840	970
d	Diametro senza isolamento	mm	600	650	790	790
D	Diametro con isolamento	mm	700	750	990	990
HT	Altezza totale	mm	1375	1725	1940	2180
	Superficie tubo corrugato inox per produzione A.C.S.	m <sup>2</sup>	5.68	5.68	7.26	7.26
	Contenuto acqua sanitaria	L	25.2	25.2	32.2	32.2
	Superficie scambiatore inferiore	m <sup>2</sup>	1.80	2.20	2.75	3
	Peso a vuoto	Kg	122	145	210	220
<b>CONNESSIONI CONNESSIONI</b>						
E	Entrata acqua fredda		G1"	G1"	G1"	G1"
U	Uscita acqua calda		G1"	G1"	G1"	G1"
RE	Connessione resistenza elettrica		G1" 1/4	G1" 1/2	G1" 1/2	G1" 1/2
So1	Connessione sonda inferiore		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
So2	Connessione sonda superiore		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
So3-So6	Connessione sonda volano		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
M	Uso Volano		G1"	G1" 1/2	G1" 1/2	G1" 1/2
S1-S2	Entrata - uscita scambiatore inferiore		G3/4"M	G3/4"M	G3/4"M	G3/4"M
S3-S4	Entrata - uscita scambiatore superiore		-	G1"	G1"	G1"
<b>DATI TECNICI</b>						
PE	Pressione max. di esercizio volano termico	bar	3	3	3	3
PC	Pressione di collaudo volano termico	bar	4.5	4.5	4.5	4.5
TE	Temperatura max. di esercizio	"C	100	100	100	100
PES	Pressione max. di esercizio tubo corrugato inox A.C.S.	bar	6	6	6	6
PCS	Pressione di collaudo tubo corrugato inox A.C.S.	bar	9	9	9	9
TES	Temperatura max. di esercizio tubo corrugato inox A.C.S.	"C	90	90	90	90
PS	Pressione max. di esercizio scambiatori a spirale	bar	9	9	9	9
PCS	Pressione di collaudo scambiatori a spirale	bar	14	14	14	14

# TRIENERGIA BPE

accumulo integrazione riscaldamento ambiente e produzione ACS semirapida.  
**Non idoneo per PdC**

Produzione di acqua calda sanitaria con bollitore completamente riscaldato alla temperatura di 65° senza intervento della caldaia durante la fase di prelievo, acqua in ingresso a 10° e spillamenti a 45°.

PORTATA	10 [l/min]	15 [l/min]	20 [l/min]
TRIENERGIA BPE 600	373	319	281
TRIENERGIA BPE 800	573	519	456
TRIENERGIA BPE 1000	637	600	536
TRIENERGIA BPE 1500	700	650	547
TRIENERGIA BPE 2000	842	714	651



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego



## descrizione

Bollitore triplo serpentino per la produzione istantanea di acqua calda ad uso sanitario ed integrazione al riscaldamento.

Progettato per avere, con un unico accumulo, il massimo della resa solare ed in grado di fornire energia sia per il sanitario che per il riscaldamento. L'energia guadagnata dai pannelli solari viene ceduta, per mezzo dello specifico scambiatore solare, all'acqua contenuta nella parte bassa del bollitore.

Lo scambiatore a scorrimento, in acciaio inox V4A, assicura la produzione dell'acqua sanitaria eliminando completamente, per effetto del ridotto volume di accumulo, il rischio legionella. Lo scambiatore superiore è progettato per l'integrazione con qualsiasi tipo di termocamino a vaso chiuso, è posizionato nella parte alta dell'accumulo, al di sopra dello scambiatore solare per non influenzarne il funzionamento. In assenza di termocamino lo scambiatore superiore può essere utilizzato in aggiunta a quello solare per ottimizzare la stratificazione dell'energia con l'aggiunta di una valvola deviatrice a tre vie. Il ritorno a bassa temperatura è posizionato nella parte inferiore.

Mediante un tubo stratificatore, interno al bollitore, l'acqua di ritorno in bassa temperatura si distribuisce uniformemente su tutto lo scambiatore solare ottimizzandone la resa. Il ritorno ad alta temperatura può essere collegato al di sopra dello scambiatore solare; esso convoglia il ritorno di radiatori, arredobagni, etc., senza compromettere l'efficienza dell'apporto solare. Il bollitore è inoltre dotato di otto attacchi, disposti su due file, per l'integrazione della caldaia, posizionati a quote diverse per consentire collegamenti di mandata e ritorno in maniera versatile.

Tutti gli attacchi idraulici sono posizionati frontalmente in un raggio di 100° agevolando così il posizionamento contro parete. In tal modo si riduce al massimo lo spazio in centrale rendendo agevoli i collegamenti.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi soluzione.
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari
- Produzione ACS in semi-istantaneo

## codice prodotto

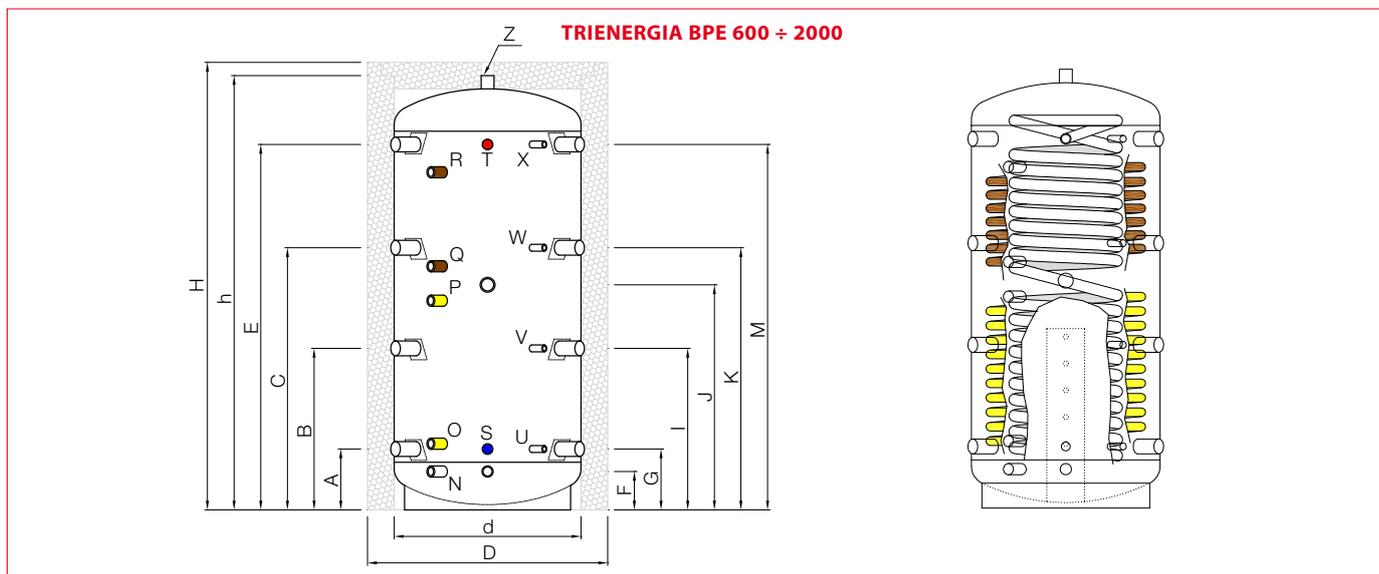
codice ..... TRI-BPE600  
 descrizione ... Bollitore ACS e Risc. 600L 3 serpentini

codice ..... TRI-BPE800  
 descrizione ... Bollitore ACS e Risc. 800L 3 serpentini

codice ..... TRI-BPE1000  
 descrizione ..Bollitore ACS e Risc. 1000L 3 serpentini

codice ..... TRI-BPE1500  
 descrizione ..Bollitore ACS e Risc. 1500L 3 serpentini

codice ..... TRI-BPE2000  
 descrizione ..Bollitore ACS e Risc. 2000L 3 serpentini



<b>MISURE</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
Contenuto bollitore	l	572	742	904	1528	2054			
Contenuto scambiatore sanitario inox	l	28,4	31,02	31,02	51,22	51,22			
Contenuto scambiatore solare	l	10,8	11,4	12,7	16,4	22,4			
Contenuto scambiatore termocamino	l	7,5	12,7	14,02	14,7	16,0			
Superficie scambiatore sanitario inox	m <sup>2</sup>	6,0	6,0	6,0	9,8	9,8			
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	1,8	2,5	2,8	3,5	2,6			
Superficie scambiatore termocamino	m <sup>2</sup>	1,2	2,0	2,8	3,5	2,6			
Peso a vuoto	kg	128	165	195	317	396			
Spessore isolamento	mm	100	100	100	100	100			
<b>PRESSIONI</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
MAX bollitore	bar	3	3	3	3	3			
MAX scambiatore termocamino	bar	10	10	10	10	10			
MAX scambiatore solare	bar	10	10	10	10	10			
MAX scambiatore sanitario	bar	6	6	6	6	6			
<b>TEMPERATURA</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
MAX bollitore	°C	95	95	95	95	95			
MAX scambiatore termocamino	°C	95	95	95	95	95			
MAX scambiatore solare	°C	95	95	95	95	95			
MAX scambiatore sanitario	°C	95	95	95	95	95			
<b>ISOLAMENTO in poliuretano</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
Densità	kg/m <sup>3</sup>	16	16	16	16	16			
Coefficiente conducibilità termica	W/mK	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039			
Finitura superficiale in PVC colore bianco ral 9010	-	√	√	√	√	√			
<b>PRESTAZIONI e perdite di carico nominali</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
Perdita di carico scambiatore sanitario a 10 l/min	mbar	50	60	60	-	-			
Perdita di carico scambiatore sanitario a 40 l/min	mbar	320	360	360	-	-			
Portata nominale scambiatore solare	l/h	240	300	360	-	-			
Perdita di carico scambiatore solare alla portata nominale	mbar	28	37	46	-	-			
Portata nominale scambiatore termocamino	l/h	1000	1000	1000	-	-			
Perdita di carico scambiatore termocamino alla portata nominale	mbar	162	212	262	-	-			
<b>DIMENSIONI</b>	<b>u.m.</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>			
A   Manicotto	mm "	230	1"1/2 260	1"1/2 310	1"1/2 380	1"1/2 320	1"1/2 320	1"1/2 320	1"1/2 320
B   Manicotto	mm "	610	1"1/2 630	1"1/2 745	1"1/2 825	1"1/2 900	1"1/2 900	1"1/2 900	1"1/2 900
C   Manicotto	mm "	990	1"1/2 1030	1"1/2 1250	1"1/2 1350	1"1/2 1490	1"1/2 1490	1"1/2 1490	1"1/2 1490
d - Diametro senza isolamento	mm	700	790	790	1000	1100			
D - Diametro con isolamento	mm	900	990	990	1200	1300			
E   Manicotto	mm "	1380	1"1/2 1430	1"1/2 1710	1"1/2 1762	1"1/2 2020	1"1/2 2020	1"1/2 2020	1"1/2 2020
F   Ritorno in bassa temperatura	mm "	145	1"1/2 170	1"1/2 170	1"1/2 235	1"1/2 220	1"1/2 220	1"1/2 220	1"1/2 220
G   Manicotto	mm "	230	1"1/2 260	1"1/2 310	1"1/2 380	1"1/2 320	1"1/2 320	1"1/2 320	1"1/2 320
h - Altezza senza isolamento	mm	1640	1710	2040	2170	2370			
H - Altezza con isolamento	mm	1690	1760	2090	2220	2420			
I - Altezza di ribaltamento	mm	1685	1765	2090	2240	2440			
L   Manicotto	mm "	610	1"1/2 630	1"1/2 745	1"1/2 825	1"1/2 900	1"1/2 900	1"1/2 900	1"1/2 900
J   Resistenza elettrica	mm "	850	1"1/2 915	1"1/2 1060	1"1/2 1350	1"1/2 1315	1"1/2 1315	1"1/2 1315	1"1/2 1315
K   Manicotto	mm "	990	1"1/2 1030	1"1/2 1250	1"1/2 1350	1"1/2 1490	1"1/2 1490	1"1/2 1490	1"1/2 1490
M   Manicotto	mm "	1380	1"1/2 1430	1"1/2 1710	1"1/2 1762	1"1/2 2020	1"1/2 2020	1"1/2 2020	1"1/2 2020
N   Scarico di fondo	mm "	145	1" 170	1" 170	1" 235	1" 220	1" 220	1" 220	1" 220
O   Uscita scambiatore solare	mm "	250	1" 330	1" 330	1" 390	1" 320	1" 320	1" 320	1" 320
P   Ingresso scambiatore solare	mm "	790	1" 690	1" 750	1" 780	1" 1120	1" 1120	1" 1120	1" 1120
Q   Uscita scambiatore termocamino	mm "	920	1" 990	1" 1240	1" 1410	1" 1420	1" 1420	1" 1420	1" 1420
R   Ingresso scambiatore termocamino	mm "	1275	1" 1400	1" 1710	1" 1726	1" 2020	1" 2020	1" 2020	1" 2020
S   Ingresso acqua fredda sanitaria	mm "	230	1" 260	1" 270	1" 335	1" 305	1" 305	1" 305	1" 305
T   Uscita acqua calda sanitaria	mm "	1380	1" 1450	1" 1770	1" 1835	1" 1805	1" 1805	1" 1805	1" 1805
U   Pozzetto porta sonda	mm "	230	1/2" 260	1/2" 310	1/2" 380	1/2" 320	1/2" 320	1/2" 320	1/2" 320
V   Pozzetto porta sonda	mm "	610	1/2" 630	1/2" 745	1/2" 825	1/2" 900	1/2" 900	1/2" 900	1/2" 900
W   Pozzetto porta sonda	mm "	990	1/2" 1030	1/2" 1250	1/2" 1350	1/2" 1490	1/2" 1490	1/2" 1490	1/2" 1490
X   Pozzetto porta sonda	mm "	1380	1/2" 1430	1/2" 1710	1/2" 1762	1/2" 2020	1/2" 2020	1/2" 2020	1/2" 2020
Z   Manicotto superiore	mm "	1640	1"1/4 1710	1"1/4 2040	1"1/4 2170	1"1/4 2370	1"1/4 2370	1"1/4 2370	1"1/4 2370

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA PUFFER P 300/1500

accumulo inerziale per acqua tecnica. **Idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego



## descrizione

TRIENERGIA Puffer P per l'accumulo di acqua tecnica d'impianto. Interamente isolato con materasso in poliuretano morbido, esente da cloro-fluorocarburi, autoestinguento ed asportabile. Dotato di otto manicotti posti su due file verticali a diversa altezza e di molteplici pozzetti portasonde. Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero. Fabbricato in conformità allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

## possibilità di impiego

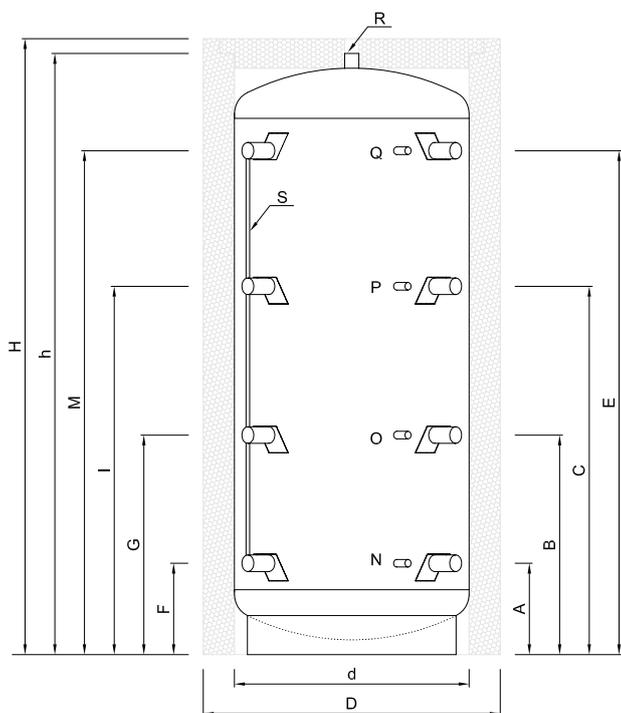
- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale, commerciale e industriale
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi soluzione
- Ideale per integrazione al riscaldamento su impianti a bassa temperatura con la possibilità di separare eventuali ritorni in alta temperatura
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari e produzione ACS in istantaneo con scambiatori esterni



## codice prodotto

codice .....	TRI-P300
descrizione .....	Puffer 300L
codice .....	TRI-P500
descrizione .....	Puffer 500L
codice .....	TRI-P600
descrizione .....	Puffer 600L
codice .....	TRI-P800
descrizione .....	Puffer 800L
codice .....	TRI-P1000
descrizione .....	Puffer 1000L
codice .....	TRI-P1250
descrizione .....	Puffer 1250L
codice .....	TRI-P1500
descrizione .....	Puffer 1500L

**TRIENERGIA PUFFER P 300 ÷ 1500**



MISURE	u.m.	300	500	600	800	1000	1250	1500
Contenuto bollitore	l	300	500	600	800	1000	1250	1500
Max pressione bollitore	bar	3	3	3	3	3	3	3
Max temperatura bollitore	°C	95	95	95	95	95	95	95
Peso a vuoto	Kg	55	74	80	92	106	155	165
Spessore isolamento	mm	100	100	100	100	100	100	100
A   Manicotto	mm "	220 1"1/2	220 1"1/2	230 1"1/2	260 1"1/2	310 1"1/2	310 1"1/2	380 1"1/2
B   Manicotto	mm "	470 1"1/2	620 1"1/2	610 1"1/2	630 1"1/2	745 1"1/2	745 1"1/2	825 1"1/2
C   Manicotto	mm "	800 1"1/2	1010 1"1/2	990 1"1/2	1030 1"1/2	1250 1"1/2	1250 1"1/2	1350 1"1/2
d - Diametro senza isolamento	mm	550	650	700	790	790	950	1000
D - Diametro con isolamento	mm	750	850	900	990	990	1150	1200
E   Manicotto	mm "	1120 1"1/2	1390 1"1/2	1380 1"1/2	1430 1"1/2	1710 1"1/2	1710 1"1/2	1760 1"1/2
F   Manicotto	mm "	220 1"1/2	220 1"1/2	230 1"1/2	260 1"1/2	310 1"1/2	310 1"1/2	380 1"1/2
G   Manicotto	mm "	470 1"1/2	620 1"1/2	610 1"1/2	630 1"1/2	745 1"1/2	745 1"1/2	825 1"1/2
h - Altezza senza isolamento	mm	1310	1630	1650	1690	2040	2010	2150
H - Altezza con isolamento	mm	1360	1680	1700	1740	2090	2060	2200
Altezza di ribaltamento	mm	1395	1665	1690	1740	2085	2070	2195
I   Manicotto	mm "	800 1"1/2	1010 1"1/2	990 1"1/2	1030 1"1/2	1250 1"1/2	1250 1"1/2	1350 1"1/2
M   Manicotto	mm "	1120 1"1/2	1390 1"1/2	1380 1"1/2	1430 1"1/2	1710 1"1/2	1710 1"1/2	1760 1"1/2
N   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	220 1/2"	220 1/2"	230 1/2"	260 1/2"	310 1/2"	310 1/2"	380 1/2"
O   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	470 1/2"	620 1/2"	610 1/2"	630 1/2"	745 1/2"	745 1/2"	825 1/2"
P   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	800 1/2"	1010 1/2"	990 1/2"	1030 1/2"	1250 1/2"	1250 1/2"	1350 1/2"
Q   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	1120 1/2"	1390 1/2"	1380 1/2"	1430 1/2"	1710 1/2"	1710 1/2"	1760 1/2"
R   Manicotto superiore	mm "	1360 1"1/4	1630 1"1/4	1650 1"1/4	1690 1"1/4	2040 1"1/4	2010 1"1/4	2150 1"1/4
S - Tubo portasonda	mm	14 x 1500						

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA PUFFER P 2000/5000

accumulo inerziale per acqua tecnica. **Idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego



## descrizione

TRIENERGIA Puffer P per l'accumulo di acqua tecnica d'impianto. Interamente isolato con materassino in poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi, autoestinguento ed asportabile.

Dotato di otto manicotti posti su due file verticali a diversa altezza e di molteplici pozzetti portasonde. Finitura esterna di colore bianco, fondo e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero.

Fabbricato in conformità allo standard ISO 9001 e garantito 5 anni.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale, commerciale e industriale
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi soluzione
- Ideale per integrazione al riscaldamento su impianti a bassa temperatura con la possibilità di separare eventuali ritorni in alta temperatura
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari e produzione ACS in istantaneo con scambiatori esterni

## codice prodotto

codice ..... TRI-P2000  
descrizione ..... Puffer 2000L

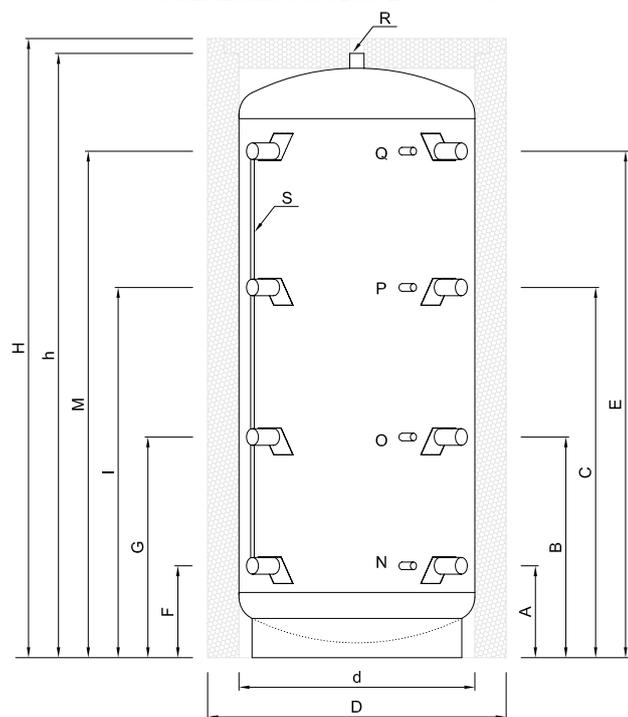
codice ..... TRI-P2500  
descrizione ..... Puffer 2500L

codice ..... TRI-P3000  
descrizione ..... Puffer 3000L

codice ..... TRI-P4000  
descrizione ..... Puffer 4000L

codice ..... TRI-P5000  
descrizione ..... Puffer 5000L

**TRIENERGIA PUFFER P 2000 ÷ 5000**



MISURE	u.m.	2000	2500	3000	4000	5000					
Contenuto bollitore	l	2000	2500	3000	4000	5000					
Max pressione bollitore	bar	3	3	3	3	3					
Max temperatura bollitore	°C	95	95	95	95	95					
Peso a vuoto	Kg	198	235	282	361	428					
Spessore isolamento	mm	100	100	100	100	100					
A   Manicotto	mm   "	320	1"1/2	535	1"1/2	380	1"1/2	505	1"1/2	400	1"1/2
B   Manicotto	mm   "	900	1"1/2	975	1"1/2	1020	1"1/2	1110	1"1/2	1110	1"1/2
C   Manicotto	mm   "	1490	1"1/2	1415	1"1/2	1680	1"1/2	1860	1"1/2	1810	1"1/2
d - Diametro senza isolamento	mm	1100	1250	1250	1400	1600					
D - Diametro con isolamento	mm	1300	1450	1450	1600	1800					
E   Manicotto	mm   "	2020	1"1/2	1855	1"1/2	2330	1"1/2	2410	1"1/2	2520	1"1/2
F   Manicotto	mm   "	320	1"1/2	535	1"1/2	380	1"1/2	505	1"1/2	400	1"1/2
G   Manicotto	mm   "	900	1"1/2	975	1"1/2	1020	1"1/2	1110	1"1/2	1100	1"1/2
h - Altezza senza isolamento	mm	2370	2280	2770	2835	2870					
H - Altezza con isolamento	mm	2420	2330	2820	2885	2920					
Altezza di ribaltamento	mm	2420	2395	2830	2935	3035					
I   Manicotto	mm   "	1490	1"1/2	1415	1"1/2	1680	1"1/2	1860	1"1/2	1810	1"1/2
M   Manicotto	mm   "	2020	1"1/2	1855	1"1/2	2330	1"1/2	2410	1"1/2	2520	1"1/2
N   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	320	1/2"	535	1/2"	380	1/2"	505	1/2"	400	1/2"
O   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	900	1/2"	975	1/2"	1020	1/2"	1110	1/2"	1100	1/2"
P   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	1490	1/2"	1415	1/2"	1680	1/2"	1860	1/2"	1810	1/2"
Q   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	2020	1/2"	1855	1/2"	2330	1/2"	2410	1/2"	2520	1/2"
R   Manicotto superiore	mm	2370	1"1/4	2280	1"1/4	2770	1"1/4	2835	1"1/4	2870	1"1/4
S - Tubo portasonda	mm	14 x 1500									

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA SOLAR PUFFER SP 300/1250

accumulo inerziale per acqua tecnica con integrazione solare.  
Idoneo per PdC



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego



## descrizione

TRIENERGIA Solar Puffer SP per l'accumulo di acqua tecnica d'impianto. Integrazione solare con scambiatore ad ampia superficie posizionato nella parte bassa per avere il massimo della resa energetica. Interamente isolato con materasso in poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi, autoestinguento ed asportabile.

Dotato di otto manicotti posti su due file a diversa altezza e di molteplici pozzetti portasonde. Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero.

Fabbricato in conformità allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale, commerciale e industriale
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi soluzione
- Ideale per integrazione al riscaldamento su impianti a bassa temperatura con la possibilità di separare eventuali ritorni in alta temperatura
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari e produzione ACS in istantaneo con scambiatori esterni

## codice prodotto

codice ..... TRI-SP300  
descrizione ..... Solar Puffer 300L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP500  
descrizione ..... Solar Puffer 500L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP600  
descrizione ..... Solar Puffer 600L - 1 serpentino

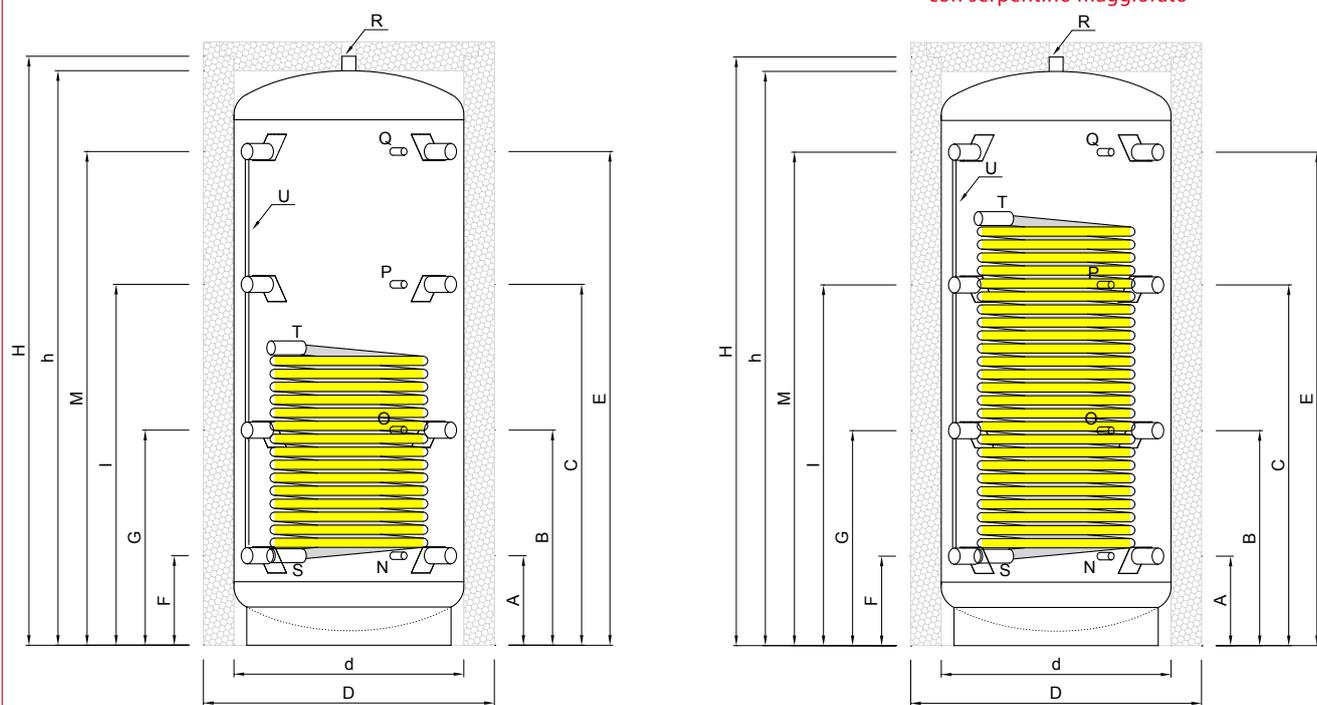
codice ..... TRI-SP800  
descrizione ..... Solar Puffer 800L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP1000  
descrizione ..... Solar Puffer 1000L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP1250  
descrizione ..... Solar Puffer 1250L - 1 serpentino

**TRIENERGIA SOLAR PUFFER SP 300/600/1250**

**TRIENERGIA SOLAR PUFFER SP 500  
con serpentino maggiorato**



MISURE	u.m.	300	500	600	800	1000	1250
Contenuto bollitore	l	300	500	600	800	1000	1250
Max pressione bollitore	bar	3	3	3	3	3	3
Max pressione scambiatore solare	bar	10	10	10	10	10	10
Max temperatura bollitore	°C	95	95	95	95	95	95
Peso a vuoto	Kg	94	113	111	138	157	204
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	1,1	2,3	1,8	2,8	3,1	3,1
Spessore isolamento	mm	100	100	100	100	100	100
A   Manicotto	mm   "	220   1"1/2	220   1"1/2	230   1"1/2	260   1"1/2	310   1"1/2	310   1"1/2
B   Manicotto	mm   "	470   1"1/2	620   1"1/2	610   1"1/2	630   1"1/2	745   1"1/2	745   1"1/2
C   Manicotto	mm   "	800   1"1/2	1010   1"1/2	990   1"1/2	1030   1"1/2	1250   1"1/2	1250   1"1/2
d - Diametro senza isolamento	mm	550	650	700	790	790	950
D - Diametro con isolamento	mm	750	850	900	990	990	1150
E   Manicotto	mm   "	1120   1"1/2	1390   1"1/2	1380   1"1/2	1430   1"1/2	1710   1"1/2	1710   1"1/2
F   Manicotto	mm   "	220   1"1/2	220   1"1/2	230   1"1/2	260   1"1/2	310   1"1/2	310   1"1/2
G   Manicotto	mm   "	470   1"1/2	620   1"1/2	610   1"1/2	630   1"1/2	745   1"1/2	745   1"1/2
h - Altezza senza isolamento	mm	1310	1630	1650	1690	2040	2010
H - Altezza con isolamento	mm	1360	1680	1700	1740	2090	2060
Altezza di ribaltamento	mm	1395	1665	1690	1740	2085	2070
I   Manicotto	mm   "	800   1"1/2	1010   1"1/2	990   1"1/2	1030   1"1/2	1250   1"1/2	1250   1"1/2
M   Manicotto	mm   "	1120   1"1/2	1390   1"1/2	1380   1"1/2	1430   1"1/2	1710   1"1/2	1710   1"1/2
N   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	220   1/2"	220   1/2"	230   1/2"	260   1/2"	310   1/2"	310   1/2"
O   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	470   1/2"	620   1/2"	610   1/2"	630   1/2"	745   1/2"	745   1/2"
P   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	800   1/2"	1010   1/2"	990   1/2"	1030   1/2"	1250   1/2"	1250   1/2"
Q   Pozzetto portasonda o termometro	mm   "	1120   1/2"	1390   1/2"	1380   1/2"	1430   1/2"	1710   1/2"	1710   1/2"
R   Manicotto superiore	mm   "	1360   1"1/4	1630   1"1/4	1650   1"1/4	1690   1"1/4	2040   1"1/4	2010   1"1/4
S   Uscita solare	mm   "	220   1"	220   1"	250   1"	260   1"	310   1"	300   1"
T   Ingresso solare	mm   "	650   1"	1120   1"	790   1"	930   1"	1030   1"	1015   1"
U - Tubo portasonda	mm	14 x 900	14 x 1200	14 x 1200	14 x 1200	14 x 1400	14 x 1400

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA SOLAR PUFFER SP 1500/5000

accumulo inerziale per acqua tecnica con integrazione solare.  
Idoneo per PdC



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## impiego



## descrizione

TRIENERGIA Solar Puffer SP per l'accumulo di acqua tecnica d'impianto. Integrazione solare con scambiatore ad ampia superficie posizionato nella parte bassa per avere il massimo della resa energetica. Interamente isolato con materasso in poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi, autoestinguento ed asportabile.

Dotato di otto manicotti posti su due file a diversa altezza e di molteplici pozzetti portasonde. Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero.

Fabbricato in conformità allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

## possibilità di impiego

- Produzione combinata di acqua calda per usi sanitari ed integrazione al riscaldamento ambiente
- Per impianti di tipo residenziale, commerciale e industriale
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi soluzione
- Ideale per integrazione al riscaldamento su impianti a bassa temperatura con la possibilità di separare eventuali ritorni in alta temperatura
- Integrazione con caldaia
- Integrazione con pannelli solari e produzione ACS in istantaneo con scambiatori esterni

## codice prodotto

codice ..... TRI-SP1500  
descrizione ..... Solar Puffer 1500L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP2000  
descrizione ..... Solar Puffer 2000L - 1 serpentino

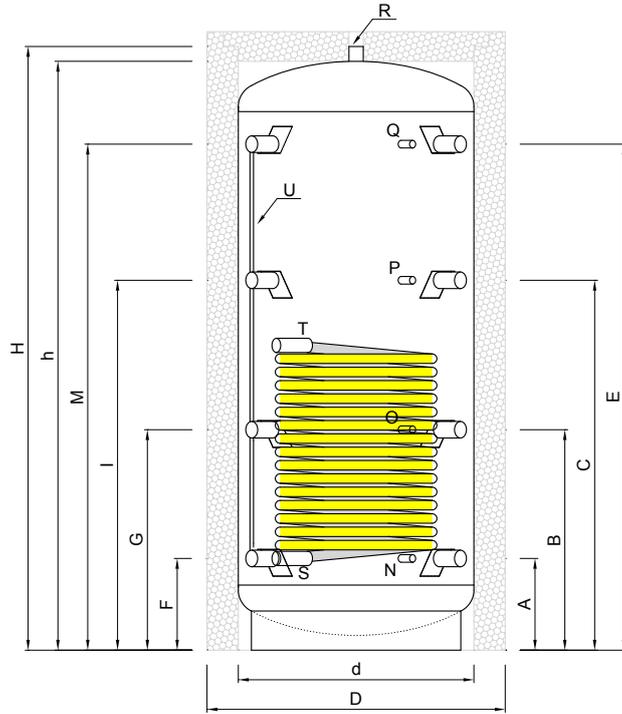
codice ..... TRI-SP2500  
descrizione ..... Solar Puffer 2500L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP3000  
descrizione ..... Solar Puffer 3000L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP4000  
descrizione ..... Solar Puffer 4000L - 1 serpentino

codice ..... TRI-SP5000  
descrizione ..... Solar Puffer 5000L - 1 serpentino

**TRIENERGIA SOLAR PUFFER SP 1500 ÷ 5000**



MISURE	u.m.	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Contenuto bollitore	l	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Max pressione bollitore	bar	3	3	3	3	3	3
Max pressione scambiatore solare	bar	10	10	10	10	10	10
Max temperatura bollitore	°C	95	95	95	95	95	95
Peso a vuoto	Kg	222	264	303	350	446	523
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	3,6	4,2	4,2	4,2	5,4	6,1
Spessore isolamento	mm	100	100	100	100	100	100
A   Manicotto	mm "	380 1"1/2	320 1"1/2	535 1"1/2	380 1"1/2	505 1"1/2	400 1"1/2
B   Manicotto	mm "	825 1"1/2	900 1"1/2	975 1"1/2	1020 1"1/2	1110 1"1/2	1110 1"1/2
C   Manicotto	mm "	825 1"1/2	1490 1"1/2	1415 1"1/2	1680 1"1/2	1860 1"1/2	1810 1"1/2
d - Diametro senza isolamento	mm	1000	1100	1250	1250	1400	1600
D - Diametro con isolamento	mm	1200	1300	1450	1450	1600	1800
E   Manicotto	mm "	1760 1"1/2	2020 1"1/2	1855 1"1/2	2330 1"1/2	2410 1"1/2	2520 1"1/2
F   Manicotto	mm "	380 1"1/2	320 1"1/2	535 1"1/2	380 1"1/2	505 1"1/2	400 1"1/2
G   Manicotto	mm "	825 1"1/2	900 1"1/2	975 1"1/2	1020 1"1/2	1110 1"1/2	1100 1"1/2
h - Altezza senza isolamento	mm	2150	2360	2280	2770	2835	2870
H - Altezza con isolamento	mm	2200	2420	2330	2820	2885	2920
Altezza di ribaltamento	mm	2195	2420	2395	2830	2935	3035
I   Manicotto	mm "	1350 1"1/2	1490 1"1/2	1415 1"1/2	1680 1"1/2	1860 1"1/2	1810 1"1/2
M   Manicotto	mm "	1760 1"1/2	2020 1"1/2	1855 1"1/2	2330 1"1/2	2410 1"1/2	2520 1"1/2
N   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	380 1/2"	320 1/2"	535 1/2"	380 1/2"	505 1/2"	400 1/2"
O   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	825 1/2"	900 1/2"	975 1/2"	1020 1/2"	1110 1/2"	1100 1/2"
P   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	1350 1/2"	1490 1/2"	1415 1/2"	1680 1/2"	1860 1/2"	1810 1/2"
Q   Pozzetto portasonda o termometro	mm "	1760 1/2"	2020 1/2"	1855 1/2"	2330 1/2"	2410 1/2"	2520 1/2"
R   Manicotto superiore	mm "	2150 1"1/4	2370 1"1/4	2280 1"1/4	2770 1"1/4	2835 1"1/4	2870 1"1/4
S   Uscita solare	mm "	380 1"	320 1"	570 1"	380 1"	505 1"	580 1"
T   Ingresso solare	mm "	1180 1"	1120 1"	1250 1"	1430 1"	1555 1"	1580 1"
U - Tubo portasonda	mm	14 x 1400	14 x 1700	14 x 1350	14 x 2000	14 x 1900	14 x 2100

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA BSTD

bollitore vetrificato, a doppio serpentino, completo di circolatore solare in classe A e centralina montati a bordo.

Non idoneo per PdC



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori  
conforme alla legge  
finanziaria 2011

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## impiego



## classe energetica

consumo della pompa solare  
28 kWh/anno



## descrizione

Bollitore doppio serpentino per l'accumulo dell'acqua calda sanitaria, con stazione solare pre-montata. La stazione solare, completa di centralina solare TRIENERGIA A501 TT è montata di serie sul bollitore ed è collegata direttamente agli attacchi dello scambiatore solare riducendo così i tempi per la messa in opera. Progettato per avere il massimo della resa con il minimo ingombro, con scambiatore solare posizionato in basso e spillamento per l'utenza nella parte alta. Lo scambiatore posto nella parte superiore permette l'integrazione con caldaia a gas, a gasolio, biomasse, ecc. Idoneo all'uso sanitario perché realizzato in acciaio al carbonio e vetrificato in forno a 850 [°C], conformemente alla DIN 4753. Interamente isolato in poliuretano, esente da clorofluorocarburi, autoestinguento. Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore rosso. Dotato di anodo al magnesio, pozzetti porta sonde, manicotto per resistenza elettrica. Fabbricato conformemente allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

**Centralina con configurazione automatica e autoregolazione della portata.**



**Alta efficienza  
Risparmio energetico**

Con la direttiva ErP (2009/125/EC) la Commissione Europea ha definito l'obbligo di utilizzo di circolatori ad alta efficienza, introducendo l'indice EEI (Energy Efficiency Index) come parametro di misurazione del grado di efficienza.

DATI TECNICI	u.m.	valore
Potenza	W	3 - 45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Corrente massima	A	0,44
Prevalenza massima	m	7,3
Attacchi solare	mm	ø 18

## possibilità di impiego

- Accumulo di acqua calda sanitaria
- Ingombri ridotti
- Integrazione con caldaia (anche biomassa)
- Integrazione con pannelli solari

## Circolatore elettronico ad alta efficienza in classe A



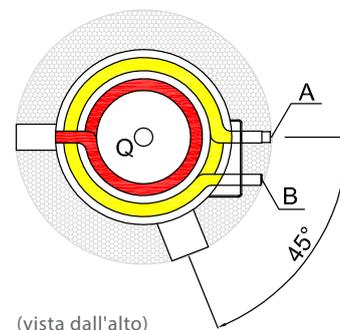
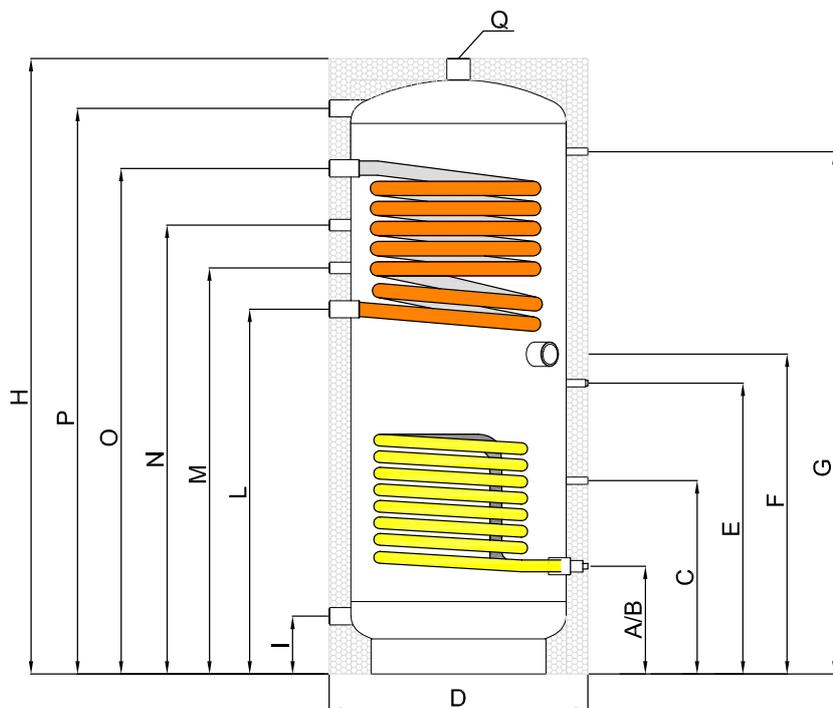
## codice prodotto

codice ..... TRI-BSTD200  
descrizione ..... Bollitore ACS 200L  
Pompa Solare 2 serpentine

codice ..... TRI-BSTD300  
descrizione ..... Bollitore ACS 300L  
Pompa Solare 2 serpentine

codice ..... TRI-BSTD500  
descrizione ..... Bollitore ACS 500L  
Pompa Solare 2 serpentine

**TRIENERGIA BSTD 200 ÷ 500**



MISURE	u.m.	200	300	500
Contenuto bollitore	l	228	296	509
Superficie scambiatore superiore	m <sup>2</sup>	0,8	1,5	1,4
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	1	1	2,1
Potenzialità scambiatore superiore	Kw	16,8	21	29,3
Peso a vuoto	kg	94	124	190
Spessore isolamento	mm	50	50	55
Conducibilità termica	W/mk	0,0225	0,0225	0,0225
Dispersioni	KWh/24h	1,8	2,0	2,6
PRESSIONI E TEMPERATURE	u.m.	200	300	500
Max scambiatore caldaia	bar	10	10	10
Max scambiatore solare	bar	10	10	10
Max bollitore	bar	10	10	10
Max temperatura di esercizio	°C	95	95	95

Condizioni di riferimento: acqua fredda 10°C, ACS 45°C, temperatura mandata caldaia 70°C

DIMENSIONI	u.m.	200	300	500			
A   Ingresso scambiatore solare	mm "	252	1/2"	252	1/2"	277	1/2"
B   Uscita scambiatore solare	mm "	252	1/2"	252	1/2"	277	1/2"
C   Pozzetto portasonda solare	mm "	452	1/2"	452	1/2"	477	1/2"
D - Diametro con isolamento	mm	610	610	610	610	760	760
E   Vite per fissaggio carter	mm "	680	1/2"	680	1/2"	705	1/2"
F   Manicotto per resistenza elettrica	mm "	730	1" 1/2	900	1" 1/2	900	1" 1/2
G   Pozzetto portatermometro	mm "	1122	1/2"	1422	1/2"	1490	1"
H - Altezza con isolamento	mm	1350	1350	1670	1670	1740	1740
I   Ingresso acqua fredda sanitaria	mm "	135	1"	135	1"	145	1"
L   Uscita scambiatore ausiliario	mm "	790	1"	1030	1"	1050	1"
M   Pozzetto portasonda	mm "	900	1/2"	1150	1/2"	1170	1/2"
N   Ricircolo sanitario	mm "	1000	1/2"	1250	1/2"	1270	1/2"
O   Ingresso scambiatore ausiliario	mm "	1105	1"	1309	1"	1455	1"
P   Uscita laterale acqua calda sanitaria	mm "	1203	1"	1523	1"	1570	1"
Q   Anodo al magnesio ( L = 700 )	mm "	1320	1" 1/4	1670	1" 1/4	1740	1" 1/4

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA BPDC

bollitore vetrificato, a doppio serpentino, completo di circolatore solare in classe A e centralina montati a bordo. **Idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori  
conforme alla legge  
finanziaria 2011

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## impiego



## classe energetica

consumo della pompa solare  
28 kWh/anno



## descrizione

Bollitore doppio serpentino per l'accumulo dell'acqua calda sanitaria, con stazione solare pre-montata. La stazione solare, completa di centralina solare TRIENERGIA A501 TT è montata di serie sul bollitore ed è collegata direttamente agli attacchi dello scambiatore solare riducendo così i tempi per la messa in opera. Progettato per avere il massimo della resa con il minimo ingombro, con scambiatore solare posizionato in basso e spillamento per l'utenza nella parte alta. Lo scambiatore posto nella parte superiore permette l'integrazione con caldaia a gas, a gasolio, biomasse, PdC, ecc. Idoneo all'uso sanitario perché realizzato in acciaio al carbonio e vetrificato in forno a 850 [°C], conformemente alla DIN 4753.

Interamente isolato in poliuretano, esente da clorofluorocarburi, autoestinguente.

Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoplastico di colore rosso. Dotato di anodo al magnesio, pozzetti porta sonde, manicotto per resistenza elettrica. Fabbricato conformemente allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

**Centralina con configurazione automatica e autoregolazione della portata.**



**Alta efficienza  
Risparmio energetico**

Con la direttiva ErP (2009/125/EC) la Commissione Europea ha definito l'obbligo di utilizzo di circolatori ad alta efficienza, introducendo l'indice EEI (Energy Efficiency Index) come parametro di misurazione del grado di efficienza.

DATI TECNICI	u.m.	valore
Potenza	W	3 - 45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Corrente massima	A	0,44
Prevalenza massima	m	7,3
Attacchi solare	mm	ø 18

## possibilità di impiego

- Accumulo di acqua calda sanitaria
- Ingombri ridotti
- Integrazione con caldaia (anche biomassa) e PdC
- Integrazione con pannelli solari

### Circolatore elettronico ad alta efficienza in classe A



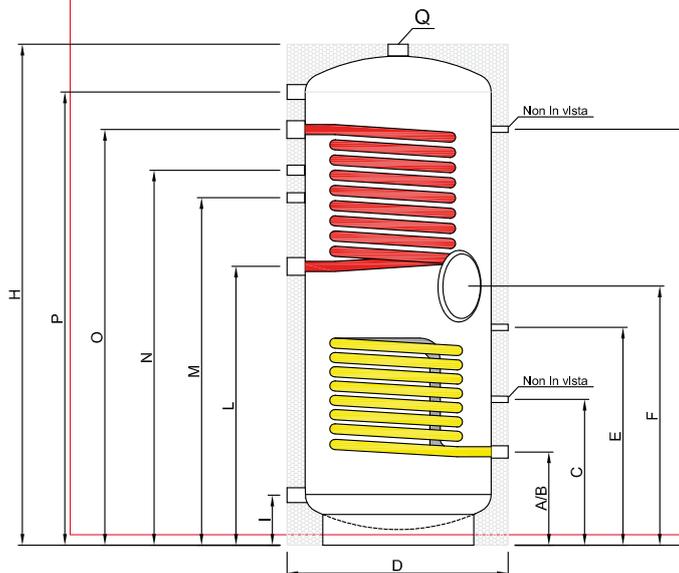
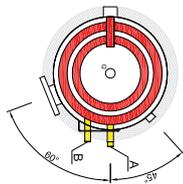
## codice prodotto

codice ..... TRI-BPDC300  
descrizione ..... Bollitore ACS per PdC 300L  
Pompa Solare 2 serpentine

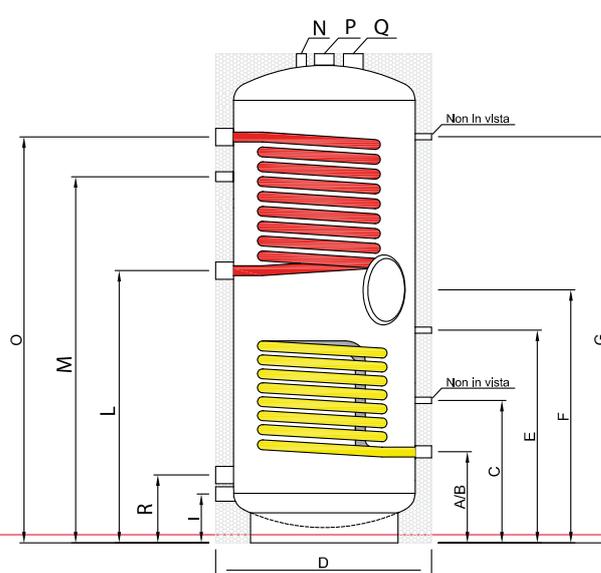
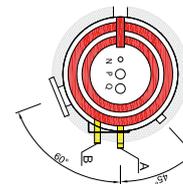
codice ..... TRI-BPDC500  
descrizione ..... Bollitore ACS per PdC 500L  
Pompa Solare 2 serpentine

**TRIENERGIA BPDC 300**

(vista dall'alto)


**TRIENERGIA BPDC 500**

(vista dall'alto)


**MISURE**

	u.m.	300	500
Contenuto bollitore	l	296	509
Superficie scambiatore per PdC	m <sup>2</sup>	2,5	3,8
Superficie scambiatore solare	m <sup>2</sup>	1,2	1,6
Contenuto scambiatore PdC	l	15,5	23
Contenuto scambiatore solare	l	7,1	10,4
Peso a vuoto	kg	153	207
Spessore isolamento	mm	50	50
Altezza di ribaltamento incluso isolamento	mm	1780	1900

**PRESSIONI E TEMPERATURE**

	u.m.	300	500
Max scambiatore PdC	bar	10	10
Max scambiatore solare	bar	10	10
Max bollitore	bar	6	6
Max temperatura di esercizio	°C	95	95

Condizioni di riferimento: acqua fredda 10°C, ACS 45°C, temperatura mandata caldaia 70°C

**DIMENSIONI**

	u.m.	300	500
A   Uscita scambiatore solare (lato freddo)	mm "	252	277
B   Ingresso scambiatore solare (lato caldo)	mm "	252	277
C   Pozzetto portasonda solare	mm ø	452	477
D - Diametro con isolamento	mm	610	760
E   Vite per fissaggio control cover	mm "	680	705
F   Flangia resistenza elettrica / di ispezione	mm "	775	800
G   Pozzetto portasonda (cablata in fabbrica)	mm ø	1422	1490
H - Altezza con isolamento	mm	1670	1740
I   Ingresso acqua fredda sanitaria	mm "	135	145
L   Uscita scambiatore PdC	mm "	845	860
M   Ricircolo Sanitario	mm "	1150	1270
N   Pozzetto portasonda per PdC	mm "	1250	1740
O   Ingresso scambiatore PdC	mm "	1430	1470
P   Uscita acqua calda sanitaria	mm "	1523	1740
Q   Anodo al magnesio (L = 700mm nei 300l / superiore L = 1000mm nei 500 l)	mm "	1640	1740
R   Anodo al magnesio inferiore (L = 520mm)	mm "	-	245

mm | " : mm = altezza da terra " = diametro

# TRIENERGIA TRBXXX-1S

bollitore vetrificato, mono serpentino, idoneo per PdC (serpentino unico)



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025.

Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 mm (mod. 200÷500), poliuretano morbido 100 mm o rigido

in coppelle 100 mm (mod. 800÷1000).

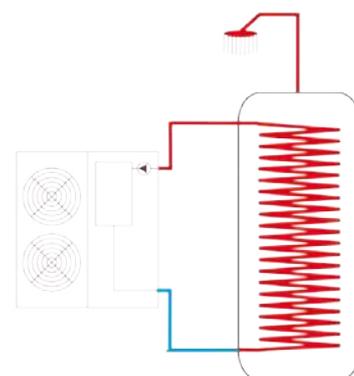
E' integrabile su tutti i tipi di impianti ed è caratterizzato da rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua.

## possibilità di impiego

Accumulo di acqua calda sanitaria

- Per impianti residenziali, condominiali, alberghieri, camping

- Specifico per integrazione con pompe di calore



## codice prodotto

codice ..... TRB200-1S  
descrizione .....Bollitore 200L

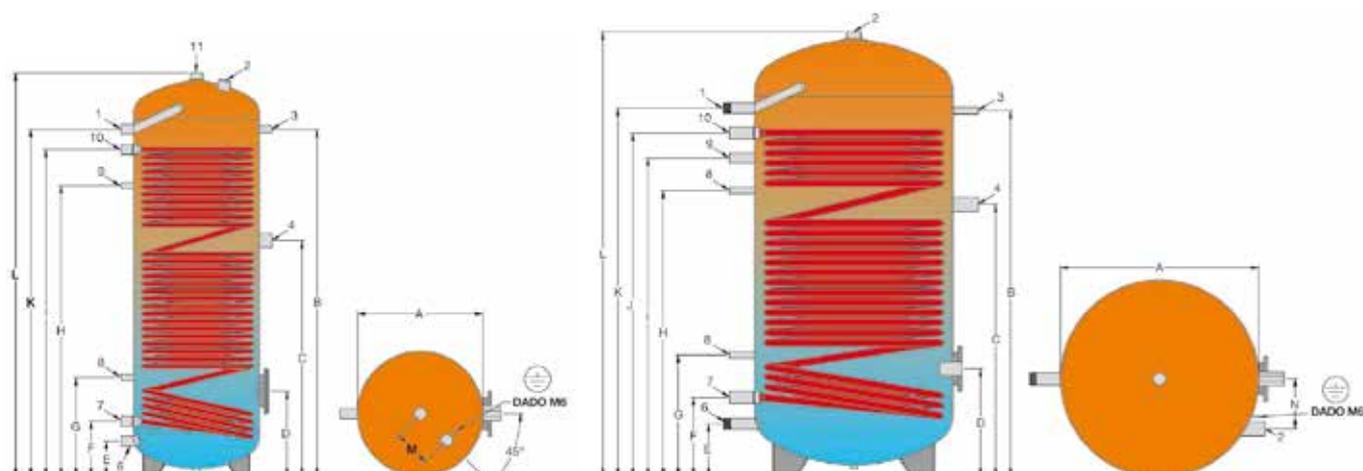
codice ..... TRB300-1S  
descrizione .....Bollitore 300L

codice ..... TRB400-1S  
descrizione .....Bollitore 400L

codice ..... TRB500-1S  
descrizione .....Bollitore 500L

codice ..... TRB800-1S  
descrizione .....Bollitore 800L

codice ..... TRB1000-1S  
descrizione .....Bollitore 1000L

**TRIENERGIA TRBXXX-1S 200 ÷ 500**
**TRIENERGIA TRBXXX-1S 800 ÷ 1000**


Modello	TRB200-1S	TRB300-1S	TRB400-1S	TRB500-1S	TRB800-1S	TRB1000-1S
A	500	500	650	650	790	790
B	995	1390	1195	1425	1465	1715
C	735	945	940	970	1090	1285
D	320	340	370	370	430	430
E	140	140	185	185	210	210
F	220	220	265	265	315	315
G	370	395	425	425	485	485
H	835	1165	960	1170	1145	1395
I	990	1310	1145	1325	1275	1495
J	-	-	-	-	1375	1595
K	1070	1390	1265	1415	1475	1725
L	1215	1615	1460	1690	1790	2040
M	150	150	150	150	-	-
N	-	-	-	-	200	200

<b>BOLLITORE ACS per PdC e Solare Termico</b>		<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>
Capacità totale	l	212	291	423	500	765	932
Isolamento PU rigido iniet.	50 mm	•	•	•	•		
Isolamento Coppella	100 mm					•	•
Isolamento Flex	100 mm					•	•
Altezza totale con isolamento	mm	1215	1615	1460	1690	1845	2080
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1375	1735	1700	1900	1900	2090
Bollitore isolamento 50 mm PU rigido Inlet.	ø mm	600	600	750	750	-	-
Bollitore isolamento Flex-Copp 100mm	ø mm	-	-	-	-	990	990
Scambiatore inferiore	m <sup>2</sup>	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Contenuto acqua del serpentino	l	17.2	23	42.5	51.5	60.0	68.5
Acqua riscaldamento	60°C/50°C m <sup>3</sup> /h	1.2	1.6	2.2	2.7	3.3	3.7
Potenza resa	60°C/50°C kW	14	19	26	31	38	43
Produzione sanitaria	10°C/45°C m <sup>3</sup> /h	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1
Perdita di carico	60°C/50°C mbar	8	15	19	31	57	82
Acqua di riscaldamento	80°C/60°C m <sup>3</sup> /h	3.1	4.1	5.6	6.7	8.1	9.3
Potenza resa	80°C/60°C kW	72	96	130	156	189	216
Produzione sanitaria	10°C/45°C DIN 4708 m <sup>3</sup> /h	1.8	2.4	3.2	3.8	4.6	5.3
Perdite di carico	80°C/60°C mbar	55	112	116	197	354	515
Coefficiente (DIN 4708)	NL	10	13	18	28	40	53
Flangia	ø mm	180/120					
Peso a vuoto	Kg	120	160	190	220	280	320
Pressione max.	bar				10		
Pressione max. di esercizio dello scambiatore	bar				6		
Temperatura max. di esercizio del boiler	°C				95		

N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 300	400 ÷ 500	800 ÷ 1000
1	Mandata acqua calda	1"	1"	1" 1/4 tronchetto
2	Anodo	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2
3	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"	1/2"
4	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2	1 1/2"
5	Attacco bancale (cieco)	1/2"	1/2"	-
6	Entrata acqua fredda	1"	1"	1" 1/4 tronchetto
7	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
8	Sonda	1/2"	1/2"	1/2
9	Ricircolo	1/2"	1/2"	1"
10	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4	1" 1/4
11	Mandata acqua calda	1" 1/4	1" 1/4	-

# TRIENERGIA TRBXXX-2S

bollitore vetrificato, a doppio serpentino, idoneo per PdC (serpentino alto)



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Bollitore doppio serpentino per acqua calda sanitaria specifico per integrazione con pompe di calore. Lo scambiatore superiore e ad ampia superficie, doppia spira, progettato specificatamente per l'integrazione con pompe di calore; può comunque essere utilizzato come scambiatore ad alte prestazioni se alimentato da generatori convenzionali quali caldaie a gas, a gasolio o biomasse.

L'energia catturata dai pannelli solari viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore per mezzo dello specifico scambiatore solare, doppia spira, posizionato in basso.

Gli spillamenti per l'utenza avvengono nella parte alta del bollitore. Idoneo all'uso sanitario perchè realizzato in acciaio al carbonio e vetrificato in forno a 850 [°C] conformemente alla DIN 4753.

Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoformato di colore nero.

Dotato di anodo al magnesio, pozzetti porta sonde, flangia di ispezione interna, flangia per resistenza elettrica.

Fabbricato in conformita allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.

Modello	TRB300-2S	TRB500-2S	TRB800-2S	TRB1000-2S
A	500	650	790	790
B	1470	1500	1480	1730
C	1035	1045	1120	1215
D	590	625	810	975
E	315	320	490	490
F	140	185	220	220
G	220	275	320	320
H	495	525	695	875
I	650	700	905	1065
J	865	950	1140	1245
K	1390	1395	1470	1720
L	1470	1500	1570	1820
M	1615	1690	1790	2040
N	150	150	200	200

## possibilità di impiego

- Bollitore per acqua calda sanitaria
- Per impianti residenziali, condominiali, alberghieri, camping
- Specifico per integrazione con pompe di calore
- Integrazione con pannelli solari

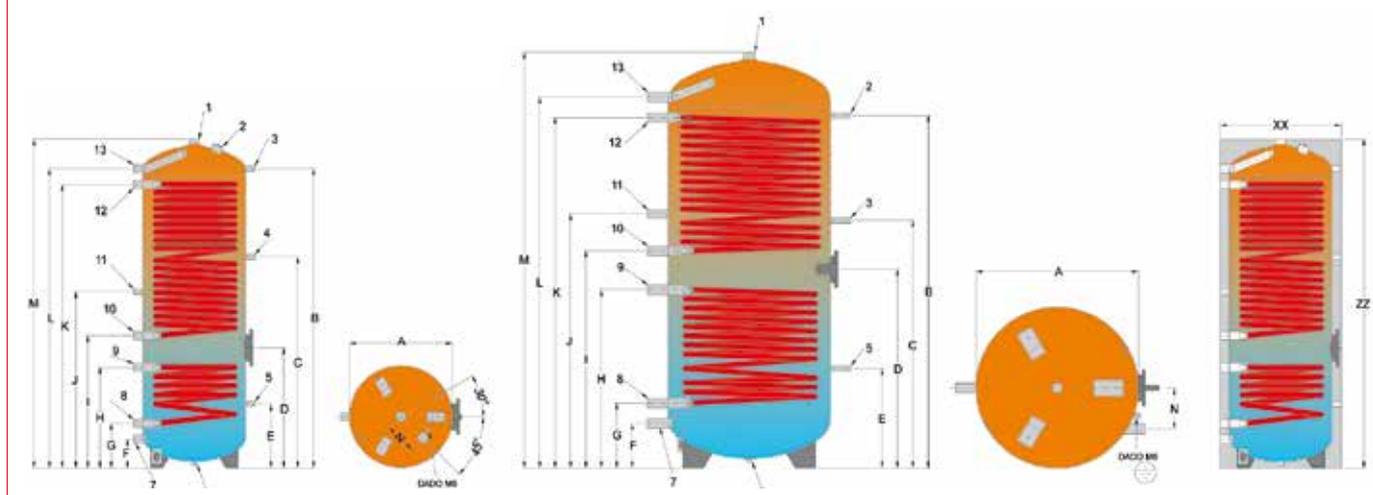
## codice prodotto

codice ..... TRB300-2S  
descrizione .....Bollitore 300L

codice ..... TRB500-2S  
descrizione .....Bollitore 500L

codice ..... TRB800-2S  
descrizione .....Bollitore 800L

codice ..... TRB1000-2S  
descrizione .....Bollitore 1000L

**TRIENERGIA TRBXXX-2S 300 ÷ 500**
**TRIENERGIA TRBXXX-2S 800 ÷ 1000**


<b>BOLLITORE ACS per PdC e Solare Termico</b>		<b>300</b>	<b>500</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>
Capacità totale	l	291	500	765	932
Isolamento PU rigido iniet.	50 mm			-	-
Isolamento Coppella	100 mm	•	•		
Isolamento Flex	100 mm			•	•
<b>ATTACCHI</b>					
Mandata e ritorno serpentine	R	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4
Acqua fredda, acqua calda	R	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4
Ricircolo	R	1/2"	1/2"	1"	1"
Resistenza elettrica su flangia	R	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
<b>PRESSIONE DI ESERCIZIO</b>					
Serpentino superiore e inferiore	bar	6	6	6	6
Sanitario	bar	10	10	10	10
<b>TEMPERATURE MASSIME</b>					
Serpentino superiore e inferiore	°C	110	110	110	110
Sanitario	°C	95	95	95	95
<b>DIMENSIONI E PESI</b>					
Diametro con isolamento termico	ø mm	600	740	990	990
Diametro senza isolamento termico	mm	500	650	790	790
Altezza totale	mm	1615	1690	1845	2105
Peso a vuoto	mm	140	245	300	330
<b>SERPENTINO SUPERIORE</b>					
Superficie serpentino	m <sup>2</sup>	3.7	5.2	5.2	5.2
Contenuto acqua serpentino	l	18	31	40	40
Acqua riscaldamento	60°C/50°C m <sup>3</sup> /h	1.59	2.37	2.58	2.58
Potenza resa	kW	18.5	27.5	30	30
Produzione sanitaria	10°C/45°C - DIN 4708 m <sup>3</sup> /h	0.45	0.68	0.74	0.74
Perdita di carico	mbar	31	37	40	40
<b>SERPENTINO INFERIORE</b>					
Superficie serpentino	m <sup>2</sup>	1.2	1.8	2.4	3.7
Contenuto acqua serpentino	l	8	10	14	23
Acqua riscaldamento	60°C/50°C m <sup>3</sup> /h	1.25	1.9	2.6	3.0
Potenza resa	kW	29	44	30	35
Produzione sanitaria	10°C/45°C - DIN 4708 m <sup>3</sup> /h	0.71	1.8	1.47	2.21
Perdita di carico	mbar	17	21	93	105
<b>SERPENTINO IN SERIE</b>					
Superficie serpentino	m <sup>2</sup>	4.9	7.0	7.6	9.7
Contenuto acqua serpentino	l	26	41	54	70
Acqua riscaldamento	60°C/50°C m <sup>3</sup> /h	2.32	3.27	3.53	4.56
Potenza resa	kW	27	38	41	53
Produzione sanitaria	10°C/45°C - DIN 4708 m <sup>3</sup> /h	0.66	0.93	1.01	1.30
Perdita di carico	mbar	63	67	150	195

<b>N°</b>	<b>TIPO DI ATTACCO</b>	<b>300 ÷ 500</b>	<b>800 ÷ 1000</b>
1	Mandata acqua calda	1" 1/4	1" 1/4
2	Anodo	1" 1/4	1" 1/2
3	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"
4	Termostato	1/2"	1/2"
5	Termostato	1/2"	1/2"
6	Attacco bancale (cieco)	1/2"	1/2"
7	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4
8	Ritorno serpentino inferiore	1"	1" 1/4
9	Mandata serpentino inferiore	1"	1" 1/4
10	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
11	Ricircolo	1/2"	1"
12	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4
13	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4

# TRIENERGIA TRBS ECO

bollitore con singola vetrificazione, a doppio serpentino, idoneo per la produzione di ACS. **Non idoneo per Pdc**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Bollitore a 2 serpentine in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno con singola vetrificazione, secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 mm (mod. 150÷600), poliuretano rigido in coppelle 100 mm (mod. 800÷1000).

## possibilità di impiego

- Accumulo di acqua calda sanitaria
- Per impianti residenziali, condominiali, alberghieri, camping e/o simili
- Integrazione con caldaia e solare
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi richiesta di consumo

N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 600	800 ÷ 1000
1	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4 tronchetto
2	Anodo	1" 1/4	1" 1/2
3	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"
4	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2
5	Attacco bancale (cieco)	1/2"	-
6	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4 tronchetto
7	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4
8	Termostato	1/2"	1/2"
9	Mandata serpentino	1"	1" 1/4
10	Ricircolo	1/2"	1"
11	Mandata acqua calda	1" 1/4	-
12	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
13	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4

## codice prodotto

codice ..... TRBS200E-2S  
descrizione .....Bollitore 200L

codice ..... TRBS300E-2S  
descrizione .....Bollitore 300L

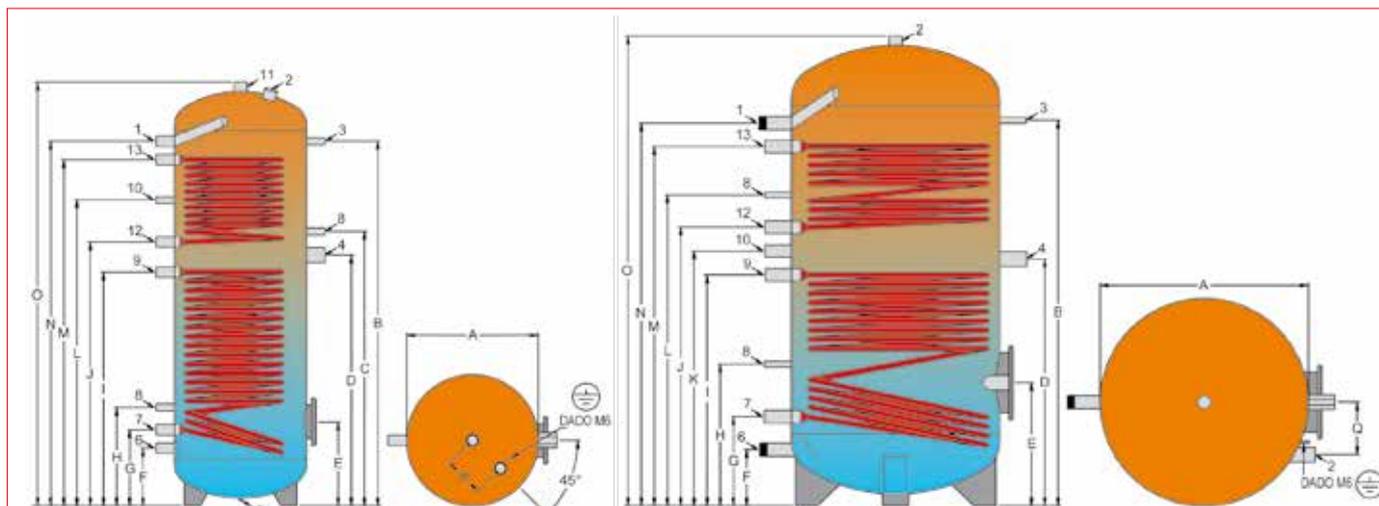
codice ..... TRBS400E-2S  
descrizione .....Bollitore 400L

codice ..... TRBS500E-2S  
descrizione .....Bollitore 500L

codice ..... TRBS600E-2S  
descrizione .....Bollitore 600L

codice ..... TRBS800E-2S  
descrizione .....Bollitore 800L

codice ..... TRBS1000E-2S  
descrizione .....Bollitore 1000L



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
200	500	1000	885	810	320	220	290	375	750	835	-	905	975	1070	1215	150	-
300	500	1390	1045	955	320	220	290	375	890	1005	-	1165	1320	1390	1615	150	-
400	650	1195	920	835	365	265	345	440	795	875	-	960	1085	1185	1460	150	-
500	650	1425	1060	960	365	265	345	440	880	1015	-	1170	1330	1415	1690	150	-
600	650	1695	1190	1065	365	265	345	440	885	1145	-	1340	1565	1685	1960	150	-
800	790	1465	-	935	435	210	335	535	875	1055	965	1180	1365	1455	1780	-	200
1000	790	1720	-	1085	440	210	350	510	985	1245	1120	1395	1560	1700	2030	-	200

		200	300	400	500	600	800	1000
Capacità totale	l	212	391	423	500	589	765	932
Isolamento Coppella	50 mm	•	•	•	•	•		
Isolamento Coppella	100 mm						•	•
Coefficiente (DIN 4708)		6.0	10.0	14.0	17.0	22.0	27.0	35.0
Flangia	ø mm	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120
<b>PRESSIONE DI ESERCIZIO</b>								
Pressione max sanitario	bar	10	10	10	10	10	10	10
Pressione max scambiatore	°C	6	6	6	6	6	6	6
<b>DIMENSIONI E PESI</b>								
Altezza totale con isolamento	mm	1215	1615	1460	1690	1960	1855	2105
Altezza max in raddrizzamento	mm	1375	1735	1700	1900	2150	1900	2140
Diametro con isolamento termico 50mm	ø mm	600	600	600	750	750	-	-
Peso a vuoto	kg	95	130	150	170	215	220	265
Temp. max esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
<b>SERPENTINO SUPERIORE</b>								
Superficie serpentino superiore	m <sup>2</sup>	0.5	1.1	1.0	1.3	1.9	1.6	1.6
Contenuto acqua serpentino superiore	l	2.5	6.1	5.9	7.6	11.0	9.3	9.3
Potenza assorbita superiore	kW	12	26	24	33	47	40	40
Portata necessaria serpentino superiore	m <sup>3</sup> /h	0.5	1.1	1.0	1.4	2.0	1.7	1.7
Produzione acqua sanitaria 80°C/60°C - 10/45°C - DIN 4708	m <sup>3</sup> /h	0.3	0.7	0.6	0.8	1.2	1.0	1.0
Perdita di carico superiore	mbar	8	15	13	30	84	52	52
<b>SERPENTINO INFERIORE</b>								
Superficie serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	1.5	1.8	1.9	2.2	2.5	2.7	3.0
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	8.6	10.4	11.0	12.7	14.3	15.2	17.5
Potenza assorbita inferiore	kW	36	44	46	55	63	68	75
Portata necessaria serpentino inferiore	m <sup>3</sup> /h	1.6	1.9	2.0	2.4	2.7	2.9	3.2
Produzione sanitaria acqua sanitaria 80°C/60°C - 10/45°C - DIN 4708	m <sup>3</sup> /h	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8
Perdita di carico inferiore	mbar	40	70	80	131	192	236	329

# TRIENERGIA TRBS BASE

bollitore con singola vetrificazione, a doppio serpentino, con serpentino superiore ridotto, idoneo per la produzione di ACS. **Non idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzie

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Bollitore in acciaio al carbonio a 2 serpentine (con superficie ridotta del serpentino superiore) completo di protezione anodica, trattamento interno con singola vetrificazione, secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 mm (mod. 150÷600), poliuretano rigido in coppelle 100 mm (mod. 800÷1000).

## possibilità di impiego

- Accumulo di acqua calda sanitaria
- Per impianti residenziali, condominiali, alberghieri, camping e/o simili
- Integrazione con caldaia e solare
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi richiesta di consumo

N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 500	800 ÷ 1000
1	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4 tronchetto
2	Anodo	1" 1/4	1" 1/2
3	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"
4	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2
5	Attacco bancale (cieco)	1/2"	-
6	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4 tronchetto
7	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4
8	Termostato	1/2"	1/2"
9	Mandata serpentino	1"	1" 1/4
10	Ricircolo	1/2"	1"
11	Mandata acqua calda	1" 1/4	-
12	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
13	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4

## codice prodotto

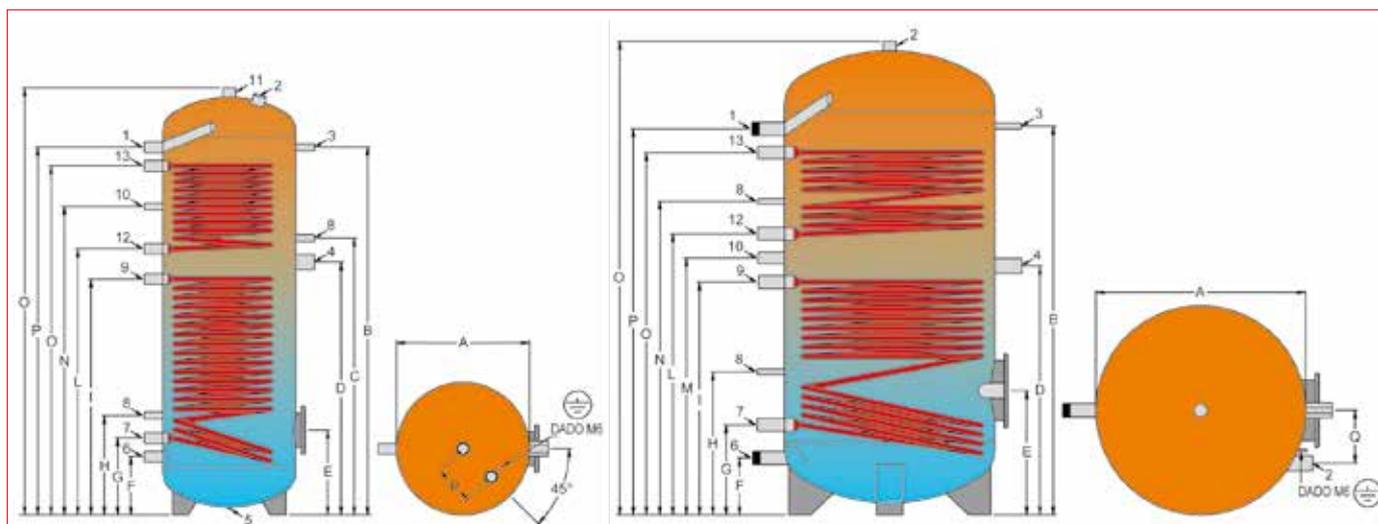
codice ..... TRBS200B-2S  
descrizione ..... TRIENERGIA TRBS 200

codice ..... TRBS800B-2S  
descrizione ..... TRIENERGIA TRBS 800

codice ..... TRBS300B-2S  
descrizione ..... TRIENERGIA TRBS 300

codice ..... TRBS1000B-2S  
descrizione ..... TRIENERGIA TRBS 1000

codice ..... TRBS500B-2S  
descrizione ..... TRIENERGIA TRBS 500

**TRIENERGIA TRBS BASE 200 ÷ 500**
**TRIENERGIA TRBS BASE 800 ÷ 1000**


Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S
200	500	1000	885	810	320	220	290	375	750	835	-	905	975	1070	1215	150	-
300	500	1390	1045	955	320	220	290	375	890	1005	-	1165	1320	1390	1615	150	-
500	650	1425	1060	960	365	265	345	440	880	1015	-	1170	1330	1415	1690	150	-
800	790	1465	-	935	435	210	335	535	875	1055	965	1180	1365	1455	1780	-	200
1000	790	1720	-	1085	440	210	350	510	985	1245	1120	1395	1560	1700	2030	-	200

		200	300	500	800	1000
<b>PESI e PRESSIONI</b>						
Peso a vuoto	kg	95	130	170	220	265
Pressione max esercizio boiler	bar	10	10	10	10	10
Pressione max esercizio serpentino	bar	6	6	6	6	6
Temperatura mx esercizio	"C	95	95	95	95	95
<b>SERPENTINO SUPERIORE</b>						
Superficie serpentino superiore	m <sup>2</sup>	0.5	0.8	0.9	1.2	1.2
Contenuto acqua serpentino superiore	l	2.6	4.1	5.6	7	7
Potenza assorbita superiore	kW	12	19	23	30	30
Portata necessaria serpentino superiore	m <sup>3</sup> /h	0.5	0.8	1	1.3	1.3
Produzione acqua sanitaria 80°C/60°C - 10/45°C - DIN 4708	m <sup>3</sup> /h	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7
Perdita di carico superiore	mbar	6	10	14	60	60
Coefficiente di resa	NL	4.5	7	15	20	27
<b>SERPENTINO INFERIORE</b>						
Superficie serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	0.7	1.2	1.8	2	2.4
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	5.6	7.9	11.4	12.6	15.1
Potenza assorbita inferiore	kW	19	29	43	50	60
Portata necessaria serpentino inferiore	m <sup>3</sup> /h	0.8	1.2	1.8	2.2	2.6
Perdita di carico inferiore	mbar	14	32	105	190	480

# TRIENERGIA TRBS

bollitore con doppia vetrificazione, doppio serpentino, idoneo per la produzione di ACS. **Non idoneo per PdC**



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**5anni**

garanzia bollitori

conforme alla legge finanziaria 2011

## certificazioni



## impiego



## descrizione

Bollitore a doppio serpentino per l'acqua calda per usi sanitari. Progettato per avere il massimo della resa, con scambiatore solare posizionato in basso e spillamenti per l'utenza nella parte alta. L'energia catturata dai pannelli solari viene ceduta all'acqua contenuta nel bollitore per mezzo dello specifico scambiatore solare.

Lo scambiatore posto nella parte superiore del bollitore permette l'integrazione con caldaia a gas, a gasolio, biomasse, ecc. Idoneo all'uso sanitario perchè realizzato in acciaio al carbonio con doppia vetrificazione in forno a 850 [°C] conformemente alla DIN 4753. Interamente isolato con poliuretano rigido iniettato direttamente, esente da clorofluorocarburi, autoestinguente ed non asportabile per le taglie fino a 600 litri. Interamente isolato con materassino in poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi, autoestinguente ed asportabile per le taglie a partire da 800 litri.

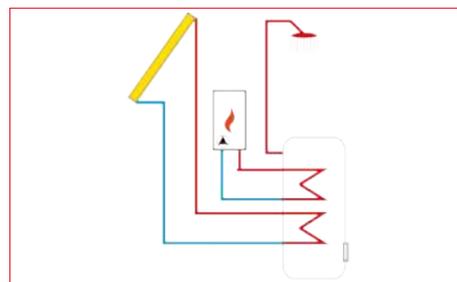
Finitura esterna di colore bianco, fondello e coperchio superiore in materiale plastico termoplastico di colore nero.

Dotato di doppio al magnesio, pozzetti porta sonde, flangia di ispezione interna, flangia per resistenza elettrica. Fabbricato in conformità allo standard ISO 9002 e garantito 5 anni.



## possibilità di impiego

- Accumulo di acqua calda sanitaria
- Per impianti residenziali, condominiali, alberghieri, camping e/o simili
- Integrazione con caldaia e solare
- Ampia gamma in grado di soddisfare qualsiasi richiesta di consumo



## codice prodotto

codice ..... TRBS200-2S  
descrizione .....Bollitore 200L

codice ..... TRBS300-2S  
descrizione .....Bollitore 300L

codice ..... TRBS400-2S  
descrizione .....Bollitore 400L

codice ..... TRBS500-2S  
descrizione .....Bollitore 500L

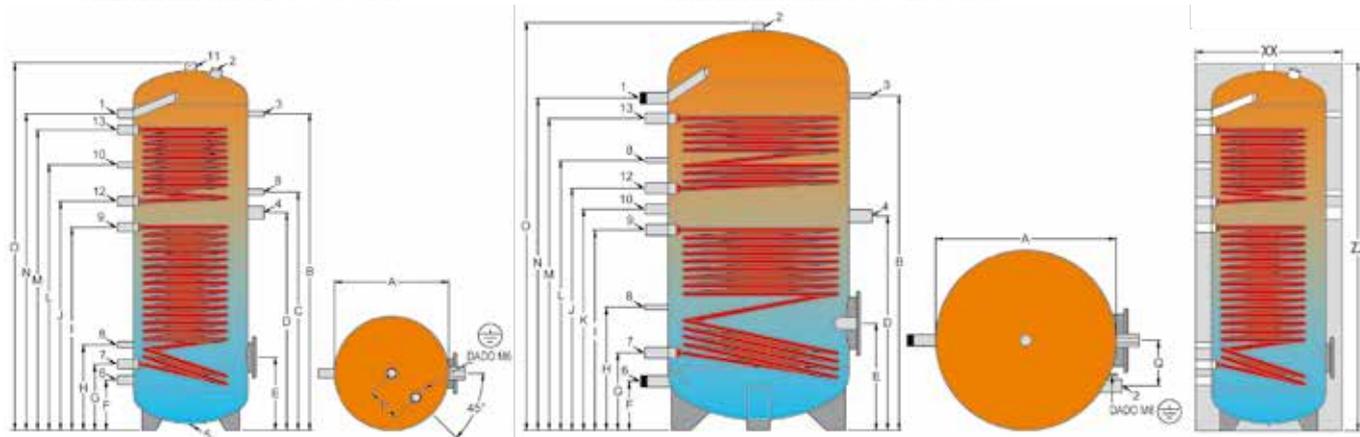
codice ..... TRBS600-2S  
descrizione .....Bollitore 600L

codice ..... TRBS800-2S  
descrizione .....Bollitore 800L

codice ..... TRBS1000-2S  
descrizione .....Bollitore 1000L

codice ..... TRBS1500-2S  
descrizione .....Bollitore 1500L

codice ..... TRBS2000-2S  
descrizione .....Bollitore 2000L

**TRIENERGIA TRBS 200 ÷ 600 litri**
**TRIENERGIA TRBS 800 ÷ 2000 litri**


Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
TRBS200-2S	500	1000	885	810	320	220	290	375	750	835	-	905	975	1070	1215	150	-
TRBS300-2S	500	1390	1045	955	320	220	290	375	890	1005	-	1165	1320	1390	1615	150	-
TRBS400-2S	650	1195	920	835	365	265	345	440	795	875	-	960	1085	1185	1460	150	-
TRBS500-2S	650	1425	1060	960	365	265	345	440	880	1015	-	1170	1330	1415	1690	150	-
TRBS600-2S	650	1425	1060	960	365	265	345	440	985	1145	-	1340	1565	1685	1690	150	-
TRBS800-2S	790	1465	-	935	435	210	335	535	875	1050	965	1180	1365	1455	1790	-	200
TRBS1000-2S	790	1720	-	1085	440	210	350	510	985	1245	1120	1395	1560	1700	2040	-	200
TRBS1500-2S	1000	1820	-	1230	515	280	415	525	1125	1315	1220	1410	1720	1870	2120	-	200
TRBS2000-2S	1100	2000	-	1340	550	260	400	660	1205	1425	1325	1485	1870	1990	2405	-	230

<b>BOLLITORE ACS da Solare Termico</b>		200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
Capacità totale		212	291	423	500	589	765	932	1449	2054
Isolamento PU rigido iniet.	50/70 mm	•	•	•	•					
Isolamento Coppella	50 mm	•	•	•	•					
Isolamento Flex	100 mm					•	•	•	•	•
Isolamento Coppella	100 mm					•	•	•	•	•
Altezza totale con isolamento	ZZ mm	1215	1615	1460	1690	1960	1855	2105	2185	2470
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1375	1735	1700	1900	2150	1900	2140	2280	2580
Bollitore isolamento 50 mm PU rigido iniet.	ø mm	600	600	750	750	750	-	-	-	-
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet.	XX ø mm	640	640	790	790	790	-	-	-	-
Bollitore isolamento Coppella 50 mm	XX ø mm	600	600	600	750	750	-	-	-	-
Bollitore isolamento Flex-Copp	XX ø mm	-	-	-	-	-	990	990	1200	1300
Scambiatore superiore	m2	0.5	1.1	1.0	1.3	1.9	1.6	1.6	1.8	2.8
Scambiatore inferiore	m2	1.5	1.8	1.9	2.2	2.5	2.7	3.0	3.4	3.6
Cont. acqua serpentino superiore	l	2.5	6.1	5.9	7.6	11.0	9.3	9.3	10.4	16.9
Cont. acqua serpentino inferiore	l	8.6	10.4	11.0	12.7	14.3	15.2	17.5	19.5	28.1
Potenza assorbita	Sup. kW	12	26	24	33	47	40	40	47	73
	Inf. kW	36	44	46	55	63	68	75	88	120
Portata necessaria al serpentino	Sup. m3/h	0.5	1.1	1.0	1.4	2.0	1.7	1.7	2.0	3.1
	Inf. m3/h	1.6	1.9	2.0	2.4	2.7	2.9	3.2	3.8	5.2
Prod. acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	Sup. m3/h	0.3	0.7	0.6	0.8	1.2	1.0	1.0	1.2	1.8
	Inf. m3/h	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	2.9
Perdite di carico	Sup. mbar	8	15	13	30	84	52	52	80	223
	Inf. mbar	40	70	80	131	192	236	329	499	1019
Coefficiente (DIN 4708)	NL	6.0	10.0	14.0	17.0	22.0	27.0	35.0	45.0	60
Flangia	EP ø mm	180/120							290/220	
Peso a vuoto	Kg	95	130	150	170	215	220	265	365	480
Pressione max. di esercizio del sanitario	bar				10				8	
Pressione max. di esercizio dello scambiatore	bar					6				
Temperatura max. di esercizio del boiler	°C				95				70	

N°	TIPO DI ATTACCO	200 ÷ 600	800 ÷ 1000	1500 ÷ 2000
1	Mandata acqua calda	1"	1" 1/4 tronchetto	1" 1/2
2	Anodo	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
3	Termometro - Sonda	1/2"	1/2"	1/2"
4	Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
5	Attacco bancale (cieco)	1/2"	-	-
6	Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4 tronchetto	1" 1/2
7	Ritorno serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
8	Termostato	1/2"	1/2"	1/2"
9	Mandata serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
10	Ricircolo	1/2"	1"	1"
11	Mandata acqua calda	1" 1/4	-	-
12	Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4	1" 1/4
13	Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4	1" 1/4



# stazioni solari/ centraline

Per integrare, arricchire  
e migliorare un sistema,  
gli accessori sono strumenti  
indispensabili per la vostra  
nuova fonte di energia.



# accessori

Grazie alla facile installazione e al loro intuitivo utilizzo, rendono l'impianto solare più completo ed efficace.

**Date forma alla vostra energia!**

# TRIENERGIA SS 10-6 fino a 20 m<sup>2</sup>

doppio tubo e mono tubo



*pronta all'installazione*

## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

**2anni**

garanzia  
centralina

## descrizione

Stazione solare doppio tubo e monotubo pre-cablata. La stazione solare TRIENERGIA 10-6 permette il funzionamento ed il controllo degli impianti solari a circolazione forzata di piccole dimensioni. Il gruppo è completo degli organi di controllo e sicurezza, isolato con guscio termico preformato per mandata e ritorno, kit supporto murale e centralina solare integrata. Per garantire la massima protezione della centralina elettronica dal calore, TRIENERGIA SS 10-6 dispone di un isolamento protettivo che separa totalmente il gruppo idraulico dalla centralina. Inoltre il carter frontale di copertura dispone di prese d'aria che consentono la massima aerazione del vano elettronico. Comprende le valvole a sfera con ritegno, i rubinetti di carico e scarico dell'impianto, il circolatore a tre velocità, il regolatore di portata, il misuratore di portata, i termometri, il manometro, la valvola di sicurezza, l'attacco del vaso d'espansione e il disaeratore con valvola di sfianto.

## possibilità di impiego

- Impianti solari a circolazione forzata funzionanti con liquido antigelo o acqua
- Sistemi solari con pannelli sottovuoto e piani
- Per impianti solari di piccole dimensioni, fino a 20 mq



## vantaggi del prodotto

- Pronto all'installazione
- Protezione della centralina elettronica da sovratemperatura
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
- Montaggio a parete
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno integrati
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni piatte
- Centralina solare TRIENERGIA A501 TT integrata

## centralina TRIENERGIA A501 TT

- Speed Control: regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione conta calorie
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Caricamento rapido del bollitore
- Misura energia prodotta dai pannelli
- Funzione antigelo
- Un comando di uscita

## codice prodotto

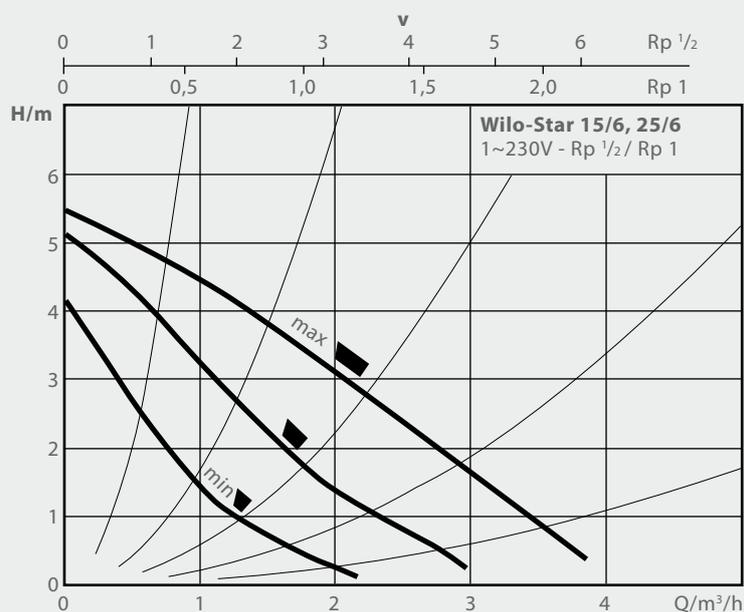
codice ..... TRI-SS10-6M  
descrizione ..... Stazione Solare SS 10-6 mono tubo  
..... senza centralina

codice ..... TRI-SS10-6  
descrizione .... Stazione Solare SS 10-6 doppio tubo  
..... senza centralina

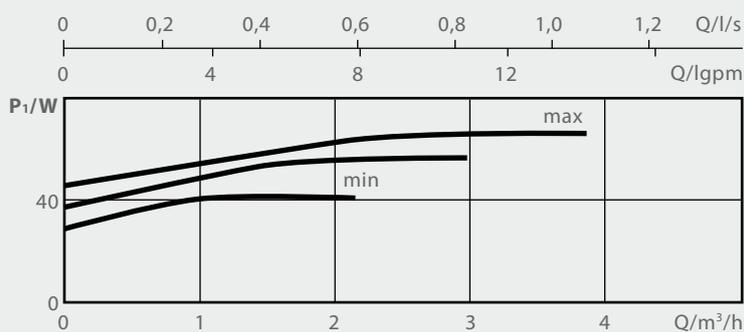
codice ..... TRI-SS10-6C  
descrizione ..... Stazione Solare SS 10-6  
..... con centralina

SPECIFICHE TECNICHE CIRCOLATORE	u.m.	WILO ST 15/6
Temperatura massima (lato mandata)	°C	140
Temperatura massima (lato ritorno)	°C	120
Pressione massima di esercizio	bar	10
Connessioni idrauliche	∅	¾" M
Lunghezza	mm	130
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V - Hz	1x230 - 50
Classe di protezione	-	IP44
SPECIFICHE TECNICHE STAZIONE SOLARE	u.m.	TRIENERGIA SS 10-6
Regolatore di portata	l/min	1 ÷ 10
Attacchi idraulici lato bollitore (di serie)	∅	¾" F
Attacchi idraulici lato pannelli (di serie)	∅	¾" F
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	∅	¾" M
Valvole a sfera con ritegno incorporato mandata e ritorno	∅	¾"
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	0 ÷ 120
Manometro	bar	1 ÷ 10
Disareatore con valvola di sfiato manuale	-	di serie
Rubinetti di carico e scarico impianto	∅	½" M con portagomma
Dimensioni con isolamento BxHxP	mm	330x404x179
Interasse mandata ritorno	mm	125

curve caratteristiche pompa WILO STAR ST 15/6



potenza assorbita pompa WILO STAR ST 15/6



# TRIENERGIA SS 13-7 fino a 40 m<sup>2</sup>

doppio tubo e mono tubo



*pronta all'installazione*

## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## descrizione

Stazione solare doppio tubo e monotubo. La stazione solare TRIENERGIA SS 13-7 permette il funzionamento ed il controllo degli impianti solari a circolazione forzata di piccole e medie dimensioni. Il gruppo è completo degli organi di controllo e sicurezza, isolato con guscio termico preformato per mandata e ritorno, kit supporto murale.

Comprende le valvole a sfera con ritegno, i rubinetti di carico e scarico dell'impianto, il circolatore a tre velocità, il regolatore di portata, il misuratore di portata, i termometri, il manometro, la valvola di sicurezza e l'attacco del vaso d'espansione e il disaeratore con valvola di sfianto.

## vantaggi del prodotto

- Pronto all'installazione
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
- Montaggio a parete
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno integrati
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni piatte.

## possibilità di impiego

- Impianti solari a circolazione forzata funzionanti con liquido antigelo o acqua
- Sistemi solari con pannelli sottovuoto e piani
- Per impianti solari fino a 40 mq



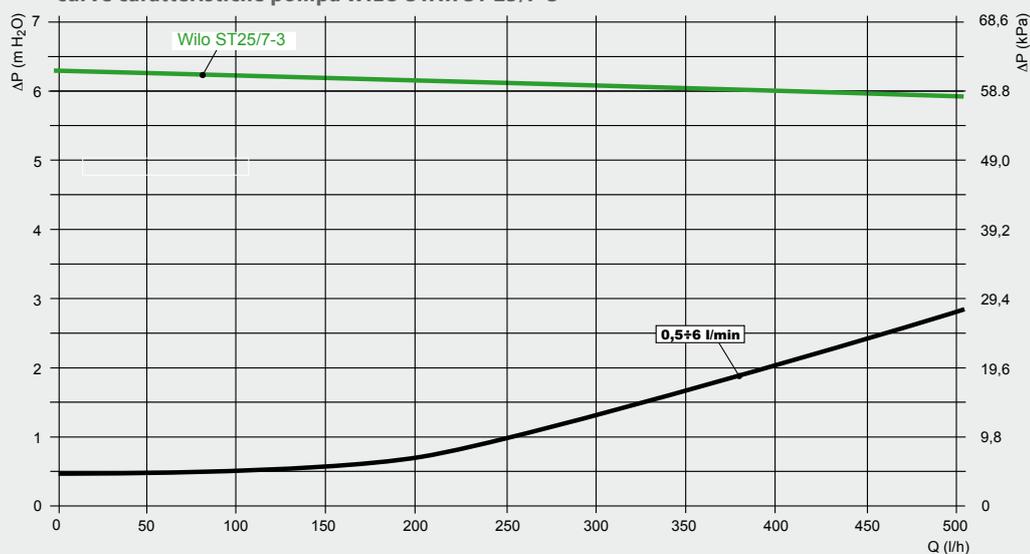
## codice prodotto

codice ..... TRI-SS13-7  
 descrizione ..... Stazione Solare 13-7 fino a 40mq  
 ..... doppio tubo

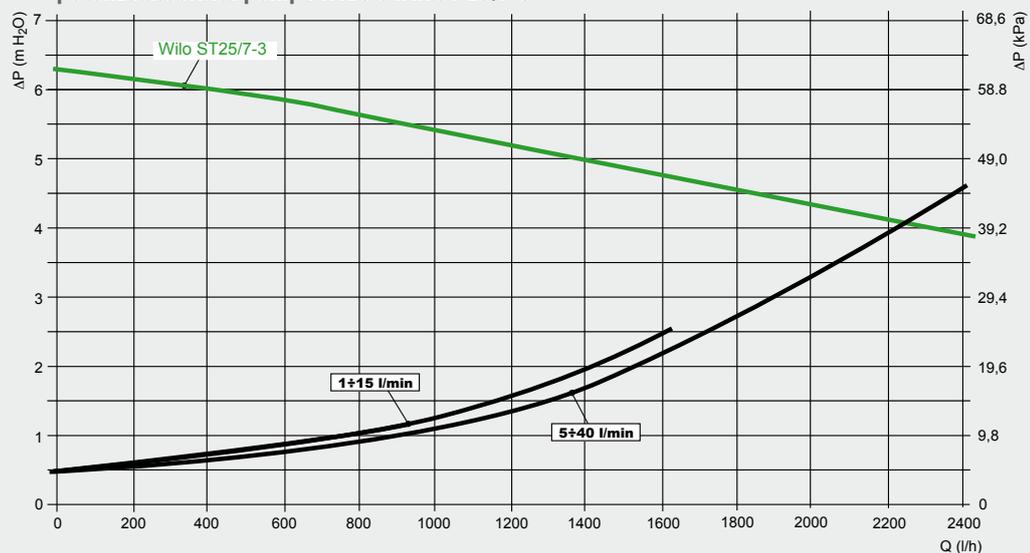
monotubo su richiesta

SPECIFICHE TECNICHE CIRCOLATORE	u.m.	WILO ST 25/7-3
Classe di protezione	-	IP44
Diamentro nominale	DN	25-1"
Prevalenza massima	[m]	7
SPECIFICHE TECNICHE STAZIONE SOLARE	u.m.	TRIENERGIA SS 13-7
Regolatore di portata	l/min	1 ÷ 15
Attacchi idraulici lato collettori (di serie)	mm	¾" F
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	8
Termometri di mandata e ritorno integrati sulle valvole a sfera	°C	0 ÷ 120
Dimensioni con isolamento BxHxP	mm	500x260x180
Interasse mandata ritorno	mm	90

curve caratteristiche pompa WILO STAR ST 25/7-3



potenza assorbita pompa WILO STAR ST 25/7-3



# TRIENERGIA SS-M e SS-D 70 min 40 m<sup>2</sup> fino a 140 m<sup>2</sup>

doppio tubo e mono tubo



*pronta all'installazione*

## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## descrizione

Stazione solare doppio tubo pre-assemblata. Le stazioni solari TRIENERGIA SS-M 70 e TRIENERGIA SS-D 70 permettono il funzionamento ed il controllo degli impianti solari a circolazione forzata di medie e grandi dimensioni.

Il gruppo è completo degli organi di controllo e sicurezza, isolato con guscio termico preformato per mandata e ritorno, kit supporto murale.

Comprende le valvole a sfera con ritegno, i rubinetti di carico e scarico dell'impianto, il circolatore a tre velocità, il regolatore di portata, il misuratore di portata, i termometri, il manometro, la valvola di sicurezza con l'attacco del vaso d'espansione.

## vantaggi del prodotto

- Pronto all'installazione
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
- Foro laterale di areazione del circolatore
- Predisposto per montaggio a muro
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno integrati
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni piatte

## possibilità di impiego

- Impianti solari a circolazione forzata funzionanti con liquido antigelo o acqua
- Sistemi solari con pannelli sottovuoto e piani
- Per impianti solari da 40 a 140 mq



## codice prodotto

codice ..... TRI-SS70-08D  
descrizione ..... Stazione Solare Doppio Tubo  
..... 70-08 fino a 140mq

codice ..... TRI-SS70-08M  
descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
..... 70-08 fino a 140mq

codice ..... TRI-SS70-10D  
descrizione ..... Stazione Solare Doppio Tubo  
..... 70-10 fino a 140mq

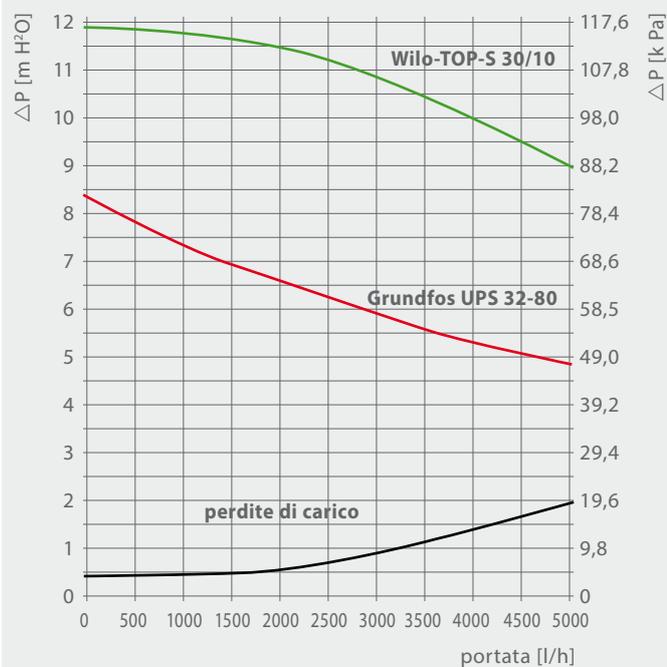
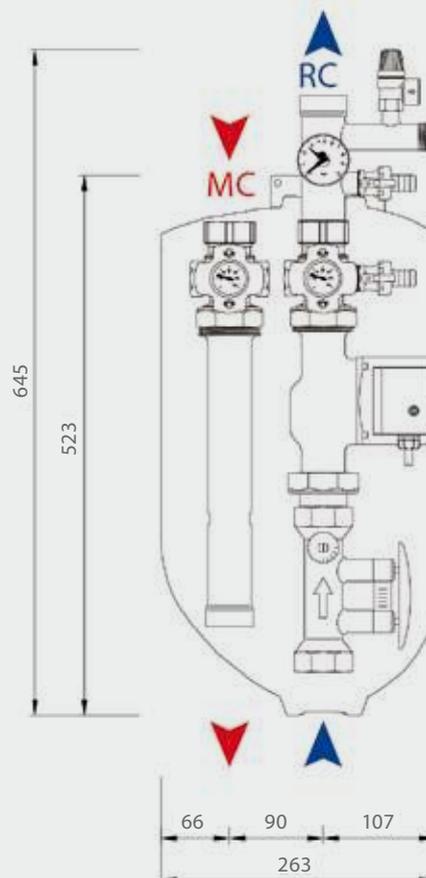
codice ..... TRI-SS70-10M  
descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
..... 70-10 fino a 140mq

**SPECIFICHE TECNICHE CIRCOLATORE**

	u.m.	TRIENERGIA SS 70-8	TRIENERGIA SS 70-10
Modello	-	Grundfos UPS 32/80	Wilo Top S 30/10
Temperature minima-massima di esercizio	°C	-25° ÷ 110°	-10° ÷ 110°
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	ø	1"¼ M	1"¼ M
Lunghezza	mm	180	180
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V - Hz	1x230 - 50	1x230 - 50
Classe di protezione	mm	IP44	IP44
Portata massima	[m3/h]	8 - 10,5	
Prevalenza massima	[m]	7,5 - 12	

**SPECIFICHE TECNICHE STAZIONE SOLARE**

	u.m.	TRIENERGIA SS 70-8	TRIENERGIA SS 70-10
Regolatore di portata	l/min	20 ÷ 70	20 ÷ 70
Attacchi idraulici lato bollitore	ø	1"¼ - F	1"¼ - F
Attacchi idraulici lato pannelli	ø	1"¼ - F	1"¼ - F
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	ø	6	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	ø	¾" M	¾" M
Valvole a sfera con ritegno incorporato sulla mandata e ritorno	ø	1"¼	1"¼
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	0 ÷ 120	0 ÷ 120
Manometro	bar	0 ÷ 10	0 ÷ 10
Rubinetti di carico e scarico impianto con portagomma	ø	½" M	½" M
Dimensioni con isolamento BxHxP	mm	263x645x180	263x645x180
Interasse mandata-ritorno	mm	90	90

**curve caratteristiche [max velocità ]  
perdite di carico**

**dimensioni e allacciamenti**

**legenda**

RC = Ritorno pannelli solari - Attacco 1"¼ F  
MC = Mandata pannelli solari - Attacco 1"¼ F

# TRIENERGIA STAZIONE SOLARE

mono tubo - MT 3/4" - 1" fino a 50mq



pronta all'installazione

## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## descrizione

La stazione solare da 1" (180 mm), consiste di **RITORNO:**

- Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- Circolatore solare ad alta efficienza.
- Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50

- mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.
- Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 155x425x150 mm).
- Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.
- PN 10. Temperatura continua 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s).
- Connessioni esterne disponibili: 22 mm a compressione, 3/4" Maschio e 1" Maschio.

### DATI TECNICI

	u.m.	TRI-SS20-M	TRI-SS50-M
Circolatore WILO YONOS PARA		ST 25/7	ST 25/7
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	308 /434/ 169	308 /434/169
Isolamento		EPP	EPP
Temperatura massima (per breve periodo 20")	°C	160	160
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	ø	3/4"	3/4"
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Regolatore di portata	l/min	1-6	2-12
Attacchi idraulici lato bollitore (di serie)	ø	3/4"	1"
Attacchi idraulici lato collettori (di serie)	ø	3/4"	1"
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	6	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	ø mm	50	50
Valvole a sfera con ritegno incorporato mandata e ritorno	ø	3/4"	3/4"
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•	•
Manometro	bar	10	10
Disareatore con valvola di sfiato manuale		•	•
Rubinetti di carico e scarico impianto	ø	1/2"	1/2"
Centralina Solare			

## codice prodotto

codice ..... TRI-SS20-M  
 descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
 ..... senza centralina 3/4" fino a 20mq

codice ..... TRI-SS50-M  
 descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
 ..... senza centralina 1" fino a 50mq

# TRIENERGIA STAZIONE SOLARE

mono tubo - MT 3/4" - 1" fino a 50mq - con centralina



## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

## Centralina Solare precablata comprensiva di sonde.

Centralina di controllo differenziale di temperatura, specifica per sistema solare standard, con un collettore ed un accumulatore.

Propone funzionalità proprie dei modelli più evoluti della gamma; display luminoso ad alto contrasto e retroilluminato con pittogrammi rappresentativi per gli schemi idraulici disponibili, assistente per la messa in funzione, funzionalità di semplice contabilizzazione al calore e protezione antigelo.

Cavo di alimentazione con spina schuko e cavo comando circolatore con connettore Molex.

1 centralina standard per la gestione di un circolatore 230V.

3 ingressi per sonde di temperature.

completa di 2 sonde per temperatura PT1000 in silicone.

## descrizione

La stazione solare da 1" (180 mm), completamente montata e collaudata, con centralina, consiste di **RITORNO:**

- Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- Circolatore solare tipo Molex, asincrono o sincrono ad alta efficienza.
- Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).

- Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.
- Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 215x440x150 mm).
- Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.
- PN 10. Temperatura continua 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s).
- Connessioni esterne disponibili: 22 mm a compressione, 3/4" Maschio e 1" Maschio.

### DATI TECNICI

	u.m.	TRI-SS20-MC	TRI-SS50-MC
Circolatore WILO STAR		ST 25/7	ST 25/7
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	215 / 440 / 150	215 / 440 / 150
Isolamento		EPP	EPP
Temperatura massima (per breve periodo 20")	°C	160	160
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	ø	3/4"	1"
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Regolatore di portata	l/min	1-6	2-12
Attacchi idraulici lato bollitore (di serie)	ø	3/4"	1"
Attacchi idraulici lato collettori (di serie)	ø	3/4"	1"
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	6	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	ø mm	50	50
Valvole a sfera con ritegno incorporato mandata e ritorno	ø	3/4"	3/4"
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	ø	•	•
Manometro	bar	10	10
Disareatore con valvola di sfiato manuale		•	•
Rubinetti di carico e scarico impianto	ø	1/2"	1/2"
Centralina Solare		•	•

## codice prodotto

codice ..... TRI-SS20-MC  
descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
..... con centralina 3/4" fino a 20mq

codice ..... TRI-SS50-MC  
descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
..... con centralina 1" fino a 50mq

# TRIENERGIA STAZIONE SOLARE

mono tubo - DT 3/4" - 1" fino a 50mq



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia stazione solare

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

PN 10. Temperatura continua 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s). Connessioni esterne disponibili: 22 mm a compressione, 3/4" Maschio e 1" Maschio.

## descrizione

La stazione solare da 1" (180 mm), completamente precablatà è composta da

### RITORNO:

- Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
  - Circolatore sincrono ad alta efficienza Yonos Para ST 25/7.0 PWM.
  - Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
  - Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione.
- Uscita scarico 3/4" F.

### ANDATA:

- Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
  - Disaeratore in ottone con valvola di sfiato manuale.
  - Tubo di raccordo e connessione.
  - Centralina solare precablatà comprensiva di 3 sonde in silicone.
- Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM al circolatore.
- Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 308x434x169 mm).

### DATI TECNICI

	u.m.	TRI-SS20-DC	TRI-SS50-DC
Circolatore WILO YONOS PARA		ST 25/7	ST 25/7
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	308/434/169	308/434/169
Isolamento		EPP	EPP
Temperatura massima (per breve periodo 20")	°C	160	16
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	ø	3/4"	1"
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Regolatore di portata	l/min	1-6	2-12
Attacchi idraulici lato bollitore (di serie)	ø	3/4"	1"
Attacchi idraulici lato collettori (di serie)	ø	3/4"	1"
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	6	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	ø mm	50	50
Valvole a sfera con ritegno incorporato mandata e ritorno	ø	3/4"	3/4"
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•	•
Manometro	bar	10	10
Disaeratore con valvola di sfiato manuale		•	•
Rubinetti di carico e scarico impianto	ø	1/2"	1/2"
Centralina Solare			

## codice prodotto

codice ..... TRI-SS20-DC  
 descrizione ..... Stazione Solare Doppio Tubo  
 ..... con centralina 3/4" fino a 20mq

codice ..... TRI-SS50-DC  
 descrizione ..... Stazione Solare Mono Tubo  
 ..... con centralina 1" fino a 50mq

# TRIENERGIA GCS 50 BASIC

stazione solare a stratificazione con centralina,  
fino a 50 m<sup>2</sup> di pannello solare



*pronta all'installazione*

## garanzia

**2anni**

garanzia  
stazione solare

Connessioni esterne disponibili:  
1" Maschio nel circuito solare.  
3/4" Maschio a bocchettone nel circuito  
secondario.

## descrizione

Il gruppo per la stratificazione solare completamente assemblato per la consegna del calore prodotto da un impianto solare con modalità High Flow o Low Flow.

Dotato di valvola deviatrice direttamente comandata dalla centralina e posizionata sulla mandata del circuito secondario. Interamente isolato e precablato, con centralina preprogrammata, consente un veloce e semplice montaggio.

Il gruppo consiste di: Circuito primario solare: Misuratore/regolatore di portata con valvola di carico e scarico impianto. Alternativamente flussimetro digitale. Circolatore solare asincrono oppure sincro ad alta efficienza.

Valvola a sfera di ritorno a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro. Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio

per vaso di espansione. Uscita scarico 3/4" F. Valvola a sfera di mandata con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro. Disaeratore in ottone con valvola automatica di sfogo aria e rubinetto di intercettazione.

Scambiatore di calore: Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio AISI 316 per potenze differenti.

Circuito secondario: Valvola deviatrice.

Valvola di sicurezza TÜV 3 bar, 50 kW. Uscita scarico 3/4" F. Circolatore ad alta efficienza. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 576x585x190 mm). Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione a parete. PN 10.

Temperatura continua nel circuito solare 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s). Temperatura massima nel circuito secondario 110°C.

### DATI TECNICI

	u.m.	TRI-GCS50B
Circolatore circuito primario WILO STRATOS		PARA 1/8
Circolatore circuito secondario WILO STAR		RS 25/6
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	576 / 585 / 190
Isolamento		EPP
Temperatura massima (per breve periodo 20")	°C	160
Pressione massima di esercizio	bar	10
Connessioni idrauliche circuito solare	ø	3/4"
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230
Regolatore di portata	l/min	2-40
Valvola di sicurezza - pressione di apertura	bar	6
Attacco idraulico per vaso di espansione	ø mm	50
Valvole a sfera con ritegno incorporato mandata e ritorno	ø	3/4"
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•
Manometro	bar	10
Disaeratore con valvola di sfogo manuale		•
Rubinetto di carico e scarico impianto	ø	1/2"
Centralina Solare		•

## codice prodotto

codice ..... TRI-GCS50B  
descrizione ..... Gruppo di caricamento stratificato

# TRIENERGIA SOL-120 | SOL-200

stazione solare a stratificazione con centralina, fino a 120/200 m<sup>2</sup> di pannello solare



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia stazione solare

## descrizione

Modulo compatto e pronto all'installazione per lo scambio di energia solare fra il campo pannelli e l'accumulo inerziale (puffer).

Un unico modulo ingloba la stazione solare e lo scambiatore di calore permettendo al contempo la separazione fra il fluido glicolato del circuito solare e l'acqua tecnica del circuito secondario. L'energia solare viene trasferita dal circuito primario al secondario per mezzo di uno scambiatore di calore a piastre in acciaio, ad alto rendimento e ad ampia superficie di scambio per ottimizzare la resa del campo solare.

Il circuito solare è formato da circolatore a basso consumo energetico, valvole a sfera di intercettazione con ritegno, termometri, regolatore di flusso, valvola di sicurezza, manometro, attacco vaso di espansione, rubinetti di carico e scarico impianto solare, valvola a tre vie di stratificazione del puffer e di valvola tre vie di protezione antigelo dello scambiatore a piastre.

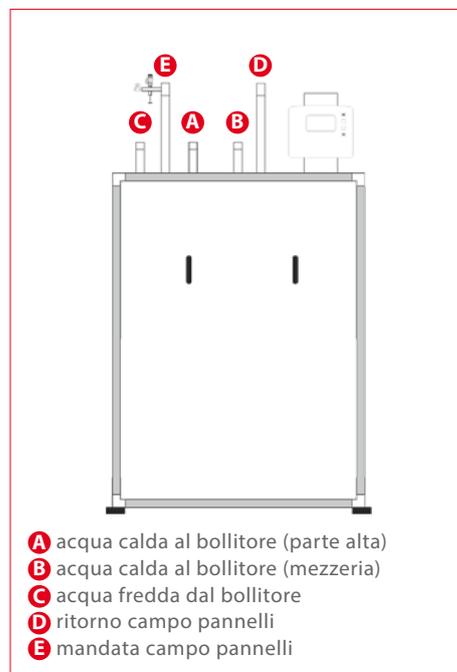
Il circuito secondario è composto da circolatore di carico, valvole a sfera, termometri, misuratore di portata, valvola di sicurezza, valvola di sfogo manuale, valvola deviatrice motorizzata 3 vie per il caricamento di un puffer con stratificazione della mandata o il caricamento di due puffer distinti.

La regolazione è gestita da una centralina elettronica pre-cablata ed integrata al modulo.

Il modulo è interamente precablato all'interno di un'elegante struttura metallica a basamento, collaudato, predisposto per un rapido collegamento idraulico ed elettrico.

## vantaggi del prodotto

- Scambiatore esterno all'accumulo
- Rubinetti di intercettazione per una facile manutenzione dello scambiatore a piastre
- Precablato e collaudato in fabbrica
- Centralina Integrata
- Facile e veloce da installare



## possibilità di impiego

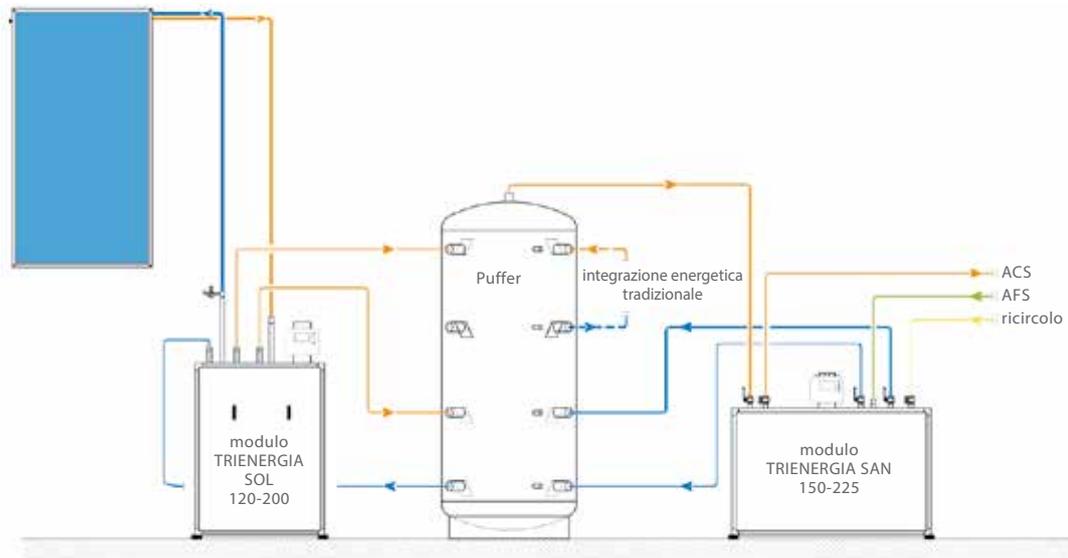
- Utilizzo in accoppiamento ad accumulo inerziale
- Idonei per sistemi con ampio campo solare

## codice prodotto

codice ..... TRI-SOL120  
 descrizione ..... SOL120 Gruppo a stratificazione  
 ..... fino a 120mq

codice ..... TRI-SOL200  
 descrizione ..... SOL200 Gruppo a stratificazione  
 ..... fino a 200mq

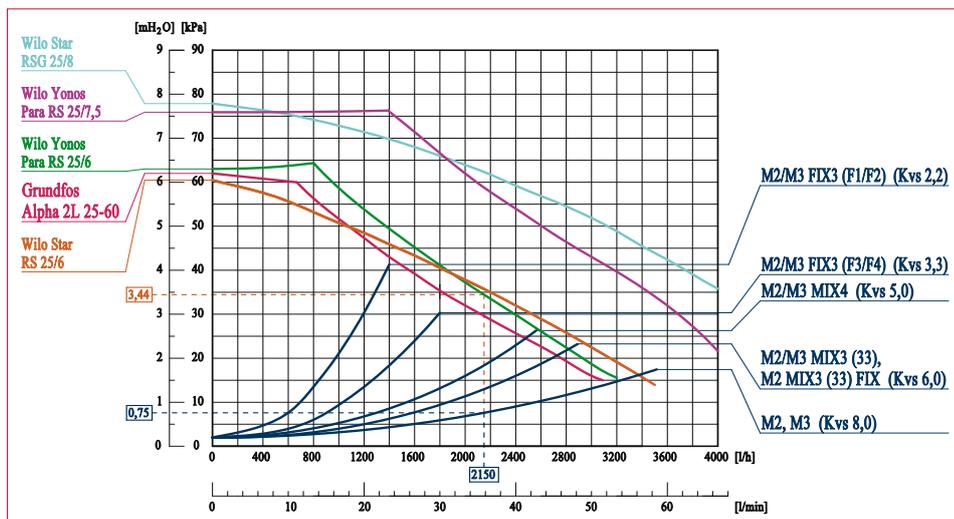
**esempio di utilizzo**



<b>DATI TECNICI</b>	<b>u.m.</b>	<b>SOL120</b>	<b>SOL200</b>
Larghezza x Altezza x Profondità	mm	825 x 1.710 x 415	825 x 1.710 x 415
Attacco tubo solare	inch	acciaio 2"	acciaio 2"
Attacco tubo bollitore	inch	acciaio 6/4"	acciaio 6/4"
Peso	kg	85	95
<b>COLLEGAMENTI IDRAULICI</b>	<b>u.m.</b>	<b>SOL120</b>	<b>SOL200</b>
Carico accumulo lato superiore (molto caldo) - A	ø	6/4"	6/4"
Carico accumulo lato inferiore (caldo) - B	ø	6/4"	6/4"
Ritorno dal bollitore - C	ø	6/4"	6/4"
Mandata solare (dai pannelli) - D	ø	2"	2"
Ritorno solare (ai pannelli) - E	ø	2"	2"
Attacco vaso d'espansione - F	ø	1"	1"
Scarico valvola di sicurezza	ø	5/4"	5/4"
Involucro esterno in lamiera d'acciaio zincata	mm	con isolamento di 20 mm	con isolamento di 20 mm
Capacità di trasferimento scambiatore	kW	60	100
Circolatore solare	V / Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza assorbita	kW	0,4	0,4
Corrente massima	A	2,02	2,02
Numero di giri	Rpm	2600	2600
Prevalenza massima primario	kPa	113	113
Pompa di carico bollitore	V / Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza assorbita	kW	0,177	0,177
Corrente massima	A	0,85	0,85
Numero di giri	Rpm	2660	2660
Prevalenza massima secondario	kPa	39	39
<b>COMPONENTI</b>	<b>u.m.</b>	<b>SOL120</b>	<b>SOL200</b>
Termostato antigelo	°C - kvs	35 °C - kvs 18	35 °C - kvs 18
Regolatore portata	l/min - kvs	20 - 70 l/min - kvs 17	20 - 70 l/min - kvs 17
Contatore di calore	m - h	2,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h
Valvola di non ritorno	inch	5/4"	5/4"
Valvola di sicurezza	bar - inch	6 bar, 1" - 5/4"	6 bar, 1" - 5/4"
Manometro	bar	0 - 10	0 - 10
Rubinetti carico e scarico	ø	1/2" con portagomma	1/2" con portagomma
Centralina elettronica		3 uscite - 6 sensori in entrata	3 uscite - 6 sensori in entrata
<b>PRESSIONI E TEMPERATURE</b>	<b>u.m.</b>	<b>SOL120</b>	<b>SOL200</b>
Pressione lato solare max	bar	6	6
Pressione lato riscaldamento max	bar	3	3
Temperatura di lavoro (minima permessa)	°C	2	2
Temperatura di lavoro (massima permessa)	°C	95	95

# TRIENERGIA RISC. AMBIENTE

modulo diretto a due vie



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

gruppo riscaldamento

## descrizione

Il gruppo per circolatori da 1" (180mm) consiste di **ANDATA:**

- connessione
- valvola sfera flangiata con maniglia a T
- circolatore sincronico Wilo Yonos Para RS 25/6
- valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0-120°C)

### RITORNO:

- valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°)
- provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0-120°C).

### Connessione

- interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (dimensioni: 250x380x170 mm)
- PN 10, temperatura massima 110 °C (gruppo senza circolatore)
- connessioni esterne disponibili: 1" o 1" 1/4 Femmina

## possibilità di impiego

Per potenza fino a 50kW (con  $\Delta t$  20k) e portata massima di 2150 l/h.

Valore Kvs: 8,0

Dati indicativi calcolati con circolatore di prevalenza 6 m.

### DATI TECNICI

	u.m.	TRGR1	TRGR14
Circolatore WILO YONOS PARA		ST 25/6	ST 25/6
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	250/380/170	250/380/170
Isolamento		EPP	EPP
Temperatura massima	°C	110	110
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	ø	1"	1" 1/4
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•	•
Potenza	kW	50 (con $\Delta t$ 20k)	50 (con $\Delta t$ 20k)
Portata massima	l/h	2150	2150
Valore	Kvs	8	8

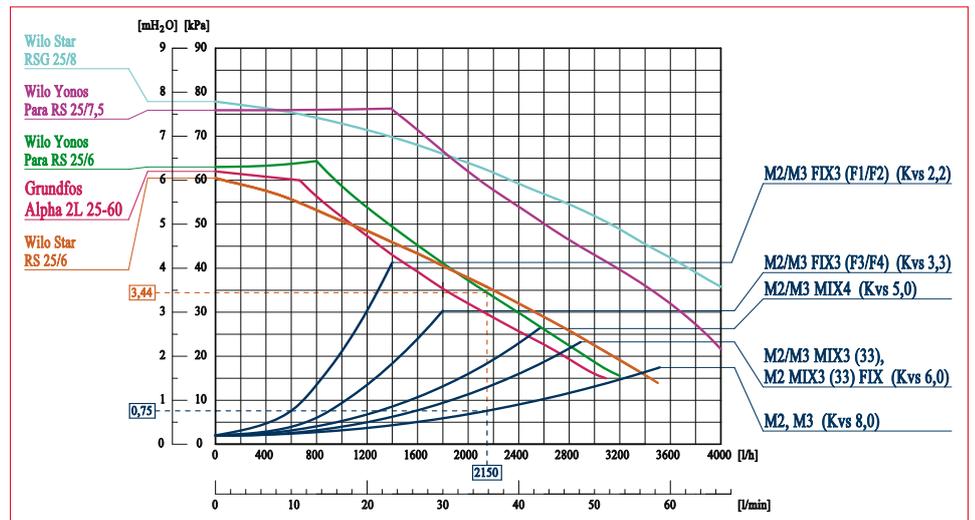
## codice prodotto

codice ..... TRGR1  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ..... diretto (1")

codice ..... TRGR14  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ..... diretto (1" 1/4)

# TRIENERGIA RISC. AMBIENTE

modulo a due vie con valvola mix a punto fisso



## garanzia

**2anni**

gruppo riscaldamento

## descrizione

Il gruppo per circolatori da 1" (180mm) consiste di **ANDATA:**

- connessione
- valvola miscelatrice termostatica regolabile 20-45 °C
- circolatore sincronico
- valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0-120°C)

**RITORNO:**

- valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°)
- provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0-120°C)
- Raccordo a T per valvola miscelatrice

Connessione

- interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (dimensioni: 250x380x170 mm)
- PN 10, temperatura massima 110 °C (gruppo senza circolatore)
- connessioni esterne disponibili: 1" o 1" 1/4 Femmina

## possibilità di impiego

Per potenza fino a 35kW (con  $\Delta t$  20k) e portata massima di 1500 l/h.  
Valore Kvs: 2.2 e 3.3

DATI TECNICI	u.m.	TRGR1-VMPPF	TRGR14-VMPPF
Circolatore WILO YONOS PARA		RS 25/6	RS 25/7,5
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	250/380/170	250/380/170
Isolamento		EPP	
Temperatura massima	°C	110	110
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche circuito solare	ø	1"	1" 1/4
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•	•
Potenza	kW	35 (con $\Delta t$ 20k)	35 (con $\Delta t$ 20k)
Portata massima	l/h	1500	1500
Valore	Kvs	2.2	3.3

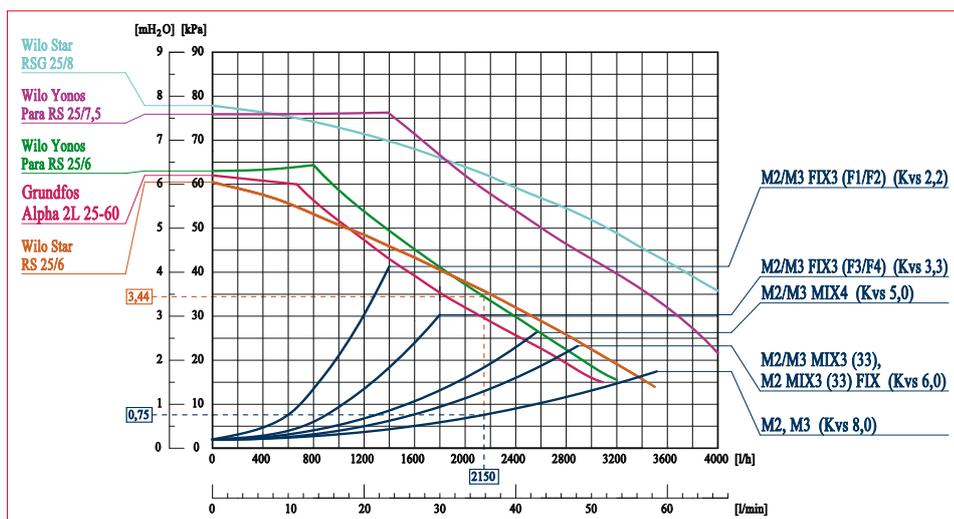
## codice prodotto

codice ..... TRGR1-VMPPF  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ..... valvola miscelatrice a punto fisso (1" fino a 45°C)

codice ..... TRGR14-VMPPF  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ... valvola miscelatrice a punto fisso (1" 1/4 fino a 45°C)

# TRIENERGIA RISC. AMBIENTE

modulo a due vie con valvola miscelatrice a tre vie con controllo elettronico



## garanzia

**2anni**

garanzia stazione solare

## descrizione

Il gruppo per circolatori da 1" (180mm) consiste di **ANDATA:**

- connessione
- valvola miscelatrice a tre vie con servomotore elettronico
- circolatore sincronico
- valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0-120°C)
- sonda di temperatura
- termometro bimetallico 20-90°C, unipolare con contatto in interruzione o commutazione

### RITORNO:

- valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0-120°C)
- Raccordo a T per valvola miscelatrice

### Connessione

- interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (dimensioni: 250x380x170 mm)
- PN 10, temperatura massima 110 °C (gruppo senza circolatore)
- connessioni esterne disponibili: 1" o 1" 1/4 Femmina

## possibilità di impiego

Per potenza fino a 35kW (con Δt 20k) e portata massima di 1500 l/h.

Valore Kvs: 6

Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 6 m.

DATI TECNICI	u.m.	TRGR1	TRGR14
Circolatore WILO YONOS PARA		ST 25/6	ST 25/6
Larghezza / Altezza / Profondità	mm	250 / 380 / 170	250 / 380 / 170
Isolamento		EPP	EPP
Temperatura massima °C	°C	110	110
Pressione massima di esercizio	bar	10	10
Connessioni idrauliche	∅	1"	1" 1/4
Tensione e frequenza di alimentazione elettrica	V	230	230
Termometri di mandata e ritorno integrati su valvole a sfera	°C	•	•
Potenza	kW	35 (con Δt 20k)	35 (con Δt 20k)
Portata massima	l/h	1500	1500
Valore Kvs		6	6

## codice prodotto

codice ..... TRGR1-VME  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ..... (Valv. Mix Elet. 3V - 1")

codice ..... TRGR14-VME  
 descrizione ..... Gruppo Risc. Amb. 2 vie  
 ..... (Valv. Mix Elet. 3V - 1"1/4)

# VALVOLA DI SFIATO MANUALE 3/8"



*pronta all'installazione*

## descrizione

Valvola di sfiato aria con rubinetto di intercettazione per impianti solari termici a circolazione forzata.

Corpo in ottone e componenti plastici resistenti all' alte temperature (PPSU). Raccordo maschio da 3/8" con guarnizione o-ring in EPDM.

La valvola automatica di sfogo aria, dopo l'avvenuto riempimento dell'impianto, deve essere isolata dal circuito chiudendo la valvola a sfera.

PN 6. Temperatura continua 150°C.

Connessione disponibile: 3/8" Maschio

## possibilità di impiego

Piccoli impianti residenziali (1 o 2 unità)  
Con accumulo sanitario in serie alla caldaia



## codice prodotto

codice ..... TRI-VSM38  
descrizione ..... Valvola di Sfiato Manuale 3/8"

# TRIENERGIA SAN-30

modulo compatto per la produzione di ACS da 30 l/m



*di facile installazione*

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia modulo produzione ACS

## certificazioni



## descrizione

Modulo compatto e pronto all'installazione per la produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria a servizio di utenze familiari, adatto in particolare per l'impiego in combinazione con impianti solari.

L'acqua calda viene prodotta quando serve in modo igienico e veloce per mezzo di uno scambiatore di calore a piastre ad alto rendimento, in acciaio inox, saldobrasato; lo scambiatore permette la trasmissione di grandi potenze con salto termico ridotto e bassa temperatura del ritorno primario.

L'energia per il riscaldamento del primario proviene da un accumulo inerziale (puffer) che può essere riscaldato con i pannelli solari che ottimizzano la loro resa grazie alla bassa temperatura del ritorno primario.

Per evitare la formazione di calcare all'interno dello scambiatore la regolazione della temperatura dell'acqua avviene per mezzo di una valvola a tre vie con testina termostatica manuale installata sul circuito primario e sensore a capillare.

Per migliorare la regolazione della temperatura all'utenza la miscelazione sul primario è effettuata con acqua tiepida prelevata in mezzera allo scambiatore.

La temperatura può essere impostata a piacere nel range da 45 a 55°C.

Completo di circolatore sul circuito primario comandato da un flussostato posto sul circuito secondario, valvole a sfera di intercettazione, rubinetti di carico e scarico per rendere agevole e veloce la manutenzione.

Il modulo è premontato supiastra in acciaio, completo di cover isolante, collaudato e pronto all'uso.

## vantaggi del prodotto

- Produzione istantanea di ACS
- Non è necessario nessun trattamento antilegionella
- Scambiatore esterno all'accumulo
- Rubinetti di intercettazione per una facile manutenzione dello scambiatore a piastre
- Facile da installare
- Dimensioni compatte
- Collaudato in fabbrica

## possibilità di impiego

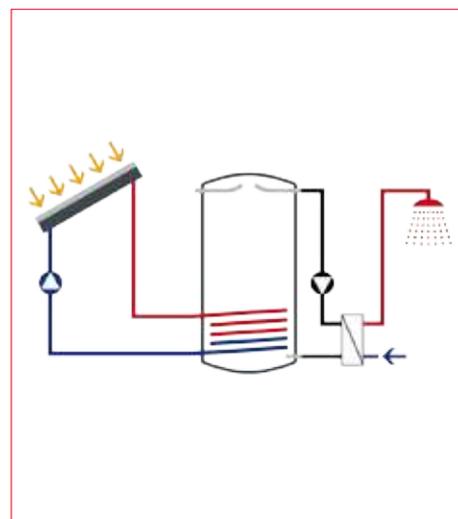
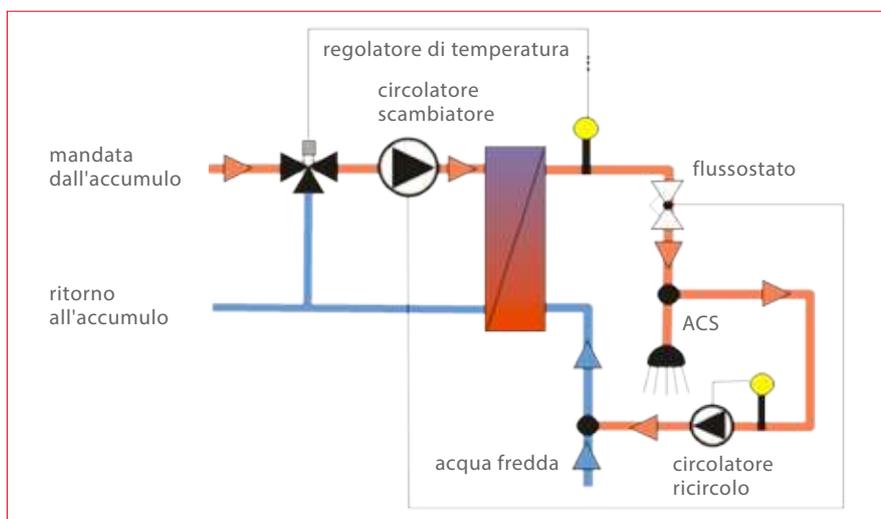
- Utilizzo in accoppiamento ad accumulo inerziale
- Produzione ACS per abitazioni monofamiliari o bifamiliari

## codice prodotto

codice ..... TRI-SAN30  
 descrizione ..... SAN 30 per produzione Ist.  
 ..... di ACS (30l/min)

codice ..... TRI-KSAN2030  
 descrizione ..... Kit Ricircolo Sanitario

codice ..... TRI-VSAN2030  
 descrizione ... Valvola di bilanciamento per SAN 20-30



## kit ricircolo sanitario



## descrizione

Kit di ricircolo sanitario opzionale.  
 Completo di regolazione che permette di scegliere la gestione del circolatore fra:  
 - controllo di temperatura  
 - controllo orario  
 - controllo termostatico  
 Completo di saracinesca a sfera.  
 Si installa direttamente sullo scambiatore

### DATI TECNICI

Circolatore Wilo Star ST

Larghezza

Altezza

Profondità

Isolamento

Peso SAN-20

Peso SAN-30

### CONNESSIONI IDRAULICHE

Uscita acqua calda sanitaria

Entrata acqua fredda

Ingresso caldo dal bollitore

Uscita fredda al bollitore

Ricircolo

### PRESSIONI E TEMPERATURE DI LAVORO

Acqua fredda max

Acqua calda max

Temperatura minima

Temperatura massima

### PRESTAZIONI

SAN-30 portata massima

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Circolatore carico scambiatore

Giri al minuto

Potenza

Corrente nominale

Circolatore di ricircolo ACS

Potenza

Corrente nominale

u.m. TRI-SAN30

- (senza cavo)

mm

mm

mm

-

Kg

Kg

u.m.

ø

ø

ø

ø

ø

u.m.

bar

bar

°C

°C

u.m.

l/min

u.m.

V / Hz

g/min

W

A

V / Hz

W

A

TRI-SAN30

(senza cavo)

400

820

290

EPP

16

20

u.m.

1"

1"

1"

1"

1/2"

u.m.

10

3

2

95

u.m.

30

u.m.

230 / 50

2200

95

0,4

230 / 50

25

0,1

# TRIENERGIA SAN-150 | SAN-225

modulo compatto per la produzione di ACS  
da 150 a 225 l/m



di facile installazione

## garanzia

**2anni**

garanzia modulo  
produzione ACS

## certificazioni

fresh

## descrizione

Modulo compatto e pronto all'installazione per la produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria a servizio di grandi utenze, adatto in particolare per l'impiego in combinazione con impianti solari.

L'acqua calda viene prodotta quando serve in modo igienico e veloce per mezzo di uno scambiatore di calore a piastre ad alto rendimento, in acciaio inox, saldobrasato;

lo scambiatore permette la trasmissione di grandi potenze con salto termico ridotto e bassa temperatura del ritorno primario.

L'energia per il riscaldamento del primario proviene da un accumulo inerziale (puffer) che può essere riscaldato con i pannelli solari che ottimizzano la loro resa grazie alla bassa temperatura del ritorno primario.

L'integrazione termica sul puffer può essere realizzata con caldaia o generatori termici a combustibile solido.

La temperatura di regolazione del circuito primario è controllata elettronicamente dalla centralina montata a bordo del modulo.

La centralina gestisce una valvola a tre vie per la miscelazione sul circuito primario.

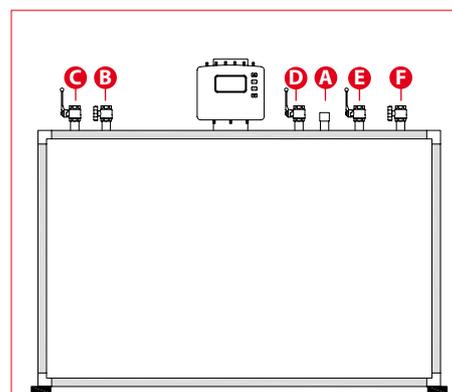
Per migliorare il controllo la miscelazione è realizzata con acqua tiepida prelevata in mezzera allo scambiatore. Il modulo è fornito di serie di pompa per il ricircolo del sanitario.

La temperatura può essere impostata a piacere nel range tra 20 e 55°C.

Il modulo è interamente precablato all'interno di un'elegante struttura metallica a basamento, collaudato, predisposto per un rapido collegamento idraulico ed elettrico.

## vantaggi del pro dotto

- Produzione istantanea di ACS
- Non è necessario nessun trattamento antilegionella
- Scambiatore esterno all'accumulo
- Rubinetti di intercettazione per una facile manutenzione dello scambiatore a piastre
- Precablato e collaudato in fabbrica
- Facile e veloce da installare



- A** ingresso acqua fredda
- B** uscita acqua calda
- C** ingresso acqua calda dal bollitore
- D** uscita acqua fredda al bollitore
- E** uscita acqua calda al bollitore
- F** ricircolo

## codice prodotto

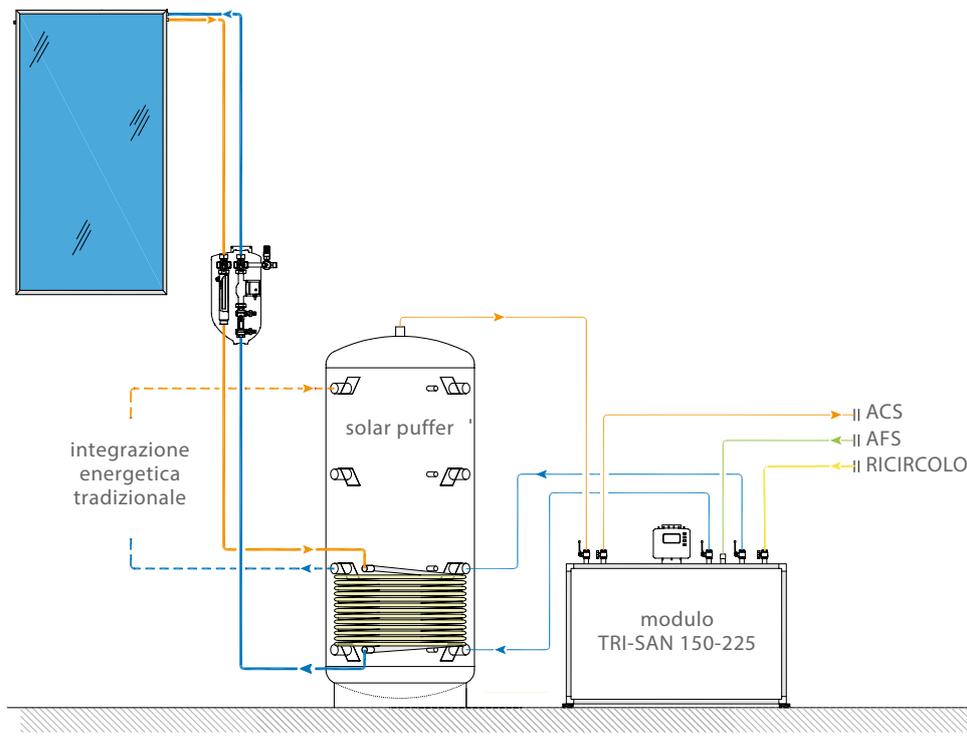
codice ..... TRI-SAN150  
descrizione ..... SAN 150 per produzione Ist.  
..... di ACS (150l/min)

codice ..... TRI-SAN225  
descrizione ..... SAN 225 per produzione Ist.  
..... di ACS (225l/min)

## possibilità di impiego

- Utilizzo in accoppiamento ad accumulo inerziale
- Produzione ACS per grandi utenze

**esempio di utilizzo**



<b>DIMENSIONI</b>	<b>u.m.</b>	<b>SAN150</b>	<b>SAN225</b>
Larghezza	mm	1.170	1.170
Altezza	mm	750	750
Profondità	mm	420	420
Peso	kg	153	175
<b>COLLEGAMENTI IDRAULICI</b>	<b>u.m.</b>	<b>SAN150</b>	<b>SAN225</b>
Acqua fredda (A)	∅	6/4"	6/4"
Acqua calda (B)	∅	6/4"	6/4"
Dal bollitore (C)	∅	6/4"	6/4"
Fredda al bollitore (D)	∅	6/4"	6/4"
Calda al bollitore (E)	∅	6/4"	6/4"
Ricircolo (F)	∅	5/4"	5/4"
Involucro esterno in lamiera d'acciaio zincata	mm	con isolamento di 20mm	con isolamento di 20mm
Appartamenti secondo <b>önorm</b> (Austria)		70	130
Portata ACS 40°C	l/min	150	225
Portata ACS 55°C	l/min	100	150
Scambiatore di calore (isolato)	kW	315	475
Temperatura massima ACS (carico parziale)	°C	58 - 60	58 - 60
Temperatura massima ACS (carico totale)	°C	55	55
Stratificazione a due livelli accumulatore		ritorno a 2 livelli	ritorno a 2 livelli
Pompa di carico	V / Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza assorbita	kW	0,29	0,6
Corrente massima	A	1,32	2,7
Numero di giri	Rpm	4800	4800
Pompa di ricircolo	V / Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza assorbita	kW	0,29	0,29
Corrente massima	A	1,32	1,32
Temperatura di lavoro (min. Permessa)	°C	2	2
Temperatura di lavoro (max. Permessa)	°C	95	95
<b>PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA</b>	<b>u.m.</b>	<b>SAN150</b>	<b>SAN225</b>
Acqua fredda	bar	10	10
Acqua calda	bar	3	3

# TRIENERGIA A501 TT

un comando di uscita e regolazione di giri variabile



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia centralina solare

## descrizione

La centralina solare TRIENERGIA A501 TT è il regolatore elettronico per la gestione degli impianti solari termici necessario a garantirne, in modo sicuro e durevole, il corretto funzionamento.

Il regolatore è comandato da un microprocessore che controlla e gestisce impianti solari formati da un campo collettori e da un bollitore.

Permette la regolazione del numero di giri della pompa solare ed offre la possibilità di rilevare le ore di funzionamento della pompa e di memorizzare i valori minimi e massimi della temperatura del collettore e del bollitore.

Oltre alla gestione dell'impianto solare svolge importanti funzioni di controllo e sicurezza. I parametri dell'impianto ed i valori misurati possono essere controllati e modificati tramite il display LCD.

Dispone di cinque ingressi per il rilevamento della temperatura e di un'uscita per il comando della pompa del circuito solare.

Fanno parte della fornitura tre sensori per il controllo delle temperature (modello PT 1000).

La centralina è completa di numerose altre funzioni supplementari, tra le quali, la limitazione della temperatura del bollitore, la limitazione della temperatura dei collettori, l'ottimizzazione del funzionamento con collettori a tubi sottovuoto, la funzione vacanze e la riduzione della stagnazione.

La sicurezza di funzionamento dell'impianto è supportata da un collaudato sistema di diagnostica.

## vantaggi del prodotto

- Installazione a parete
- Dimensioni compatte
- Display grafico illuminato
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Rilevamento ore di funzionamento della pompa del circuito solare
- Ottimizzazione pannelli sottovuoto
- Limitazione temperatura del bollitore
- Limitazione temperatura campo solare
- Controllo e segnalazione di guasto delle sonde di temperatura
- Controllo e segnalazione di guasto del sistema solare
- Regolazione della differenza di temperatura avvio pompa
- Regolazione della differenza di temperatura arresto pompa
- Visualizzazione delle temperature minime e massime del bollitore
- Visualizzazione della temperatura minime e massime del campo solare
- Visualizzazione dello stato di funzionamento della pompa
- Funzione antigelo
- Speed control
- Visualizzazione del risparmio di CO2
- Riduzione della stagnazione
- Caricamento rapido bollitore

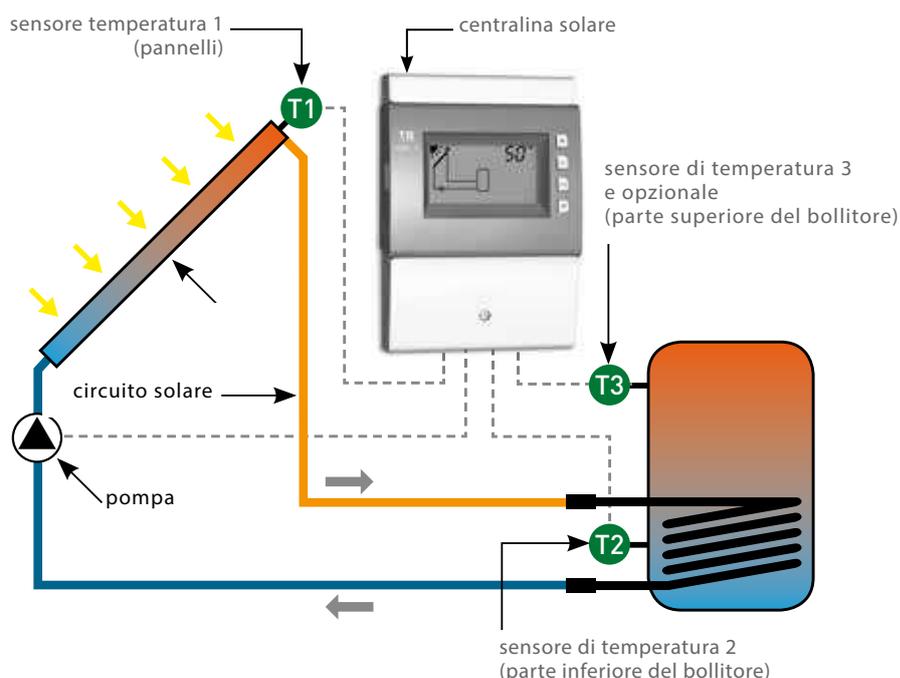
## possibilità di impiego

- Gestione di impianti solari con pannelli piani e/o sottovuoto
- Circuiti solari con un campo solare ed un bollitore

## codice prodotto

codice ..... TRI-CA501TT  
 descrizione ..... Centralina A501TT n°5 ingressi  
 ..... n°1 uscita

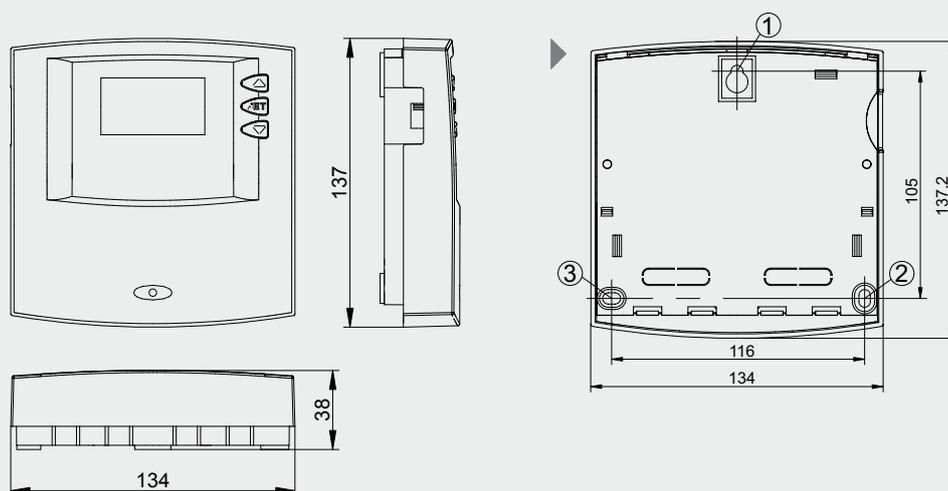
## esempio di utilizzo



## DATI TECNICI

	u.m.	TRIENERGIA - A 501 TT
Tensione nominale	V AC, Hz	230, 50 / 60
Max. consumo proprio	W	≤ 0,8
Comando uscita R1	-	regolazione variabile dei giri (speed control)
Corrente relè uscita R1 - commutazione massima - fusibile interno	A~ W	3,47 800 (230 V~) 4 A MT, 250 V o T 4 AH 250 V
Ingressi sonde di temperatura (Pt1000)	-	4
Sonde di temperatura Pt1000	°C	misura massima 230 - lunghe 1,5 m con cavo al silicone
Temperatura ambiente consentita	°C	0 ... + 50
Differenza temperatura di accensione	K	4-20 (impostazione di fabbrica 4 K)
Differenza temperatura di spegnimento	K	2-18 (impostazione di fabbrica 2 K)
Display		LCD
Montaggio	-	a parete o all'interno della stazione solare
Scatola in plastica riciclabile	IP / DIN	classe di protezione 20 / 40050
Dimensioni	mm	110 L x 160 P x 51 A

## disegni tecnici



completa di n° 2 sonde PT1000

# TRIENERGIA A502 TT

due comandi di uscita e regolazione di giri variabile



pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia centralina solare

## descrizione

La centralina solare TRIENERGIA A502 TT è il regolatore elettronico efficiente e universale per la gestione degli impianti solari termici necessario a garantirne, in modo sicuro e durevole, il corretto funzionamento.

Il regolatore è comandato da un microprocessore che controlla e gestisce impianti solari fino a due campi pannelli e due bollitori, per un totale di undici sistemi d'impianto predefiniti che consentono numerose possibilità d'impiego.

Offre la possibilità di misurare l'energia prodotta dai pannelli solari e ceduta all'accumulo, di controllare la velocità della pompa; permette di caricare rapidamente il bollitore, di rilevare le ore di funzionamento delle pompe e di memorizzare i valori minimi e massimi della temperatura del pannello e del bollitore.

Oltre alla gestione dell'impianto solare svolge importanti funzioni di controllo e sicurezza.

I parametri dell'impianto ed i valori misurati possono essere controllati e modificati tramite il display LCD. Il display è in grado di visualizzare sia lo stato di funzionamento che lo schema di impianto.

L'ausilio della grafica animata, della retroilluminazione e dei pittogrammi rendono facile le operazioni di verifica visiva e comando.

Dispone di cinque ingressi per il rilevamento della temperatura e due uscite per il comando di pompe e/o valvole.

Fanno parte della fornitura tre sensori per il controllo delle temperature (modello PT 1000).

La dotazione della centralina è completata da numerose altre funzioni supplementari, tra le quali, la limitazione della temperatura del bollitore, la limitazione della temperatura dei pannelli, l'ottimizzazione del funzionamento con pannelli a tubi sottovuoto, la funzione vacanze. La sicurezza di funzionamento dell'impianto è supportata da un collaudato sistema di diagnostica. Il display LCD garantisce, inoltre, l'individuazione rapida e sicura degli errori aiutando ad eliminare velocemente i guasti.

## vantaggi del prodotto

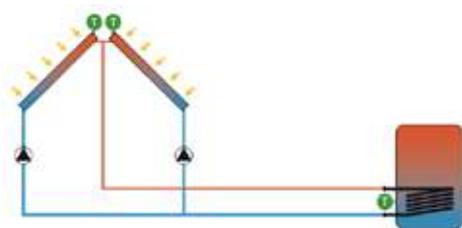
- Regolazione elettronica del numero di giri mediante Triac o modulazione della larghezza dell'impulso (PWM)
- Elevata sicurezza di funzionamento grazie alla diagnosi dei guasti
- Contatore ore di esercizio
- Possibilità di aggiornamento software
- Installazione universale e veloce
- Campo di tensione in ingresso variabile per un impiego internazionale del regolatore
- Controllo e protezione elettronica da sovraccarichi
- Display grafico LCD multifunzionale con retroilluminazione
- Rappresentazione animata dei sistemi dell'impianto e degli stati di funzionamento
- Guida menu multilingue
- Interruttore per le modalità Manuale, Automatica, Off
- Qualità di calore (flussometro a impulsi, calcolo)
- Visualizzazione del risparmio di CO2
- Riduzione della stagnazione
- Raffreddamento attivo
- Funzione vacanza (raffreddamento bollitore)
- Post-riscaldamento
- Caldaia a combustibile solido
- Caricamento rapido bollitore
- Termostato e termostato differenziale
- Intervallo / pannello a tubi
- Antigelo
- Indicatore temperatura bollitore sopra
- Uscita allarme

## codice prodotto

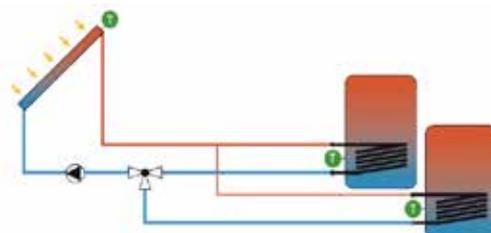
codice ..... TRI-CA502TT  
 descrizione ..... Centralina A502TT n°5 ingressi  
 ..... n°2 uscite

### esempio di utilizzo

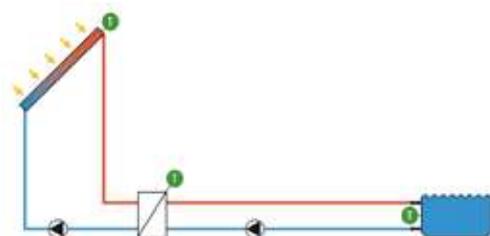
2 campi pannello  
(tetto est/ovest)



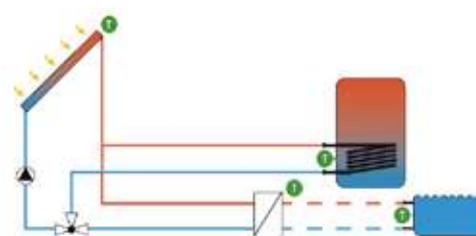
scambiatore di calore interno,  
comando pompe



scambiatore di calore interno,  
comando valvole



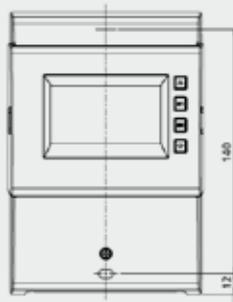
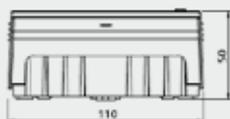
scambiatore di calore esterno,  
comando pompe



funzionamento autonomo  
dello scambiatore di calore esterno,  
comando valvole

DATI TECNICI	u.m.	TRIENERGIA A502 TT
Tensione di sistema	V AC, Hz	115 ... 230, 50 / 60
Autoconsumo	W	≤ 0,5 W
Ingressi	-	4 x per temperatura (Pt1000) - 1 x per temperatura (Pt1000) o impulso
Uscite	-	2 x triac per la regolazione del numero di giri (R1,R2), max. 250 W (230 V) o segnale di comando PWM per numero di giri pompa (PWM R1, PWM R2) Ulteriori uscite 1 x uscita di comando a potenziale zero. Per bassa tensione di sicurezza
Display	-	LCD illuminato
Differenza temperatura di accensione	K	4-20 (impostazione di fabbrica 4 K)
Differenza temperatura di spegnimento	K	2-18 (impostazione di fabbrica 2 K)
Sensori	-	Presenti nella confezione 3 Sensore di temperatura Pt1000 (campo di misura fino a +230 °C) con 1,5 m di cavo al silicone
Temperatura ambiente	°C	0 ... +45
Dimensioni	mm	L 110 x P 160 x A 50

### disegni tecnici



# TRIENERGIA 603 MC

tre comandi di uscita a regolazione di giri variabile



## garanzia

**2anni**

garanzia centralina solare

## descrizione

La centralina solare TRIENERGIA 603 MC è il regolatore elettronico per la gestione di qualsiasi impianto solare termico, capace di rispondere ad ogni necessità impiantistica per garantire, in modo sicuro e durevole, il corretto funzionamento. Il regolatore è comandato da un microprocessore che controlla e gestisce impianti solari fino a tre campi pannelli e fino a tre bollitori e/o piscine. Offre la possibilità di misurare l'energia prodotta dai pannelli solari e ceduta al bollitore ad accumulo, di controllare la velocità delle pompe, permette di caricare rapidamente i bollitori, di rilevare le ore di funzionamento delle pompe, di memorizzare i valori dei parametri di funzionamento, di effettuare il trattamento antilegionella.

Con l'ausilio di una memoria esterna SD è possibile memorizzare l'andamento dei parametri del sistema ed averne sotto controllo il funzionamento.

Possono essere memorizzati i dati di tutte le temperature misurate, la portata trattata, la potenza termica e lo stato di funzionamento delle uscite. I dati possono essere scaricati su PC, e anche Wi-Fi per essere controllati ed archiviati. Oltre alla gestione dell'impianto solare svolge importanti funzioni di controllo e sicurezza.

I parametri dell'impianto ed i valori misurati possono essere controllati e modificati tramite il display LCD. Il display è in grado di visualizzare sia lo stato di funzionamento che lo schema di impianto.

## possibilità di impiego

- Gestione di impianti solari con pannelli sia piani che sottovuoto.
- Gestione di impianti con sei ingressi di temperatura e tre uscite (comando di pompe e valvole)
- Gestione di impianti a tre campi pannelli e fino a tre bollitori/piscine.

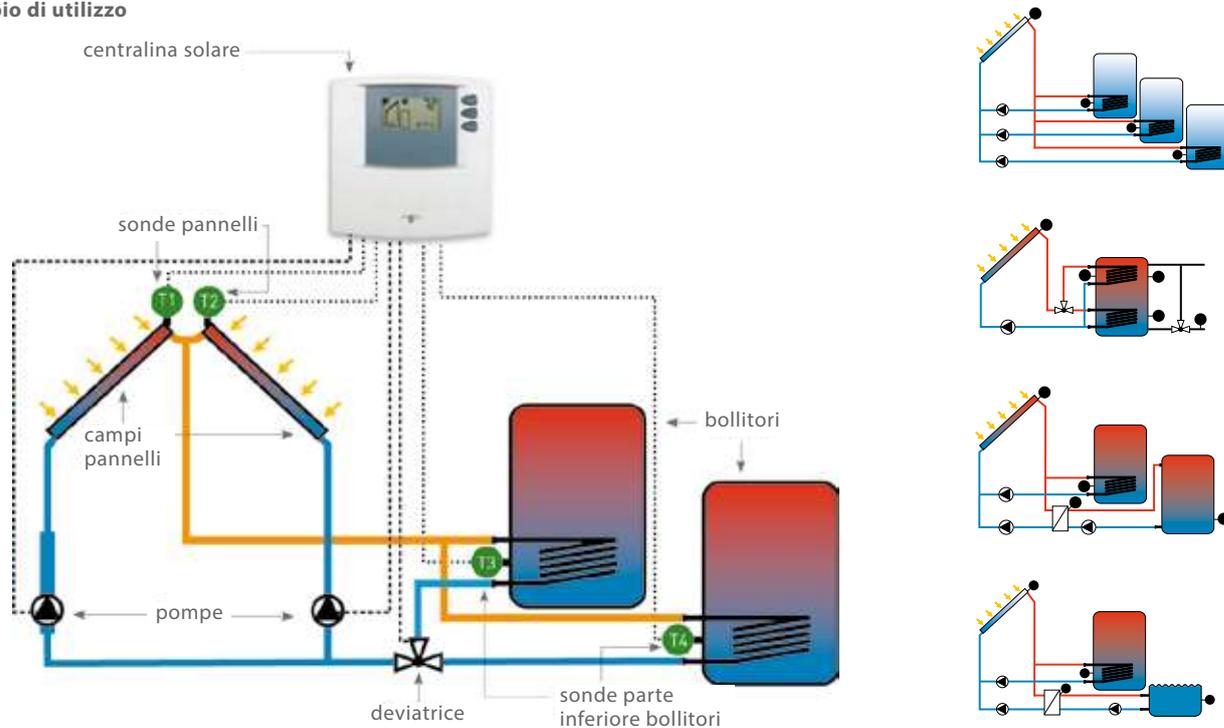
## vantaggi del prodotto

- Memorizzazione dei dati su memory card SD
- Funzione antilegionella
- Speed control
- Funzione conta calorie
- Dimensioni compatte
- Display grafico illuminato
- Rappresentazione animata delle funzioni dell'impianto solare
- Funzione vacanze e raffreddamento bollitore
- Caricamento rapido del bollitore
- Rilevamento ore di funzionamento della pompa del circuito solare
- Ottimizzazione pannelli sottovuoto
- Limitazione temperatura del bollitore e dei pannelli
- Controllo e segnalazione di guasto delle sonde di temperatura
- Controllo e segnalazione di guasto del sistema solare
- Regolazione della differenza di temperatura di avvio/arresto della pompa
- Visualizzazione delle temperature minime e massime del bollitore
- Visualizzazione della temperatura minime e massime del campo solare
- Visualizzazione dello stato di funzionamento della pompa
- Funzione antigelo

## codice prodotto

codice ..... TRI-C603MC  
 descrizione ..... Centralina A603MC n°6 ingressi  
 ..... n°3 uscite

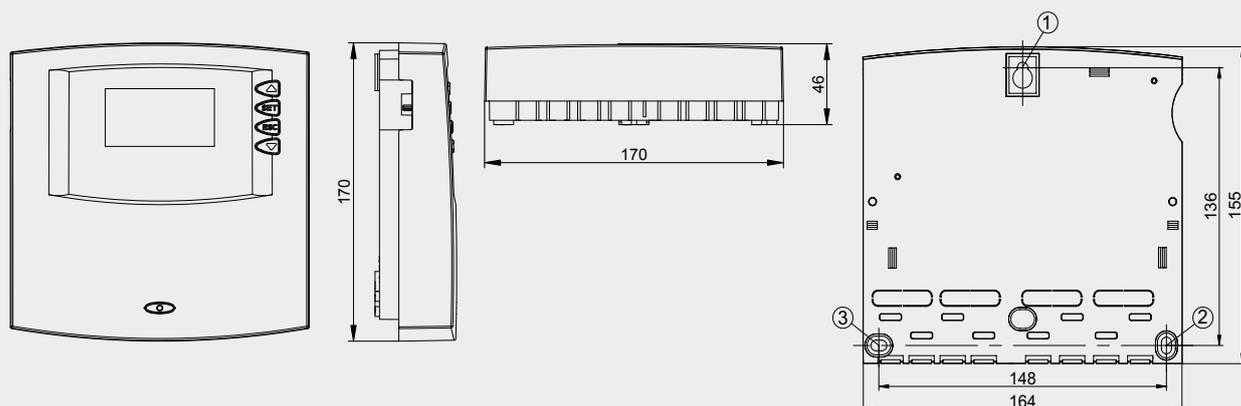
### esempio di utilizzo



### DATI TECNICI

	u.m.	TRIENERGIA 603 MC
Tensione nominale	V (%), Hz	230 (± 15 %), 50
Max. consumo proprio	W	≤ 4
Comando uscite (R1 - R2 - R3)	-	3
Comando uscite R1-R2: Triac per regolazione numero di giri - corrente di commutazione max - potenza - fusibile interno	A ~ - W	1,1 - 250 (230 V~) 2,5 A T, 250 V o T 2.5 A H 250 V
Comando uscite R3: relè uscita di comando - corrente di commutazione max - potenza - fusibile interno	A ~ - W	3,47 - 800 (230 V~) 4 A MT, 250 V o T 4 AH 250 V
Ingressi sonde (Pt1000)	-	6
Ulteriori ingressi	-	1 x Grundfos Direct Sensors™ (temperatura/flusso)
Ulteriori uscite	-	1 x uscita allarme o 1 x a potenziale zero (SELV)
Sensore di temperatura Pt1000 (campo di misura fi no a +230 °C) 1,5 m cavo in silicone	-	3 comprese nella fornitura
Numero di schemi idraulici preimpostati	-	40
Temperatura ambiente consentita	°C	0 ... +45
Differenza temperatura di accensione	K	4-20 (impostazione di fabbrica 4 K)
Differenza temperatura di spegnimento	K	2-18 (impostazione di fabbrica 2 K)
Display	-	LCD retroilluminato con grafica animata
Peso	g	250 g
Montaggio		a parete
Classe di protezione	IP / DIN	20/ 40050
Dimensioni	mm	L 170 x P 170 x A 46

### disegni tecnici



# TRIENERGIA 603 ME

modulo di espansione per MC



*gestire casa da lontano*

## garanzia

**2anni**

garanzia  
centralina solare

## descrizione

Il modulo di espansione 603 ME consente l'espansione modulare della centralina 603 MC.

Funzioni attivabili ed ampliamenti di sistema consentono l'adattamento personalizzato al sistema da gestire.

Il modulo di espansione 603 ME dispone di sei ingressi per il rilevamento della temperatura e degli impulsi e di tre uscite per il controllo di pompe e valvole di commutazione.

Possono essere collegati fino a tre moduli di espansione per ogni centralina solare 603 MC per un totale di 24 ingressi di temperatura e 12 uscite di comando.

Il menù di comando del modulo di espansione è semplice ed intuitivo e si gestisce dal display della centralina 603 MC. Le impostazioni si effettuano dalla 603 MC per ogni modulo di espansione e contemporaneamente monitorare tutti i parametri rilevati.

Quattro LED visualizzano lo stato di funzionamento del modulo.

## vantaggi del prodotto

- Comando semplice ed intuitivo dalla 603 MC
- Dimensioni compatte
- Flessibile ed espandibile
- Principio Master/Slave
- Elevata sicurezza di funzionamento grazie alla diagnosi dei guasti
- Possibilità di aggiornamento software
- Realizzazione di sistemi personalizzati per mezzo di collegamento in rete tramite bus-dati
- Bus-dati TPC 1 integrato

## possibilità di impiego

- Gestione di impianti solari con pannelli sia piani che sottovuoto.
- Gestione di impianti con sei ingressi di temperatura e tre uscite (comando di pompe e valvole)
- Gestione di impianti con uno o due campi solari e fino a tre bollitori/piscine.

## codice prodotto

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... TRIENERGIA 603 ME

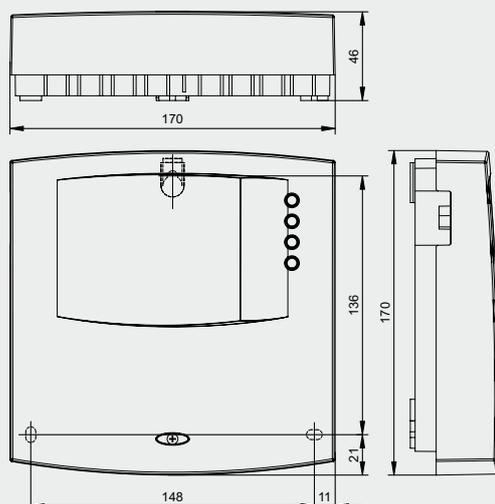
## esempio di utilizzo



### DATI TECNICI

	u.m.	TRIENERGIA 603 ME
Tensione nominale	V (%), Hz	230 (± 15 %), 50
Max. consumo proprio	W	≤ 2
Uscita R1-R2 Triac regolazione numero di giri - potenza massima	W	250 W (230 V~)
Uscita R3 Relè o potenziale 0 - potenza massima	W	800 W (230 V~)
Ingressi (6 sonde PT1000)	-	5 x temperatura 1 x temperatura o entrata impulso
Ulteriori uscite	-	1 x uscita allarme
Ulteriori ingressi	-	1 x Grundfos Direct Sensors™ (temperatura / flusso)
Temperatura ambiente consentita	°C	0 ... +45
Peso	g	450 g
Classe di protezione	IP / DIN	20 / 40050
Dimensioni	mm	L 170 x P 170 x A 46

### disegni tecnici



# TRIENERGIA TRI-MF

pannelli solari

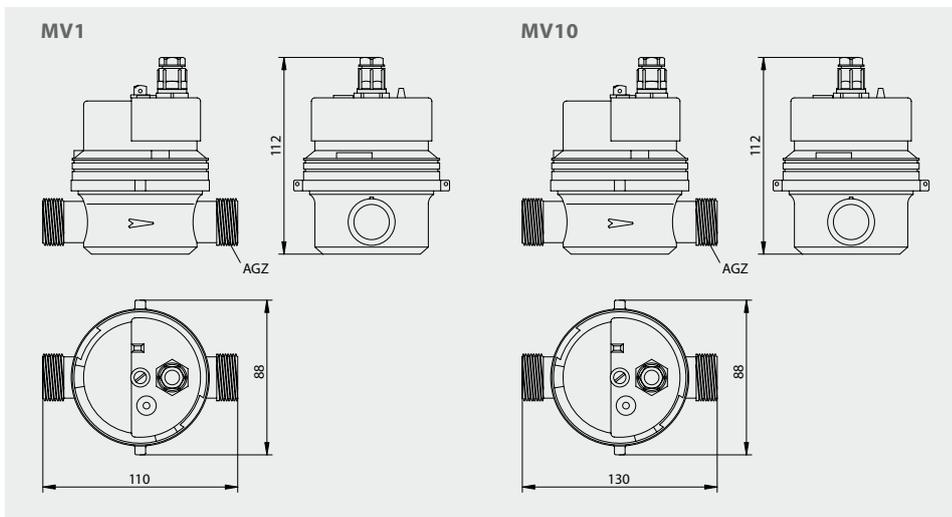
sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



## garanzia

**2anni**

garanzia  
misuratore di flusso

## descrizione

Misuratore di volume per acqua o miscela acqua e glicole (max 40%).

Rileva ed invia un impulso alla centralina solare alla quale è collegato. Disponibile in due versioni, MV1 che genera un impulso ogni litro ed MV10 che genera un impulso ogni 10 litri. Interno realizzato a unico getto con ruota a pale, speciale cuscinetto in metallo duro, funzionamento a secco con innesto magnetico. Solo la ruota a pale lavora nella camera bagnata per evitare eventuali guasti generati dalle impurità in circolo. Il totalizzatore a rulli è sottovuoto, impermeabile a polvere ed acqua al fine di evitare l'appannamento del vetro.

Per facilitare la lettura il contatore è girevole. Gli attacchi sono conformi alla norma DIN ISO 4064. Il montaggio è possibile sia in orizzontale che in verticale.

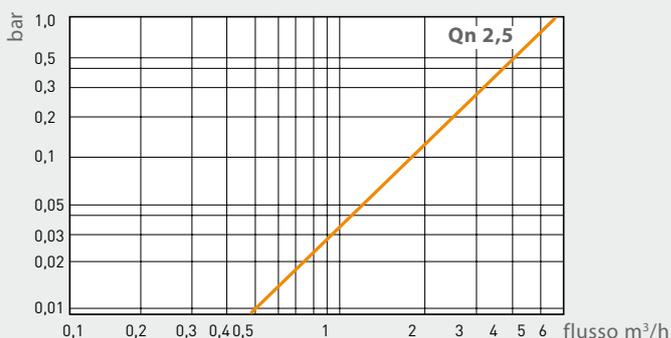
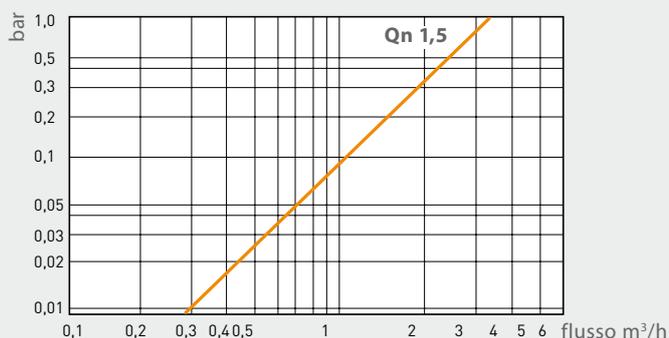
## codice prodotto

codice ..... TRI-MF1  
descrizione ..... Misuratori di flusso MF1  
..... (1 impulso ogni litro)

codice ..... TRI-MF2  
descrizione ..... Misuratori di flusso MF2  
..... (1 impulso ogni 10 litri)

### DATI TECNICI

	u.m.	MV1	MV10
Frequenza impulsi	l/impulso	1	10
Attacchi idraulici	DN	15	20
Pressione d'esercizio max. (secondo DIN 01)	bar	16	10
Temperatura d'esercizio max.	°C	90	90
Flusso nominale	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5
Flusso massimo	m <sup>3</sup> /h	3	5
Tensione contatto (senza resistenza in serie)	V	24	24
Lunghezza cavo	m	3	3
Peso	kg	0,8	1



# SENSORI - POZZETTI TERMOMETRO

## sensori



## descrizione

### Sensore ad immersione PT 1000

Sensore ad immersione per la misura della temperatura di fluidi e gas. Installazione ad immersione all'interno di pozzetti portasonde.

Nell'elemento di misura è integrato di serie un sensore di temperatura Pt1000 secondo DIN EN 6071, classe B con allacciamento a due fili.

DATI TECNICI	u.m.	PT1000
Range di misura	°C	- 50 +180
Diametro	mm	6
Lunghezza cavo silicone	mm	1.500
Lunghezza bulbo	mm	50
Materiale bulbo	-	acciaio inox

## codice prodotto

codice ..... TRI-IPT1000

descrizione ..... Sonda ad immersione PT1000

## sensori



## descrizione

### Sensore a contatto PT 1000 per tubazioni

Sensore a contatto per la misura della temperatura delle condutture. Installazione a contatto con serraggio a mezzo di fascetta metallica.

Nell'elemento di misura è integrato di serie un sensore di temperatura Pt1000 secondo DIN EN 6071, classe B con allacciamento a due fili.

DATI TECNICI	u.m.	PT1000
Range di misura	°C	- 50 +180
Diametro	mm	15
Lunghezza cavo silicone	mm	3.000
Lunghezza bulbo	mm	20
Materiale bulbo	-	acciaio inox

## codice prodotto

codice ..... TRI-CPT1000

descrizione . Sonda a Contatto PT1000 per Tubazioni

## pozzetto portasonda



## descrizione

Pozzetto portasonda per misurare la temperatura all'interno del bollitore.

Lunghezza pozzetto 100 mm, diametro per sonda 6 mm, attacco idraulico 1/2" M

## codice prodotto

codice ..... TRI-PPS

descrizione ..... Pozzetto Portasonda per Bollitori

## pozzetto ricircolo



## descrizione

Ricircolo acqua calda sanitaria per impianti con bollitore RIAS. Composto da un raccordo a T in ottone e da un tubo flessibile in acciaio inox. Da installare sul manicotto di uscita dell'ACS.

## codice prodotto

codice ..... TRI-KRIC-ACS

descrizione ..... Kit Ricircolo ACS

## termometro bollitore



## descrizione

Termometro per misurare la temperatura dell'acqua all'interno del bollitore. Bulbo lunghezza 100 mm, diametro 9 mm, scala temperature da 0 a 120 °C

## codice prodotto

codice ..... TRI-TERMBOL

descrizione ..... Termometro per Bollitori

# RESISTENZA ELETTRICA

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



sicurezza sempre

## descrizione

### resistenza elettrica per manicotto ESH

## caratteristiche

- Elemento riscaldante tubolare INCOLOY isolato
- Alimentazione elettrica 220 V fino a 3 kW e 380 V fino a 9 kW

Resistenza elettrica ESH	potenza [kW]	tensione [V]	Ø manicotto [Inch]	lunghezza [mm]
TRI-RE-M2.0	2.0	220/3 - 380	1" 1/2	430
TRI-RE-M2.5	2.5	220/3 - 380	1" 1/2	430
TRI-RE-M3.0	3.0	220/3 - 380	1" 1/2	430
TRI-RE-T3.8	3.8	3 - 380	1" 1/2	430
TRI-RE-T4.5	4.5	3 - 380	1" 1/2	430
TRI-RE-T6.0	6.0	3 - 380	1" 1/2	630
TRI-RE-T7.5	7.5	3 - 380	1" 1/2	700
TRI-RE-T9.0	9.0	3 - 380	1" 1/2	800

## codice prodotto

codice ..... TRI-RE-M2.0  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 220V-2kW

codice ..... TRI-RE-M2.5  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 220V-2,5kW

codice ..... TRI-RE-M3.0  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 220V-3kW

codice ..... TRI-RE-T3.8  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 380V-3,8kW

codice ..... TRI-RE-T4.5  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 380V-4,5kW

codice ..... TRI-RE-T6.0  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 380V-6kW

codice ..... TRI-RE-T7.5  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 380V-7,5kW

codice ..... TRI-RE-T9.0  
 descrizione ..... Resistenza elettrica per Bollitori  
 ..... 380V-9kW

# ANODO - TAPPO ISOLANTE



## anodo

**anodo per correnti vaganti  
Correx-up**



## descrizione

Da inserire retrofit nel serbatoio solare smaltato, protezione da corrosione senza necessità di manutenzione, alimentazione a 230 Volt, consumo elettrico appena ca. 2,5 kWh/anno. L'anodo per correnti vaganti è consigliabile anche quando per motivi di spazio non è possibile effettuare la sostituzione dell'anodo al magnesio. Con raccordo maschio per vari modelli di serbatoio.

## codice prodotto

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... anodo per correnti vaganti

## tappo isolante

**tappo isolante per manicotti  
ciechi**



## descrizione

Tappo isolante per ridurre le dispersioni termiche nei manicotti ciechi del bollitore. Idoneo per manicotti diametro 1" 1/2

## codice prodotto

codice ..... TRI-TAPISMC  
descrizione ..... Tappo Isolante per Manicotti Ciechi

# VASI DI ESPANSIONE

per sistemi solari



*pronto all'installazione*

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

## garanzia

**2anni**

garanzia  
misuratore di flusso

## certificazioni



Conformità alla direttiva  
PED 97/23/CE

## descrizione

Vasi di espansione specifici per uso solare a membrana fissa in gomma realizzati in conformità alla normativa PED97/23/CE. Verificare sempre in ogni tipo di impianto che il vaso di espansione sia dimensionato correttamente in funzione alle specifiche tecniche dell'impianto.

## vantaggi del prodotto

- Ideali per impianti solari.
- Membrana interna idonea al contatto con soluzione glicolata fino alla temperatura di 100°C e conforme alla norma DIN 4807.

## codice prodotto

codice .....	TRI-VE12LT
descrizione .....	Vaso espansione 12L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE18LT
descrizione .....	Vaso espansione 18L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE24LT
descrizione .....	Vaso espansione 24L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE35LT
descrizione .....	Vaso espansione 35L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE50LT
descrizione .....	Vaso espansione 50L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE80LT
descrizione .....	Vaso espansione 80L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE100LT
descrizione .....	Vaso espansione 100L
.....	con raccordo

codice .....	TRI-VE150LT
descrizione .....	Vaso espansione 150L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE200LT
descrizione .....	Vaso espansione 200L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE250LT
descrizione .....	Vaso espansione 250L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE300LT
descrizione .....	Vaso espansione 300L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE400LT
descrizione .....	Vaso espansione 400L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE500LT
descrizione .....	Vaso espansione 500L
.....	con raccordo
codice .....	TRI-VE600LT
descrizione .....	Vaso espansione 600L
.....	con raccordo

## kit collegamento vaso



## descrizione

Raccordo di intercettazione automatico. Attacco idraulico da 3/4" femmina per vasi di espansione fino a 100 litri compreso.

## codice prodotto

codice .....	TRI-VERACC
descrizione .....	Raccordo intercettazione 3/4"
.....	per vaso d'espansione
codice .....	TRI-VEKIT
descrizione .....	Kit per Vaso Esp.
.....	(racc. + staffa + flessibile inox)

# VASI DISSIPATORI

per sistemi solari



## descrizione

Il dissipatore termico ha la funzione di proteggere il vaso di espansione solare da eventuale surriscaldamento nei casi in cui il vaso di espansione sia installato a breve distanza dal campo solare.

## possibilità di impiego

Idonei solo per impianti solari.

## codice prodotto

codice ..... TRI-PVE5LT  
descrizione ..... Prevaso Dissipatore 5L

codice ..... TRI-PVE12LT  
descrizione ..... Prevaso Dissipatore 12L

codice ..... TRI-PVE18LT  
descrizione ..... Prevaso Dissipatore 18L

codice ..... TRI-PVE24LT  
descrizione ..... Prevaso Dissipatore 24L

ARTICOLI	diametro mm	h mm	raccordo inch	pressione precarica standard bar	pressione max esercizio bar	temperatura esercizio °C	finitura esterna colore
SOLARE 12	260	310	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 18	260	375	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 24	260	485	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 35	380	450	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 50	380	590	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 80	460	690	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 100	460	810	M 3/4"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 150	510	970	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 200	590	985	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 250	590	1230	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 300	650	1220	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 400	650	1550	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 500	750	1575	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SOLARE 600	750	1720	M 1"	2,5	10	-10 +100	rosso RAL 3000
SANITARIO 12	260	315	M 3/4"	2,5	10	-10 + 40	grigio RAL 9006
SANITARIO 18	260	380	M 3/4"	2,5	10	-10 + 40	grigio RAL 9006
SANITARIO 24	260	490	M 3/4"	2,5	10	-10 + 40	grigio RAL 9006
DISSIPATORE 5	170	221	M 3/4"	-	10	-10 +100	grigio RAL 9006
DISSIPATORE 12	260	305	M 3/4"	-	10	-10 +100	grigio RAL 9006
DISSIPATORE 18	260	370	M 3/4"	-	10	-10 +100	grigio RAL 9006
DISSIPATORE 24	260	480	M 3/4"	-	10	-10 +100	grigio RAL 9006

# MISCELATORI TERMOSTATICI PER SANITARIO



temperature controllate

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



## valvola termostatica



## valvola termostatica



## miscelatore termostatico elettronico



## descrizione

Valvole miscelatrici termostatiche a tre vie per acqua calda sanitaria. Miscelano l'acqua calda in uscita dall'accumulo con quella fredda proveniente dalla rete idrica, per inviare all'utenza acqua alla temperatura impostata. Maniglia di regolazione con memoria meccanica e coperchio di copertura in plastica. Modello KVSM 16 regolazione 35°/60°C idoneo per impianti civili di piccole dimensioni. Realizzato in ottone per uso alimentare resistente alla dezincatura. Attacchi idraulici con girelli filettati  $\varnothing$  3/4" M.

## descrizione

Modello KVSM 32 regolazione 45°/65°C idoneo per impianti civili di piccole e medie dimensioni. Realizzato in ottone per uso alimentare resistente alla dezincatura. Attacchi idraulici  $\varnothing$  1" M.

## descrizione

Miscelatore termostatico con attuatore elettrico. L'impostazione della temperatura viene effettuata da un joystick a bordo servomotore facile da usare con indicazioni su display. Alimentatore mediante adattatore da 230 VAC (completo di trasformatore e cavo e spina).

## codice prodotto

codice ..... TRI-KVSE 40 / TRI-KVSE 41  
descrizione ..... miscelatore termostatico elettronico

## caratteristiche tecniche

- Campo di miscelazione 35/60 °C
- Precisione  $\pm$  2 °C
- KVS 1,6
- Max temperatura di esercizio 95 °C
- Classe di pressione PN10
- Max pressione differenziale 3 bar
- Peso 0,48 Kg

## codice prodotto

codice ..... TRI-KVSM16  
descrizione ..... valvola termostatica

## caratteristiche tecniche

- Campo di miscelazione 45/65° C
- Precisione  $\pm$  4° C
- KVS 3,2
- Max temperatura di esercizio 110° C
- Classe di pressione PN10
- Max pressione differenziale 3 bar
- Peso 0,86 Kg

## codice prodotto

codice ..... TRI-KVSM32  
descrizione ..... valvola termostatica

## caratteristiche tecniche

- Modello KVSE 40
- Attacchi idraulici DN 20
  - Classe di pressione PN10
  - Temperatura max 110°C
  - Trafilamento in % della portata < 0,5 %
  - KVS 4
  - Perdita di carico diff 1 bar
  - Coppia (press. nom.) < 3 Nm
  - Pressione di chiusura 200 kPa
  - Tempo di rotazione 90° 30 sec.
  - Grado di protezione IP41

# MISCELATORI TERMOSTATICI PER SANITARIO

## miscelatore termostatico elettronico

kit deviazione - termostatico KVSD 15



## descrizione

il kit KVSD 15 offre in un unico blocco le funzioni della valvola deviatrice termostatica unitamente a quelle del miscelatore termostatico manuale. Se l'acqua calda in entrata al KVSD 15 non è sufficientemente calda, viene deviata verso un'ulteriore fonte di calore (es. uno scaldabagno o una caldaia rapida) dove una volta scaldata viene miscelata alla temperatura impostata.

Se l'acqua in ingresso al KVSD 15 è già sufficientemente calda verrà direttamente miscelata alla temperatura impostata senza alcuna deviazione. Realizzato in ottone per uso alimentare resistente alla dezincatura.

Attacchi idraulici con girelli filettati  $\varnothing$  3/4" M.

## caratteristiche tecniche

- Temperature di deviazione 45° C ( $\pm$  2 °C)
- Campo di miscelazione 35/60° C
- Portata minima 4 l/min.
- KVS 15
- Temperatura massima 95° C

## codice prodotto

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... miscelatore termostatico elettronico

## valvola deviatrice

Valvola deviatrice a tre vie



## descrizione

La valvola deviatrice a 3 vie con rotore interno, realizzata completamente con ottone speciale (DZR), è idonea per le operazioni di commutazione.

Aggiungendo l'attuatore, la deviatrice entra in

funzione automaticamente, commutando la valvola in 30 secondi grazie all'esclusiva interfaccia tra le due parti.

Le valvole sono disponibili nelle misure DN 20 - 25, con filetto maschio.

valvola a 3 vie	u.m.	DN 20	DN 25
classe di pressione	bar	PN 10	PN 10
Kvs	m <sup>3</sup>	6,3	10
temperatura massima del fluido	°C	110°	110°
temperatura minima del fluido	°C	-10	-10
trafilamento in % della portata	%	<0,2 %	
corpo valvola	-	ottone DZR	ottone DZR
guarnizioni O-ring	-	EPDM	EPDM

attuatore	u.m.	
segnale di comando	-	2 punti SPOT
tempo di rotazione 90°	s	30
coppia	Nm	6
tensione - frequenza	V - Hz	230 - 50
grado di protezione	-	IP41
classe di protezione	-	II
temperatura ambiente min-max	°C	-5° ÷ +55°

## certificazioni



Conformità alla direttiva PED 97/23/CE

## codice prodotto

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Valvola deviatrice  
..... 3 vie DN 20 - KVS 6,3

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Valvola deviatrice  
..... 3 vie DN 25 - KVS 10

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Attuatore per valvola  
..... deviatrice con micro incorporato

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Misc. manuale KVSM 16

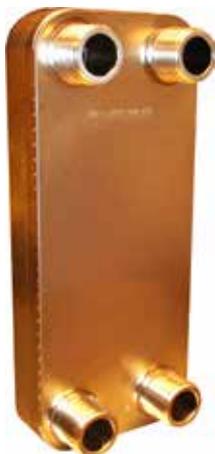
codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Misc. manuale KVSM 32

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Misc. elettrico KVSE 40 DN 20

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... Misc. elettrico KVSE 100 DN 25

codice ..... su richiesta  
descrizione ..... KVSD 15

# SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE



## portata standard per acqua

Piastre in acciaio inox, saldo-brasate con rame.  
 Modelli per portata standard per isolamento del sistema idraulico (collegamento caminetti, divisione impianti, piscina, ecc...)  
 Primario 70/60°C  
 Secondario 48/60°C  
 Primario (acqua e glicole prop. max. 40%) 40/24°C  
 Secondario 22/27°C  
 Max. pressione di esercizio 30 bar  
 Max. temperatura di esercizio 195°C  
 Attacchi 1"  
 Materiale piastre AISI 316  
 Materiale attacchi AISI 316

## codice prodotto

codice ..... TRI-PBU1020  
 potenzialità ..... per acqua standard - 11 kW  
 codice ..... TRI-PBU1030  
 potenzialità .... per acqua standard e <20mq - 17 kW  
 codice ..... TRI-PBU1040  
 potenzialità ..... 24 kW  
 codice ..... TRI-PBU1050  
 potenzialità ..... 40 kW  
 codice ..... TRI-PBU1060  
 potenzialità ..... per acqua standard e <50mq  
 ..... 17 Kw - 31 kW

## bassa portata per acqua

Piastre in acciaio inox, saldo-brasate con rame.  
 Modelli per bassa portata per trasferimento tra accumuli o caricamento a stratificazione.  
 Primario 60/35°C  
 Secondario 29/54°C  
 Max. pressione di esercizio 25 bar  
 Max. temperatura di esercizio 195°C  
 Attacchi 1"  
 Materiale piastre AISI 316  
 Materiale attacchi AISI 316

## codice prodotto

codice ..... TRI-PB2414  
 potenzialità ..... 11 kW  
 codice ..... TRI-PB2420  
 potenzialità ..... 17 kW  
 codice ..... TRI-PB2430  
 potenzialità ..... 27 kW  
 codice ..... TRI-PB2440  
 potenzialità ..... 38 kW  
 codice ..... TRI-PB2460  
 potenzialità ..... 60 kW

## per piscina con acqua salata con piastre ispezionabili

Piastre in Titanio con spessore 0,6 mm  
 Guarnizioni EPDM prx  
 Telaio in acciaio al carbonio e barre in zincato  
 Primario (acqua e glicole prop. max. 40%) 40/24°C  
 Secondario 22/27°C  
 Max. pressione di esercizio 10 bar  
 Max. temperatura di esercizio 140°C  
 Attacchi 1" 1/4 (PGT42 2"1/2)  
 Materiale attacchi AISI 304 primario  
 Polipropilene secondario

## codice prodotto

codice ..... TRI-PGT14  
 potenzialità ..... 13 Kw sino a 20 m<sup>2</sup> di sup. pannelli  
 codice ..... TRI-PGT42-21  
 potenzialità ..... 31 Kw sino a 50 m<sup>2</sup> di sup. pannelli  
 codice ..... TRI-PGT42-31  
 potenzialità ..... 60 Kw sino a 80 m<sup>2</sup> di sup. pannelli

NB: Evitare temperature elevate sul lato piscina!  
 Limitare la temperatura sul lato solare con un controllo tramite valvola tre vie termostatica a capillare (60°C) oppure disattivando la pompa solare mediante un termostato di sicurezza (55°C) posto sullo scambiatore.  
 Evitare il funzionamento del circolatore solare se il circuito piscina (pompa vasca) è spento!



## ACCESSORI SCAMBIATORI

### codice prodotto accessori scambiatori

codice ..... TRI-ISP1020  
 ..... Isolamento per TRI-PBU1020  
 codice ..... TRI-ISP1030  
 ..... Isolamento per TRI-PBU1030  
 codice ..... TRI-ISP1040  
 ..... Isolamento per TRI-PBU1040  
 codice ..... TRI-ISP1050  
 ..... Isolamento per TRI-PBU1050  
 codice ..... TRI-ISP1060  
 ..... Isolamento per TRI-PBU1060  
 codice ..... TRI-ISP2414  
 ..... Isolamento per TRI-PB2414  
 codice ..... TRI-ISP2420  
 ..... Isolamento per TRI-PB2420

codice ..... TRI-ISP2430  
 ..... Isolamento per TRI-PB2430  
 codice ..... TRI-ISP2440  
 ..... Isolamento per TRI-PB2440  
 codice ..... TRI-ISP2460  
 ..... Isolamento per TRI-PB2460  
 codice ..... TRI-ISPU402  
 ..... Isolamento per TRI-PUG402  
 codice ..... TRI-ISPGT14  
 ..... Isolamento per TRI-PGT14  
 codice ..... TRI-IST42-21  
 ..... Isolamento per TRI-PGT42-21  
 codice ..... TRI-IST42-31  
 ..... Isolamento per TRI-PGT42-31

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa

# SEPARATORI D'ARIA REGOLATORI DI PORTATA



*elevata precisione*

## separatori d'aria



## descrizione

Separatori di bolle e micro bolle d'aria con attacco rapido a stringere da 22mm o con raccordo filettato da 3/4" a 2".

Corpo in ottone, anelli PALL in acciaio inox, temperatura massima di esercizio 200°C, massima pressione di lavoro 10 bar.

Un separatore d'aria collocato nel punto giusto dell'impianto può eliminare completamente l'aria presente sotto forma di bolle e di aria disciolta nell'acqua.

## codice prodotto

codice ..... TRI-SEP1  
descrizione ..... Separatore d'aria D.22

codice ..... TRI-SEP2  
descrizione ..... Separatore d'aria D. 3/4"

codice ..... TRI-SEP3  
descrizione ..... Separatore d'aria D.1"

codice ..... TRI-SEP4  
descrizione ..... Separatore d'aria D.1 1/4"

codice ..... TRI-SEP5  
descrizione ..... Separatore d'aria D.1 1/2"

codice ..... TRI-SEP6  
descrizione ..... Separatore d'aria D.2"

## regolatori di portata



## descrizione

Regolatori di portata specifico per impianti solari. Disponibili con campo di portata da 2 l/min fino a 70 l/min, by-pass per la regolazione facile ed immediata del flusso, elevata precisione di regolazione, bassa perdita di carico, con valvola di regolazione e chiusura, esente da manutenzione, corpo in ottone.

## codice prodotto

codice ..... TRI-RP2-12  
descrizione ..... Regolatore di portata " 2-12

codice ..... TRI-RP80-30  
descrizione ..... Regolatore di portata " 8-30

codice ..... TRI-RP10-40  
descrizione ..... Regolatore di portata 1" 10-40

DN	range l/min	temperatura massima °C	pressione massima bar	ksv m <sup>3</sup> /h	diametro
20	2.0 - 12.0	185	16	2.2	3/4" x 3/4"
20	8.0 - 30.0	185	16	5.0	3/4" x 3/4"
25	10.0 - 70.0	185	16	8.1	1" x 1"

# Glicole

pannelli solari

sistemi solari

PdC - boiler in PdC - termodinamico

accumuli

accessori

biomassa



## descrizione

Liquido antigelo per impianti solari piani e sottovuoto.

La formula chimica, con la presenza di inibitori anticorrosione ed a base propilenica, è stata appositamente studiata per rispondere all'esigenza degli impianti solari sottovuoto ad alto rendimento.

Previene lo sporcamento delle superfici degli scambiatori di calore e ne mantiene l'efficienza termica.

Garantisce l'ottimo funzionamento dell'impianto sia ad alte temperature di lavoro che a quelle inferiori allo zero, tipiche del periodo invernale, senza che si corra il rischio di congelamento delle tubature né si renda necessario lo svuotamento dell'impianto con perdita di funzionalità.

Il prodotto è biodegradabile, atossico, pronto all'uso e viene fornito in pratiche taniche da 10 e 20 litri.

## vantaggi del prodotto

- Già miscelato
- Aspetto: Liquido trasparente azzurro
- Temperatura di ebollizione: 103°C
- Temperatura di solidificazione -16°C
- PH (a 20°C): 8,35
- Densità (a 20°C): 8,35
- Viscosità (a 20°C): 1.04 g/cm
- Non infiammabile

## codice prodotto

codice ..... TRI-GCL10  
 descrizione ..... Glicole 10lt

codice ..... TRI-GCL20  
 descrizione ..... Glicole 20lt

# Detergente Solar Clean

## codice prodotto

codice ..... TRI-DTSC20L  
 descrizione ..... Det. Solar Clean 20 lt  
 ..... per PI e SV

# Pompa di caricamento impianto solare



## descrizione

La stazione per il caricamento degli impianti solari assicura il corretto riempimento e disareazione del circuito solare.

Composta da robusto e pratico trolley in acciaio inossidabile, serbatoio in polietilene con filtro e

valvola di controllo, capacità 30 litri, pompa ad alta prevalenza, tubo per il caricamento impianto trasparente per il controllo visivo dell'operazione di carico.

POMPA DI CARICAMENTO IMPIANTO SOLARE	u.m.	TRI-PCIS
Portata pompa di caricamento	l/min	mag-47
Prevalenza massima	m	52
Alimentazione	V	230
Cavo elettrico di alimentazione	m	1,5 lunghezza
Capacità di serbatoio	L	30
Dimensioni	mm	1000x430x470
Peso a vuoto	kg	20

## codice prodotto

codice ..... TRI-PCIS  
 descrizione ..... Pompa di Caricamento  
 ..... Impianto Solare



# KIT SALVACALDAIA da 15 a 35 kW

defangatore con dosatore polifosfato per pulizia impianti in appartamenti da 100 m<sup>2</sup> circa



2anni  
garanzia

defangante neutro



2anni  
garanzia

dosatore polifosfato

2anni  
garanzia



defangatore magnetico

## componenti kit

- 1 pz. Defangatore Trienergia<sup>3/4</sup> con attacchi girevoli 360°
- 1 pz. Dosatore Polifosfato Trienergia
- 2 cf. MaxTri (Defangante-Inibitore impianti tradizionali o Inibitore con biocida impianti a pavimento)

## descrizione

Il kit salvacaldaia da 15 a 35 kW proposto, è valido per **pulizia impianti di un appartamento di circa 100m<sup>2</sup>.**

### APPLICAZIONE:

Inserire nell'impianto anche direttamente dal Defangatore Trienergia la tanica di defangante neutro MaxTri3 e lasciare circolare da 1 a 4 settimane.

Scaricare l'impianto completamente e ricaricare con acqua pulita (preferibilmente addolcita) più MaxTri1 per impianti a radiatori oppure MaxTri2 per impianti a pavimento.

## caratteristiche defangatore

- Filtrazione particelle magnetiche e non
- Valvole passaggio totale;
- Installazione 360°;
- Tenuta con sistema telescopico;
- Porta ausiliaria;
- Facile dosaggio dei fluidi di trattamento con unità da 0,5 lt;
- Semplice sistema di pulizia.

valvole di intercettazione a corredo

## MAXTRI 1

Anticorrosivo antincrostante per circuiti di riscaldamento

MAXTRI1 è un prodotto protettivo specifico per circuiti di riscaldamento tradizionali.

- È efficace contro corrosioni e incrostazioni.
- Esplica la sua azione anticorrosiva riducendo l'ossigeno nell'acqua.
- È compatibile con tutti i metalli compreso rame e alluminio.

I vantaggi nell'utilizzo di MAXTRI1 sono:

- Protezione da fenomeni corrosivi
- Riduzione della rumorosità dell'impianto
- Controllo crescita biologica
- Facilità di utilizzo

### DOSAGGIO E APPLICAZIONE:

Sistemi di riscaldamento: 1 Kg/100 lt  
Sistemi di raffreddamento: 1÷3 Kg/100 lt

## MAXTRI 2

Anticorrosivo antincrostante per circuiti di riscaldamento a pavimento con azione biocida

MAXTRI2 è un inibitore di corrosione con effetto biocida specifico per impianti a pavimento con componenti in alluminio rame e acciaio.

- L'effetto anticorrosivo è esplicato dalla formazione di un film protettivo sulle superfici metalliche.
- Il film protettivo impedisce il contatto dell'ossigeno con i metalli e modifica la struttura cristallina del carbonato di calcio (calcare) che precipita in forma amorfa contribuendo alla protezione da corrosioni.
- Esplica una stabilizzazione del pH nell'intervallo 7,5 – 8,5 dove la corrosione dell'alluminio è ridotta al minimo.
- Esplica inoltre una forte protezione da proliferazione batterica con forte riduzione di formazione di alghe e limo.

### DOSAGGIO E APPLICAZIONE:

Sistemi di riscaldamento: 1 Kg/100 lt

## MAXTRI 3

Defangante neutro per circuiti di riscaldamento

MAXTRI3 è formulato liquido a base di agenti sequestranti, disperdenti e polimeri organici. Il prodotto trova impiego per la rimozione dei depositi inorganici in tubazioni e scambiatori di calore senza attaccare la parte metallica.

Può essere utilizzato sia su nuovi impianti che per il risanamento di impianti datati. La sua specificità consiste nel fatto che può essere usato senza fermare gli impianti.

E' efficace nei confronti di depositi costituiti da:

- carbonato di calcio;
- fosfato di calcio;
- solfato di calcio;
- ossidi di ferro;
- non crea schiuma e non è acido

### DOSAGGIO E APPLICAZIONE:

Circuiti di riscaldamento: 2 Kg/100 lt impianti vecchi  
1 Kg/100 lt impianti nuovi

Circuiti solare:

1 Kg/100 lt impianti vecchi

Caldaje a vapore: consultare i tecnici Trienergia

## codice prodotto

codice .....TRI-SAFE35  
descrizione .....Kit salvacaldaia da 15 a 35 kW



# KIT ADDOLCIMENTO

addolcitore, filtro e dosatore polifosfato per appartamento/villetta da 4 persone 35 f



**2anni**  
garanzia

**addolcitore Trienergia**



**2anni**  
garanzia

**dosatore polifosfato**



**2anni**  
garanzia

**filtro TRT**

## caratteristiche addolcitore

Gli addolcitori Trienergia serie Mono-blocco sono stati concepiti per asservire piccole utenze.

Caratterizzati da dimensioni ridotte possono essere dotati a seconda dell'esigenza di una delle valvole automatiche Trienergia disponibili.

### PUNTI DI FORZA

- dimensioni ridotte
- risparmio di acqua, sale ed elettricità
- resine a lunga durata ed efficienza
- tempo di rigenerazione notevolmente ridotto
- completamente automatico

### BY-PASS

Per tutte le valvole è disponibile un By-Pass che permette una regolazione micrometrica della durezza acqua con la possibilità di un prelievo in ingresso e in uscita.

## caratteristiche filtro TRT

I filtri pulenti TRT 85/N sono stati realizzati per garantire una perfetta filtrazione dell'acqua ed una grande affidabilità e durata nel tempo.

Trienergia ha sviluppato il filtro TRT 85/N per il trattamento dell'acqua ricca di impurità in sospensione, sabbia, ruggine e altri corpi estranei ed è adatto quindi al trattamento domestico di acque potabili. È dotato di rubinetto di scarico. Il filtro TRT 85/N è dotato di raccordo orientabile a 360° per una rapida installazione sia su tubazioni verticali che orizzontali.

Il filtro TRT 85/N garantisce una filtrazione micrometrica durevole nel tempo per mezzo di una cartuccia in nylon.

A norma decreto n. 25 del 07/02/2012 e 174 del 06/04/2004.

ADDOLCITORI	u.m.	ADDOLCITORE 21	ADDOLCITORE 22	ADDOLCITORE 34
Portata nominale	mc/h	0,8	1,2	2
Portata max di punta	mc/h	1,3	1,4	2,4
Volume resina	V	6	15	20
Capacità ciclica	mc x °F	42	84	126
Press di alimentazione massima	bar	6	6	6
Press di alimentazione minima	bar	2	2	2
Consumo sale per rigenerazione	kg	0,660	1,65	2,2
Capacità contenitore sale kg	kg	40	50	50
Consumo acqua di rigenerazione	l	180	220	290
Raccordi pollici		1"	1"	1"
Servizi singoli		1	1-2	2
Servizi doppi		-	1	1-2
Bombola	l	6	22	22
Peso impianto completo	kg	15,5	25,5	37

FILTRO TRT	u.m.	TRT 85/N - 1/2"	TRT 85/N - 3/4"	TRT 85/N - 1"
Portata 0,2 bar	mc/h	0,8	1,2	2
Portata 0,5 bar	mc/h	1,3	1,4	2,4
PN	bar	6	15	20
Misura raccordo	"	42	84	126
DN		6	6	6
T max H2O	°C	2	2	2
T max amb	°C	0,660	1,65	2,2
Peso	kg	40	50	50

## componenti kit

- 1 pz. Addolcitore monobloc volumetrico statico XP 6 lt resina
- 1 pz. Filtro TRT ¾ N
- 2 pz Dosatore polifosfato Trienergia

## codice prodotto

codice .....TRI-ADDOR  
descrizione .....Kit Addolcitore Residenziale



# KIT DOSAGGIO POLIFOSFATO

kit dosaggio polifosfato elettronico per appartamento/villetta da 4 persone 35F



TriDROP 3/4



Filtro Easy 3/4



kit acqua

## componenti kit

- 1 pz FILTRO Easy 3/4
- 1 pz TriDROP 3/4 (Pompa elettronica polifosfato)

## Filtro Easy

Utilizzare un filtro Easy a monte dell'impianto idraulico o di un'apparecchiatura, significa salvaguardarne la funzionalità prevenendone possibili danni causati dalla presenza di particelle o impurità nell'acqua.

A norma decreto n. 25 del 07/02/2012 e 174 del 06/04/2004.

### PUNTI DI FORZA

- filtro prodotto da Trienergia con testata in ottone COLLAUDATO UNO AD UNO per una lunga durata
- studiato per acque ricche di impurità in sospensione, sabbia, ruggine, o altri corpi estranei (uso domestico)
- prodotto secondo le normative CEE

DESCRIZIONE	u.m.	EASY 3/4
Portata 0,2 bar	mc/h	2,6
Portata	mc/h	4,0
PN	bar	16
Range di press		-
Misura raccordo	"	3/4"
DN		20
T max H2O	°C	40
T max amb	°C	40
Peso	kg	0,8

## TriDrop

TriDROP è una pompa dosatrice sviluppata e prodotta da Trienergia per il dosaggio con precisione assoluta di Ferrosil 8125, prodotto in grado di evitare la formazione di incrostazioni calcaree con conseguente risparmio di energia nonché riduzione dei costi di manutenzione. TriDROP può anche essere installata direttamente dopo il contatore per trattare tutta l'acqua di una o più utenze.

### PUNTI DI FORZA

- dosaggio sicuro e proporzionale come previsto dalle normative vigenti
- raccordo ruotabile 360°
- inizio dosaggio a basse portate (30 l/h)
- minimo ingombro e massima adattabilità
- in grado di dosare fino a 10 bar (DVGW)
- silenziosa
- collaudata una ad una con 15 test di controllo
- tasto per il dosaggio variabile (0-20oF ; 20oF-40oF)
- disponibile con pescante lungo (800 mm) per applicazioni industriali

DESCRIZIONE	u.m.	TriDROP 3/4
Portata	l/h	1/2" - 1/2"
Perdita Carico		1,5
Peso	kg	3,5

## codice prodotto

codice .....TRI-DOSPOL  
descrizione .....Kit Dosaggio Polifosfato Elettronico



# DOSATORE DI POLIFOSFATI



**DosaTRI**  
versione STOP



**DosaTRI**  
versione STOP-SP



## descrizione

DosaTRI è la gamma di dosatori proporzionali progettata per rispondere alle più esigenti richieste di installazione e manutenzione.

La versione STOP è dotata di una valvola di deviazione del flusso (by-pass) che permette l'interruzione del flusso dell'acqua all'interno del dosatore per consentire la ricarica dei polifosfati in maniera semplice, pulita e sicura.

Il modello compatto STOP-SPAZIO è stato progettato per le applicazioni in spazi ristretti.

Tutti i modelli hanno la flangia Venturi che consente rotazioni a passi di 90°.

Il vaso blu ostacola la proliferazione.

DESCRIZIONE	u.m.	DosaTRI-STOP	DosaTRI-STOP SP
Attacchi	"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Portata max	mc/h	1,5	1,5
Pressione esercizio	bar max	3,5	3,5
Pressione collaudo	bar	28	28
Perdite di carico	bar	0,2	0,2
Temperatura d'impiego	°C max	45	45
Autonomia ricarica	mc	20	20



# TriDROP-LEG

pompa dosatrice per ciclo antilegionella



## descrizione

TriDROP-LEG è una pompa dosatrice, sviluppata e prodotta da Trienergia per il dosaggio di Ferrocid 5280-S diluito al 20% (tanica da 20 kg). Ferrocid 5280-S è un liquido contenente ipoclorito di sodio stabilizzato e caratterizzato da elevate proprietà sanitizzanti, sterilizzanti e biocidi nei confronti delle acque potabili. Le sue componenti anticorrosive consentono di consentire l'utilizzo in qualsiasi situazione, ove venga richiesto un trattamento antilegionella.

NB! Pescaggio possibile sia direttamente dalla tanica da 20 kg (mediante pescante lungo) oppure con serbatoio da 750 gr o 1500 gr con attacco a baionetta direttamente in pompa.

Nella TriDROP-LEG, il dosaggio proporzionale viene garantito e realizzato attraverso una lettura statica della portata d'acqua che, tramite scheda elettronica, pilota la frequenza delle pompate. Il dosaggio, variabile in funzione della durezza dell'acqua, ha inizio a 30 l/h, con una frequenza di 2 pompate per litro. Il sistema di pompaggio è ritmato da 4 valvole, 2 di aspirazione e 2 di mandata. Uno speciale iniettore, determina la miscelazione del prodotto chimico.

## punti di forza

### PUNTI DI FORZA

- dosaggio sicuro e proporzionale come previsto dalle normative vigenti
- raccordo ruotabile 360°
- inizio dosaggio a basse portate (30 l/h)
- minimo ingombro e massima adattabilità
- in grado di dosare fino a 10 bar (DVGW)
- silenziosa
- collaudata una ad una con 15 test di controllo
- tasto per il dosaggio variabile (0-20oF ; 20oF-40oF)
- pescante lungo (800 mm)

## codice prodotto

codice .....TRI-DROP1-2  
descrizione .....Pompa dosatrice di Ferrocid  
..... per anti leggionella 1/2"

codice .....TRI-DROP3-4  
descrizione .....Pompa dosatrice di Ferrocid  
..... per anti leggionella 3/4"

codice .....TRI-DROP1  
descrizione .....Pompa dosatrice di Ferrocid  
..... per anti leggionella 1"

codice .....TRI-CR078  
descrizione .....Ferrocid 5280-S - Tanica da 20 kg

**NB! La tanica di prodotto FERROCID 5280-S è venduta separatamente dalla pompa dosatrice.**

# SCHEMA RICAMBI

DESCRIZIONE	u.m.	DosaTRI-STOP	DosaTRI-STOP SP
Attacchi	"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Portata max	mc/h	1,5	1,5
Pressione esercizio	bar max	3,5	3,5
Pressione collaudo	bar	28	28
Perdite di carico	bar	0,2	0,2
Temperatura d'impiego	°C max	45	45
Autonomia ricarica	mc	20	20

	1/2"	3/4"	1"
1 Raccordo cassa contatore	DR017	DR017	DR017
2 Carter	DR004	DR004	DR004
3 Ferrocid 5280-S	CR078		
4 Dadi e codoli	DR016	DR002	DR003
5 Alimentatore	DR018	DR018	DR018

DATI TECNICI E DIMENSIONI	u.m.	TriDROP-LEG-1/2	TriDROP-LEG-3/4	TriDROP-LEG-1
Portata	l/h	1200	1800	3000
Perdita di carico		0,1	0,2	0,4
Peso	kg	2,73	2,74	2,87
A		249	273	282
B		113	113	113
C		91	105	105
D		209	232	232
E		91	138	138
F		167	189	189
G		165	162	166



# stufe a biomassa

Il calore naturale nel pieno rispetto dell'ambiente.

**Pellet o legno:** la scelta migliore per il vostro comfort!



# caldaie a biomassa

Caldaie a **pellet**:  
una fonte energetica economica  
ed ecologica per il tuo  
riscaldamento.



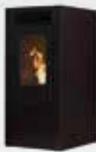
# Stufe a Pellet

Stufe ad aria

## descrizione

Le **Stufe ad Aria** forniscono un calore naturale che favorisce l'eliminazione dell'umidità in eccesso. I modelli Trienergia hanno finiture personalizzabili, sono funzionali, affidabili e facili da utilizzare! I prodotti Trienergia non necessitano di particolare assistenza per l'accensione e la regolazione.



					
Modello	STAR - 6kW	STAR - 8,5kW	STAR - 11kW	GRACE	ECOLADY
Kw	6	8,5	11	12	14,4
Capacità serbatoio (KG)	14	14	14	23	25
Consumo orario min/max (KG/H)	0,6 / 1	0,6 / 1,45	0,6 / 1,7	0,9 / 2,4	0,9 / 2,9
Dimensione (mm)	450x900x480	450x900x480	450x900x480	415x1040x530	450x1040x530
Peso (KG)	69	69	69	102	115
Canalizzabile	-	-	-	-	-
Codice / colore	TRI-ST06B ■■■ TRI-ST06A ■■■ TRI-ST06N ■■■	TRI-ST08B ■■■ TRI-ST08A ■■■ TRI-ST08N ■■■	TRI-ST11B ■■■ TRI-ST11A ■■■ TRI-ST11N ■■■	TRI-GR12B ■■■ TRI-GR12A ■■■ TRI-GR12N ■■■	TRI-EL14B ■■■ TRI-EL14A ■■■ TRI-EL14N ■■■

				
Modello	MINITOP REAR	MINITOP UP	ECOTOP - 12kW	ECOTOP - 14,4kW
Kw	8,7	8,7	12	14,4
Capacità serbatoio (KG)	14	14	24	24
Consumo orario min/max (KG/H)	0,5 / 1,7	0,5 / 1,7	0,9 / 2,4	0,9 / 2,9
Dimensione (mm)	750x910x250	750x910x250	565x1040x420	620x1040x420
Peso (KG)	95	93	118	122
Canalizzabile	-	-	-	-
Codice / colore	TRI-MTR8B ■■■ TRI-MTR8A ■■■ TRI-MTR8N ■■■	TRI-MTU8B ■■■ TRI-MTU8A ■■■ TRI-MTU8N ■■■	TRI-ET12B ■■■ TRI-ET12A ■■■ TRI-ET12N ■■■	TRI-ET14B ■■■ TRI-ET14A ■■■ TRI-ET14N ■■■



# Stufe a Pellet - design

Stufe ad aria

## descrizione

Le **Stufe ad Aria** forniscono un calore naturale che favorisce l'eliminazione dell'umidità in eccesso.  
I modelli Trienergia hanno finiture personalizzabili, sono funzionali, affidabili e facili da utilizzare!  
I prodotti Trienergia non necessitano di particolare assistenza per l'accensione e la regolazione.



Modello	<b>GIULY - 7kW</b>	<b>GIULY - 10kW</b>	<b>TUBE - 12kW</b>	<b>TUBE - 14,4kW</b>	<b>LADY 10kW</b>	<b>LADY 12kW</b>
Kw	7	8,5	12	14,4	10	12
Capacita' serbatoio (KG)	28	28	23	25	25	25
Consumo orario min/max (KG/H)	0,6 / 1,4	0,6 / 1,8	0,9 / 2,4	0,9 / 2,9	0,9 / 2	0,9 / 2,4
Dimensione (mm)	460x1000x544	460x1000x544	600x1070x620	690x1070x610	640x1050x625	640x1050x 625
Peso (KG)	86	86	102	130	130	130
Canalizzabile	-	-	-	-	-	-
Codice / colore	TRI-GI07B TRI-GI07A TRI-GI07N TRI-GI07W TRI-GI07G	TRI-GI10B TRI-GI10A TRI-GI10N TRI-GI10W TRI-GI10G	TRI-TU12B TRI-TU12A TRI-TU12N	TRI-TU14B TRI-TU14A TRI-TU14N	TRI-LA10B TRI-LA10A TRI-LA10N TRI-LA10G TRI-LA10S023	TRI-LA12B TRI-LA12A TRI-LA12N TRI-LA12G

Modello	<b>ECOTOP C - 12kW</b>	<b>ECOTOP C - 14kW</b>	<b>ECOTOP B - 12kW</b>	<b>ECOTOP B - 14kW</b>
Kw	12	14,4	12	14,4
Capacita' serbatoio (KG)	24	24	24	24
Consumo orario min/max (KG/H)	0,9 / 2,4	0,9 / 2,9	0,9 / 2,4	0,9 / 2,9
Dimensione (mm)	565x1040x420	620x1040x420	565x1040x420	620x1040x420
Peso (KG)	118	122	118	122
Canalizzabile	Diretta e canalizzata	Diretta e canalizzata	Diretta e Bicanalizzabile	Diretta e Bicanalizzabile
Codice / colore	TRI-ETC12B TRI-ETC12A TRI-ETC12N	TRI-ETC14B TRI-ETC14A TRI-ETC14N	TRI-ETB12B TRI-ETB12A TRI-ETB12N	TRI-ETB14B TRI-ETB14A TRI-ETB14N



# Termostufe a Pellet

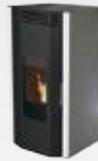
Termostufe Hydro

## descrizione

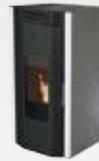
La termostufa ad alimentazione automatica garantisce comfort attraverso l'impianto di riscaldamento. E' caratterizzata da grande praticità d'uso, perché **L'ECONOMIZZATORE**, bruciatore autopulente di serie su tutti i modelli, riduce al minimo gli interventi di manutenzione, e il serbatoio capiente ne aumenta notevolmente l'autonomia.



BIOARES - 13kW



BIOARES - 17kW



BIOARES - 20kW

Modello	BIOARES - 13kW	BIOARES - 17kW	BIOARES - 20kW
Kw	12,7	16,3	19,3
Capacità serbatoio (KG)	45	45	45
Contenuto acqua (L)	20	20	20
Consumo orario min/max (KG/H)	1,1 / 2,6	1,1 / 3,2	1,1 / 3,9
Dimensione (mm)	550x1053x570	550x1053x570	550x1053x570
Peso (KG)	160	160	160
Canalizzabile	-	-	-
Codice / colore	TRI-BI13B TRI-BI13A TRI-BI13N TRI-BI13W	TRI-BI17B TRI-BI17A TRI-BI17N TRI-BI17W	TRI-BI20B TRI-BI20A TRI-BI20N TRI-BI20W



NILO SP - 22kW



NILO SP - 27kW



NILO SP - 32kW

Modello	NILO SP - 22kW	NILO SP - 27kW	NILO SP - 32kW
Kw	22	27	32
Capacità serbatoio (KG)	-	-	-
Contenuto acqua (L)	52	52	52
Consumo orario min/max (KG/H)	1,4 / 4,3	1,4 / 5,3	1,4 / 6,6
Dimensione (mm)	-	-	-
Peso (KG)	275	280	285
Canalizzabile	-	-	-
Codice / colore	TRI-NI22B TRI-NI22A TRI-NI22N	TRI-NI27B TRI-NI27A TRI-NI27N	TRI-NI32B TRI-NI32A TRI-NI32N



# Stufe a Legna

Stufe ad aria

## descrizione

La scelta di una stufa a legna è ecologicamente sostenibile. Infatti non è inquinante e mantiene il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>, rilasciando nell'atmosfera la stessa quantità di CO<sub>2</sub> precedentemente assorbita dagli alberi nel corso della loro crescita. Inoltre è economica, consentendo un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



				
Modello	ISIS	SUELEN	ONELIA 1P	ONELIA 3P
Kw	7-10	7-10	11	11
Rendimento (%)	75	75	78,2	78,2
Bocca di carico (mm)	360x540	315x430	355x440	355x440
Lunghezza tronchetti (cm)	60	50	50	50
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153	150-153
Dimensione (mm)	778x839x450	500x990x445	605x1048x490	605x1048x490
Peso (KG)	120	122	164	185
Codice / colore	TRI-15610 ■	TRI-15620 ■	TRI-15110 ■	TRI-15120 ■

				
Modello	AKITA	ZAIRA	BALDA P	DALIA
Kw	10	7-10	10	11
Rendimento (%)	77	75	78,7	75,8
Bocca di carico (mm)	380x300	-	305x560	-
Lunghezza tronchetti (cm)	50	45	50	50
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153	150-153
Dimensione (mm)	492x1063x492	460x1008x356	440x1225x457	640x738x369
Peso (KG)	141	110	152	105
Codice / colore	TRI-15210 ■	TRI-15600 ■	TRI-11603 ■	TRI-11238 ■



# Stufe a Legna

Stufe ad aria

## descrizione

La scelta di una stufa a legna è ecologicamente sostenibile. Infatti non è inquinante e mantiene il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>, rilasciando nell'atmosfera la stessa quantità di CO<sub>2</sub> precedentemente assorbita dagli alberi nel corso della loro crescita. Inoltre è economica, consentendo un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



VANESSA 1



ANNA P



ANNA



SYLVIA

Modello	VANESSA 1	ANNA P	ANNA	SYLVIA
Kw	7,4	9,5	9,5	10
Rendimento (%)	78,4	76,7	76,7	77
Bocca di carico (mm)	290x360	230x480	230x480	300x380
Lunghezza tronchetti (cm)	40	50	50	50
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153	150
Dimensione (mm)	468x850x437	444x1148x417	444x1108x417	486x1090x486
Peso (KG)	103	131	119	141
Codice / colore	TRI-11248 ■	TRI-15520 ■	TRI-15500 ■	TRI-15200 ■



ANNIE



ONELIA



OSANNA



KATRIN

Modello	ANNIE	ONELIA	OSANNA	KATRIN
Kw	10	11	10	10
Rendimento (%)	77	78,2	78,7	78,7
Bocca di carico (mm)	300x380	355x440	310x565	305x560
Lunghezza tronchetti (cm)	50	50	50	50
Diametro scarico fumi (mm)	150	150-153	150-153	150-153
Dimensione (mm)	486x1060x486	605x1008x490	514x1205x460	440x1000x445
Peso (KG)	126	142	129	129
Codice / colore	TRI-15201 ■	TRI-15100 ■	TRI-11610 ■	TRI-11600 ■



# Stufe a Legna

Stufe ad aria

## descrizione

La scelta di una stufa a legna è ecologicamente sostenibile. Infatti non è inquinante e mantiene il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>, rilasciando nell'atmosfera la stessa quantità di CO<sub>2</sub> precedentemente assorbita dagli alberi nel corso della loro crescita. Inoltre è economica, consentendo un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



**DALIA**



**BALDA**



**VANESSA**

Modello	<b>DALIA</b>	<b>BALDA</b>	<b>VANESSA</b>
Kw	10	10	6,5
Rendimento (%)	78,7	78,7	77,7
Bocca di carico (mm)	300x560	305x560	290x360
Lunghezza tronchetti (cm)	50	50	40
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153
Dimensione (mm)	556x1003x500	440x1060x457	468x850x437
Peso (KG)	152	132	103
Codice / colore	TRI-11601 ■	TRI-11602 ■	TRI-11242 ■



**GAIA**



**ANDREA**



**KALI**

Modello	<b>GAIA</b>	<b>ANDREA</b>	<b>KALI</b>
Kw	6,5	7,4	10
Rendimento (%)	77,7	78,4	74,9
Bocca di carico (mm)	290x360	290x360	350x465
Lunghezza tronchetti (cm)	40	40	45
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153
Dimensione (mm)	468x892x440	468x850x409	520x1005x455
Peso (KG)	140	103	127
Codice / colore	TRI-11246 ■	TRI-11245 ■	TRI-11101 ■



# Stufe a Legna | Stufe a Legna da angolo

Stufe ad aria

## descrizione

La scelta di una stufa a legna è ecologicamente sostenibile. Infatti non è inquinante e mantiene il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>, rilasciando nell'atmosfera la stessa quantità di CO<sub>2</sub> precedentemente assorbita dagli alberi nel corso della loro crescita. Inoltre è economica, consentendo un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



Modello	SIERRA	NELA	ELEN	GIADA
Kw	10	12,4	8	8
Rendimento (%)	74,9	75,3	76	76
Bocca di carico (mm)	350x465	410x585	300x328	300x328
Lunghezza tronchetti (cm)	42	50	40	40
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	180	120-125	120-125
Dimensione (mm)	520x795x455	650x1000x465	460x796x350	460x814x460
Peso (KG)	113	154	67	82
Codice / colore	TRI-11202 ■	TRI-11200 ■	TRI-11304 ■	TRI-11303 ■

## Stufe a Legna da angolo



Modello	SIMONA	MADDY	CORA	ERIN
Kw	10	10	14	6,7
Rendimento (%)	73	73	77,6	74,4
Bocca di carico (mm)	395x290	395x290	305x325	330x290
Lunghezza tronchetti (cm)	60	60	60	55
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153	150-155
Dimensione (mm)	815x800x520	815x800x520	815x1055x520	605x750x450
Peso (KG)	97	95	129	71
Codice / colore	TRI-20902 ■	TRI-20901 ■	TRI-20905 ■	TRI-20903 ■



# Camini a Legna Contemporanei

Stufe ad aria

## descrizione

I camini a legna Trienergia sono adatti per gli ambienti moderni, nei quali si integrano perfettamente. Un design contemporaneo che porterà un tocco di personalità alla tua abitazione. Inoltre sono ecologicamente sostenibili: utilizzando la legna infatti mantengono inalterato il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>. Una scelta economica, in quanto consentono un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.

**2anni**  
garanzia



				
Modello	<b>MAIA 1</b>	<b>ASIA</b>	<b>NELLA</b>	<b>MAIA</b>
Kw	8,1	8,1	8,1	8,1
Rendimento (%)	79,3	79,3	79,3	79,3
Bocca di carico (mm)	620x286	620x286	650x278	620x286
Lunghezza tronchetti (cm)	60	60	60	60
Diametro scarico fumi (mm)	200	200	180	200
Dimensione (mm)	796x805x472	995x847x498	773x883x458	800x805x458
Peso (KG)	149	161	145	149
Codice / colore	TRI-11222 ■	TRI-11221 ■	TRI-11210 ■	TRI-11220 ■

					
Modello	<b>BETTA</b>	<b>NATH</b>	<b>GIOIA</b>	<b>BEA</b>	<b>ALICE</b>
Kw	11	11	11	11	11
Rendimento (%)	75,8	75,8	75,8	75,8	75,8
Bocca di carico (mm)	465x260	465x260	465x260	465x260	465x260
Lunghezza tronchetti (cm)	50	50	50	50	50
Diametro scarico fumi (mm)	150-153	150-153	150-153	150-153	150
Dimensione (mm)	640x695x393	640x695x400	640x695x450	640x695x393	640x738x369
Peso (KG)	103	103	107	103	105
Codice / colore	TRI-11230 ■	TRI-11233 ■	TRI-11231 ■	TRI-11235 ■	TRI-11237 ■



# Camini a Legna Appoggio muro

Stufe ad aria

## descrizione

I camini a legna Trienergia con appoggio a muro sono adatti per chi vuole rivivere le emozioni di un camino di montagna nella propria abitazione. Inoltre sono ecologicamente sostenibili: utilizzando la legna infatti mantengono inalterato il ciclo naturale di CO2. Una scelta economica, in quanto consentono un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



ALTEZZA  
REGOLABILE



ECTOR



MORIS



LAZLO



CORTES

ALTEZZA  
REGOLABILE

Modello	ECTOR	MORIS	LAZLO	CORTES
Kw	15	14	11	15
Rendimento (%)	78,7	77	76	78,7
Bocca di carico (mm)	540x330	455x284	480x383	540x330
Lunghezza tronchetti (cm)	60	60	60	60
Diametro scarico fumi (mm)	150	150-153	150-153	150
Dimensione (mm)	810 x 2095/2860 x 550	810x1050x550	810x1100x550	810 x 2095/2860 x 550
Peso (KG)	173	134	127	182
Codice / colore	TRI-11252 ■	TRI-11950 ■	TRI-11900 ■	TRI-11251 ■

ALTEZZA  
REGOLABILE



ATOS

ALTEZZA  
REGOLABILE



ALDO



ADONE



MARTE

Modello	ATOS	ALDO	ADONE	MARTE
Kw	12	15	14	14
Rendimento (%)	78,7	70	77	77
Bocca di carico (mm)	460x295	455x327	455x284	455x284
Lunghezza tronchetti (cm)	50	60	60	60
Diametro scarico fumi (mm)	150	150	150-153	150-153
Dimensione (mm)	700 x 2067/2835 x 500	810 x 2152/2917 x 550	810x1050x550	810x980x550
Peso (KG)	121	160	134	129
Codice / colore	TRI-11254 ■	TRI-11250 ■	TRI-11955 ■	TRI-11960 ■



# Camini a Legna Da Incasso

Stufe ad aria

## descrizione

I camini a legna da incasso Trienergia sono di facile installazione. Dalle dimensioni contenute sono adatti per essere collocati in piccoli ambienti e per integrarsi con ogni tipologia di arredamento.

Inoltre sono ecologicamente sostenibili: utilizzando la legna infatti mantengono inalterato il ciclo naturale di CO<sub>2</sub>. Una scelta economica, in quanto consentono un risparmio fino al 70% dei costi sul riscaldamento.



Modello	FRANCO	FAUSTO	FERMO
Kw	11	11-14	10-14
Rendimento (%)	76,4	75	75
Bocca di carico (mm)	885x300	530x311	580x280
Lunghezza tronchetti (cm)	80	50	60
Diametro scarico fumi (mm)	200	150	150
Dimensione (mm)	1120x510x470	700x760x570	800x645x532
Peso (KG)	120	100	90
Codice / colore	TRI-40107 ■■	TRI-40122 ■■	TRI-40121 ■■

## APPROFONDIMENTO LA VERMICULITE

Tutte le STUFE A LEGNA TRIENERGIA hanno il focolare rivestito in VERMICULITE.

La VERMICULITE è un minerale, un prodotto del tutto naturale dalle ottime proprietà ISOLANTI.

Per le camere interne di combustione delle caldaie TRIENERGIA è stato scelto questo materiale, poiché totalmente naturale e non si deforma con il calore eccessivo.

La vermiculite si riscalda velocemente così da dare una risposta veloce alla necessità di calore!





# Camini a Legna per Esterni

Stufe ad aria

## descrizione

Il caminetto ad esterni è ideale per ricreare in giardino o in un patio la calda atmosfera del fuoco.

Caminetto di facile installazione, sarà la soluzione perfetta per le fresche serate d'estate o i pomeriggi d'inverno: un nuovo modo di vivere la casa.



GIORDANO

Modello	GIORDANO
Kw	-
Rendimento (%)	-
Bocca di carico (mm)	550x375
Lunghezza tronchetti (cm)	50
Diametro scarico fumi (mm)	180
Dimensione (mm)	600x2505x600
Peso (KG)	96
Codice / colore	TRI-14000 ■



# Caldaie a Pellet

Caldaie a biomassa



## descrizione

TRIMAX è una caldaia a pellets tecnologicamente all'avanguardia. Acciai e materiali di prima qualità, saldature verificate e collaudate idraulicamente in pressione, selezione accurata dei componenti utilizzati, costante controllo di qualità sul prodotto.

Prestazioni certificate Classe 5.

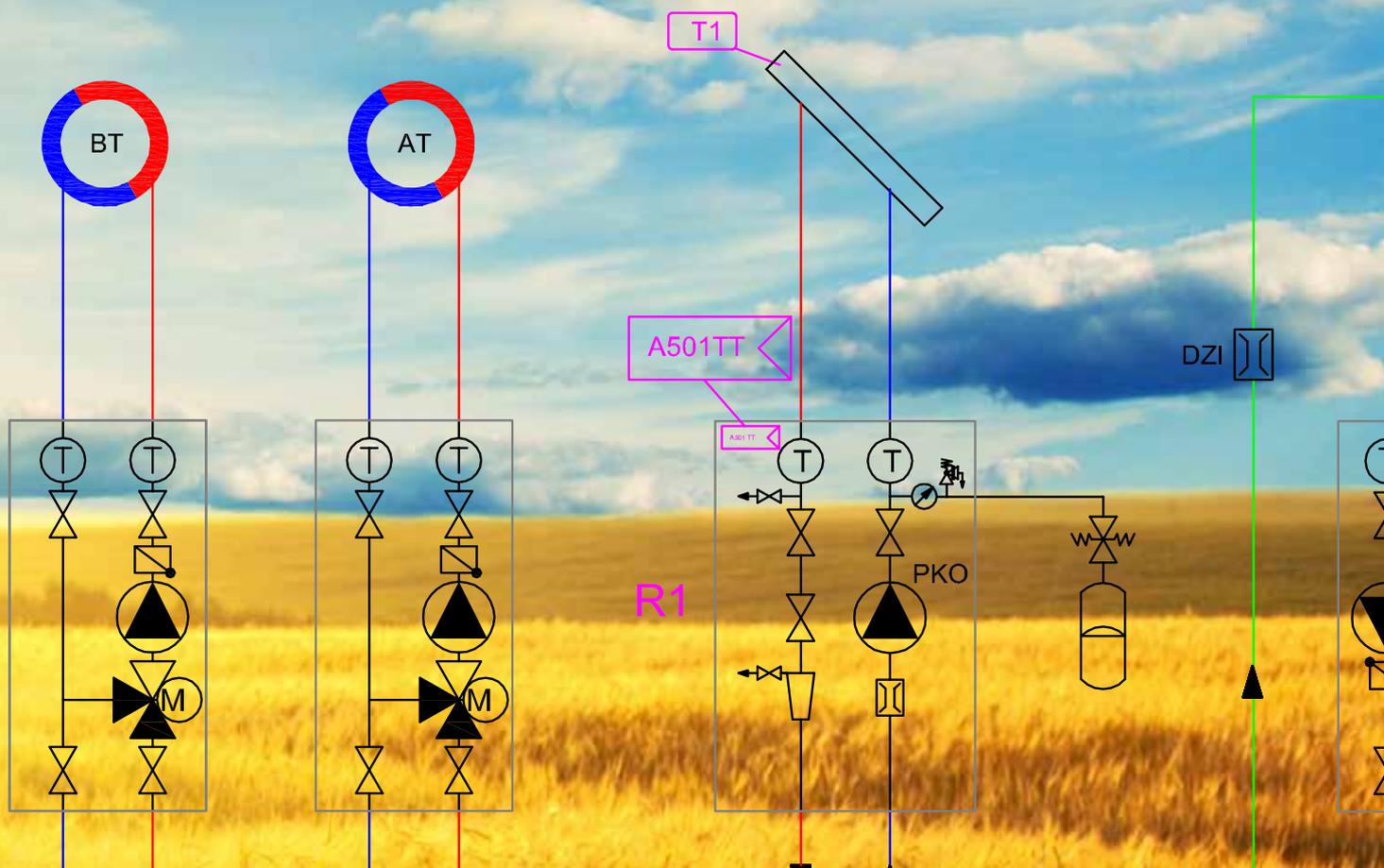
## Per il tuo comfort ambientale



Modello	TRIMAX SP - 22kW	TRIMAX SP - 27kW	TRIMAX SP - 35kW	TRIMAX B - 22kW	TRIMAX B - 27kW	TRIMAX B - 35kW
Kw	21,2	26,2	34,4	21,2	26,2	34,4
Capacità serbatoio	120	120	120	120	120	120
Consumo orario min/max (KG/H)	1,4 / 4,3	1,4 / 5,3	1,4 / 6,8	1,4 / 4,3	1,4 / 5,3	1,4 / 6,8
Dimensione (mm)	700x1395x810	700x1395x810	700x1395x810	700x1395x810	700x1395x810	700x1395x810
Peso (KG)	280	280	280	280	280	280
Canalizzabile	-	-	-	-	-	-
Codice / colore	TRI-TM22-C5	TRI-TM27-C5	TRI-TM35-C5	TRI-TM22B-C5	TRI-TM27B-C5	TRI-TM35B-C5

# indice schemi

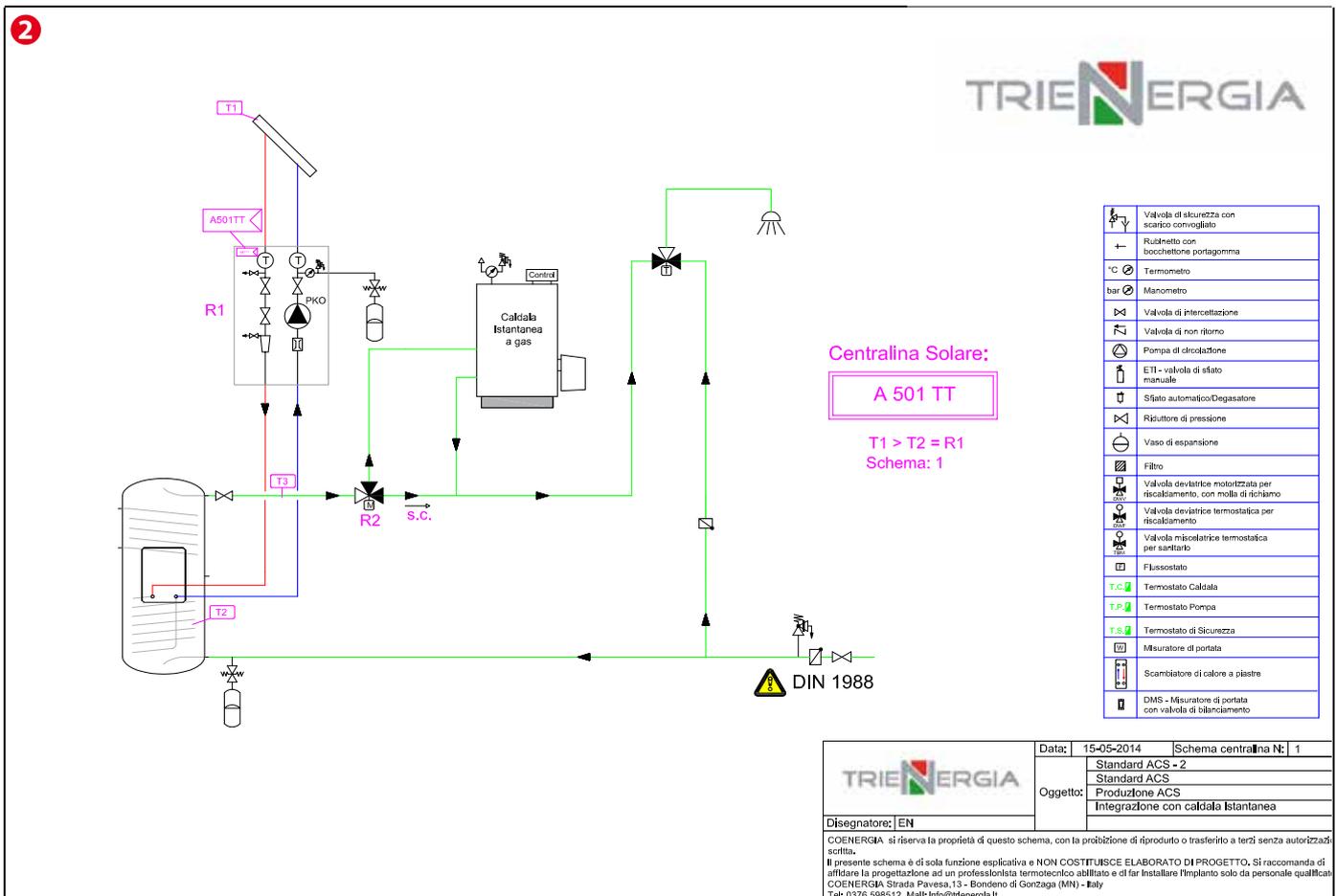
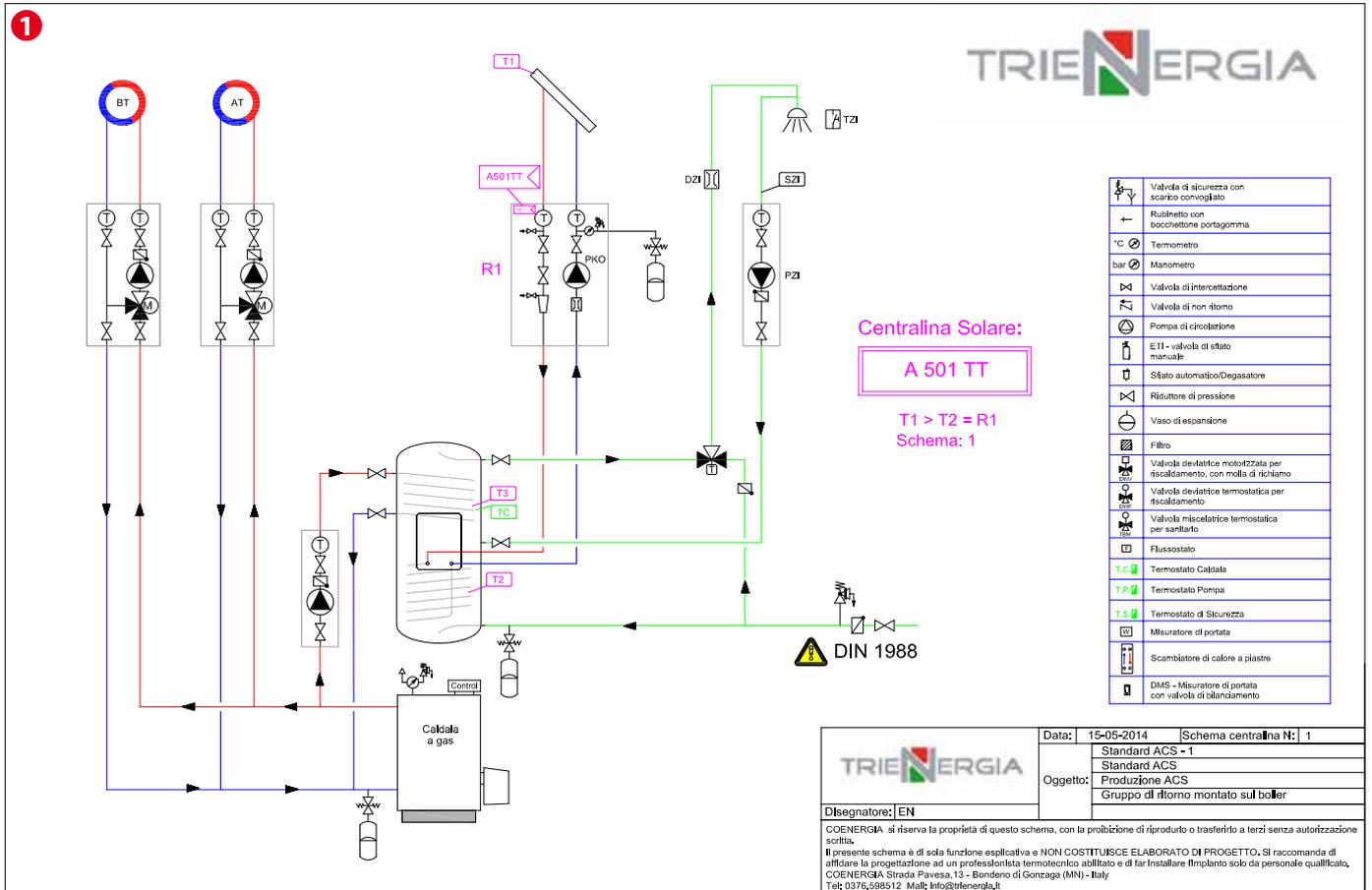
pag 154	<b>Standard ACS - 1</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia
pag 154	<b>Standard ACS - 2</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia istantanea
pag 155	<b>Standard Extra - 1</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a parete) e caldaia
pag 155	<b>RIACS - PdC - 1</b>	Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC solo riscaldamento e caldaia a biomassa
pag 156	<b>RIACS - PdC - 2A</b>	Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC solo riscaldamento
pag 156	<b>RIACS - PdC - 3B</b>	Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC caldo/freddo



# solare termico

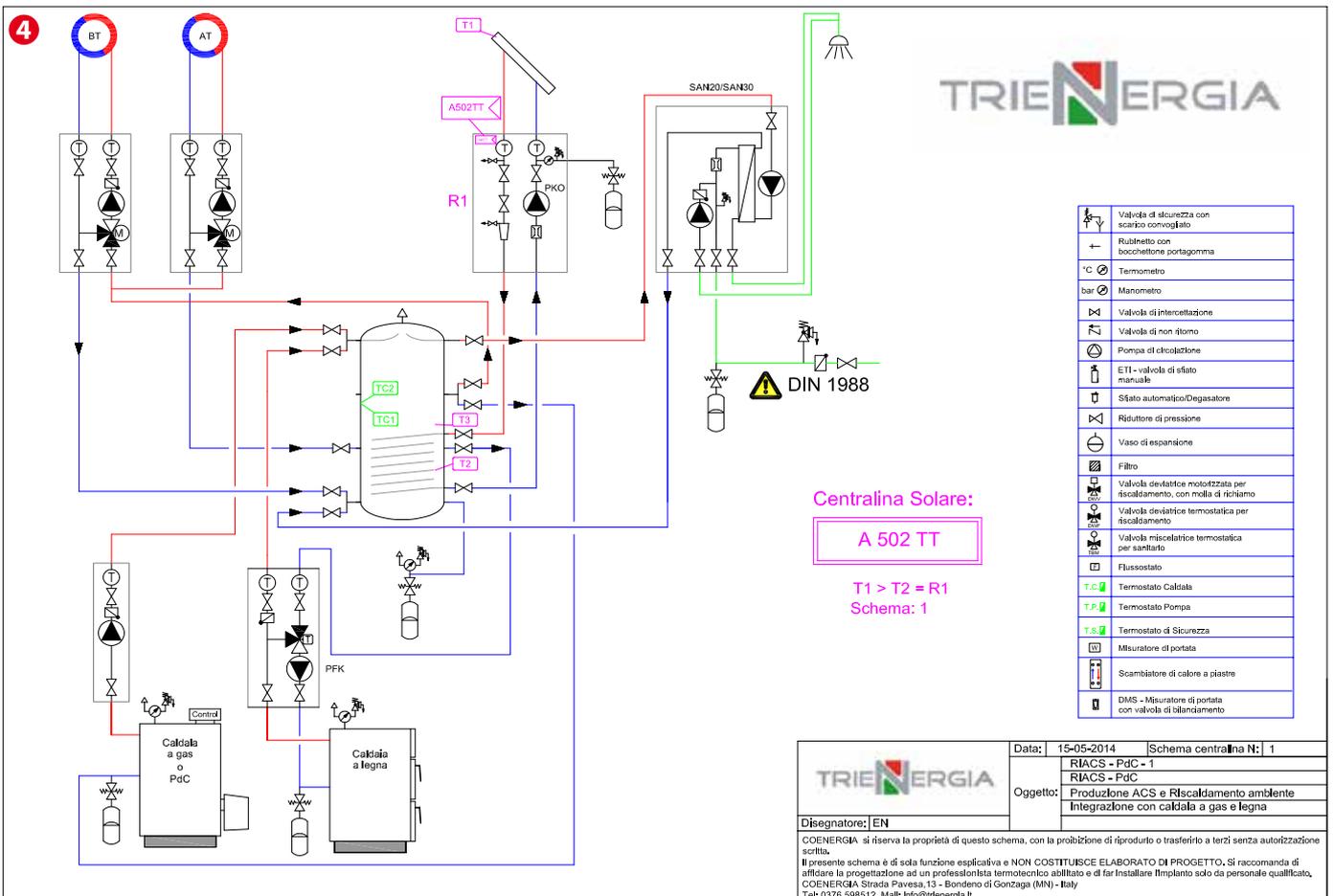
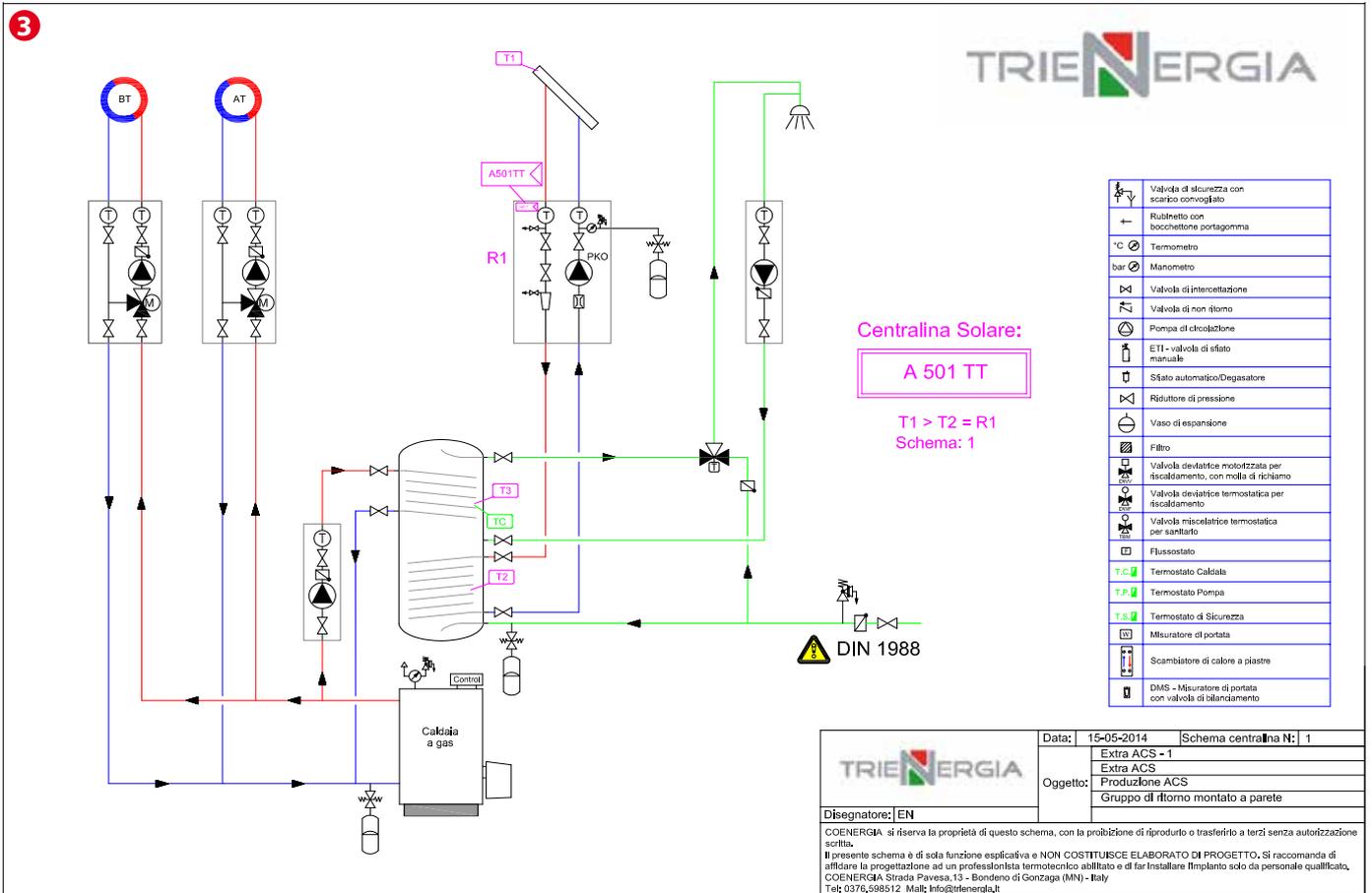
pag 157	<b>PdC - ACS - 1</b>	Boiler ACS con un serpentino, integrazione PdC solo caldo. Riscaldamento ambiente con PdC
pag 157	<b>PdC - ACS - 2</b>	Puffer per ACS con SAN20/30, integrazione con PdC solo caldo
pag 158	<b>PdC - Standard ACS - 1</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a parete) e PdC solo caldo. Riscaldamento ambiente con PdC
pag 158	<b>PdC - RIACS - 1A</b>	Puffer per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con PdC solo caldo
pag 159	<b>TRBPXXX - 0S - 1</b>	Boiler in PdC per ACS senza serpentino
pag 159	<b>TRBPXXX - 1S - 1</b>	Boiler in PdC per ACS con un serpentino, integrazione con TH
pag 160	<b>TRBPXXX - 2S - 1</b>	Boiler in PdC per ACS con due serpentini, integrazione con TH e caldaia
pag 160	<b>RIACS - 1</b>	Solar Puffer con due serpentini, per riscaldamento ambiente ed ACS con fascio tubiero interno istantaneo, integrazione con solare termico, caldaia a gas e caldaia a biomassa

- 1 Standard ACS - 1 Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia
- 2 Standard ACS - 2 Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (monato a bordo) e caldaia istantanea



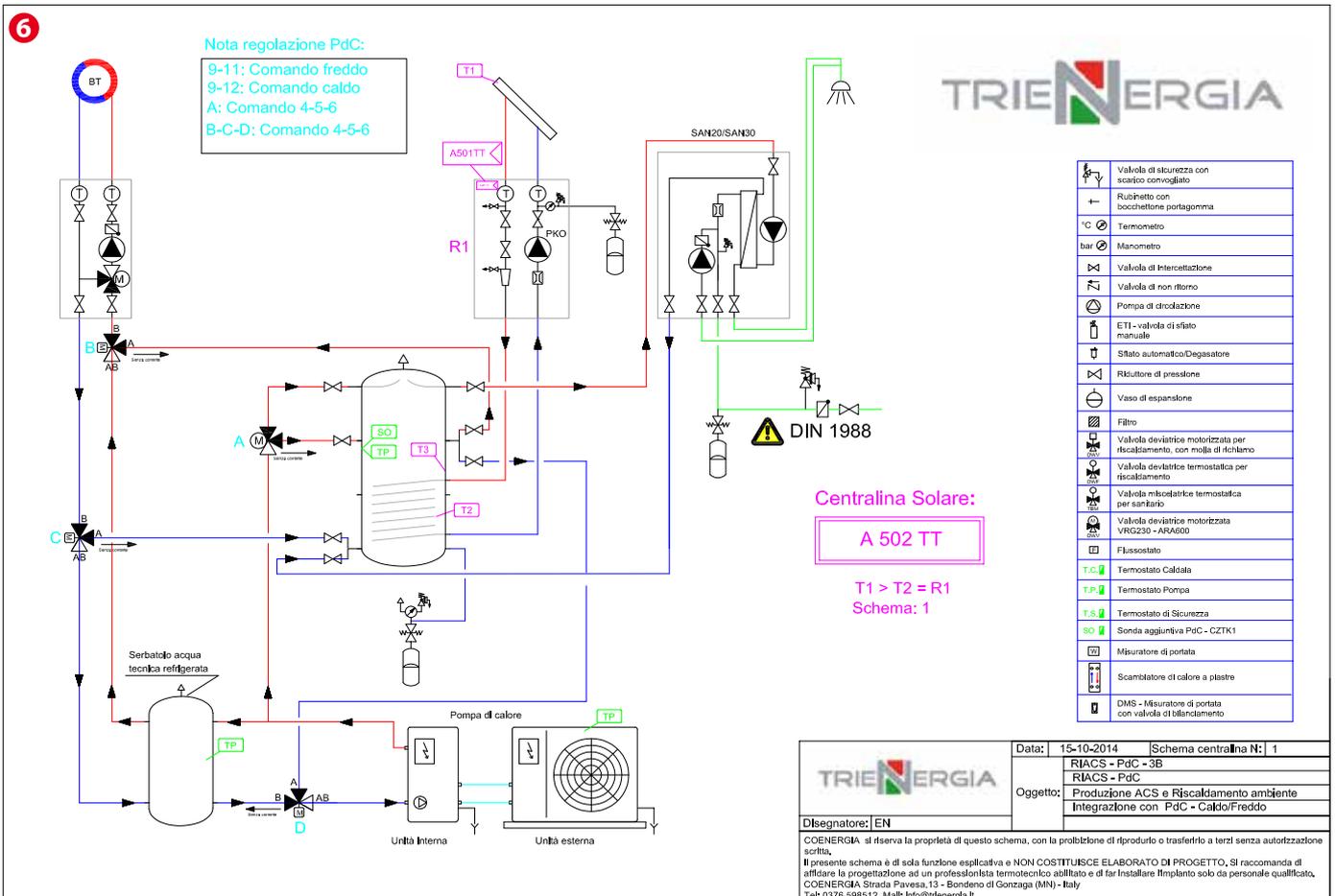
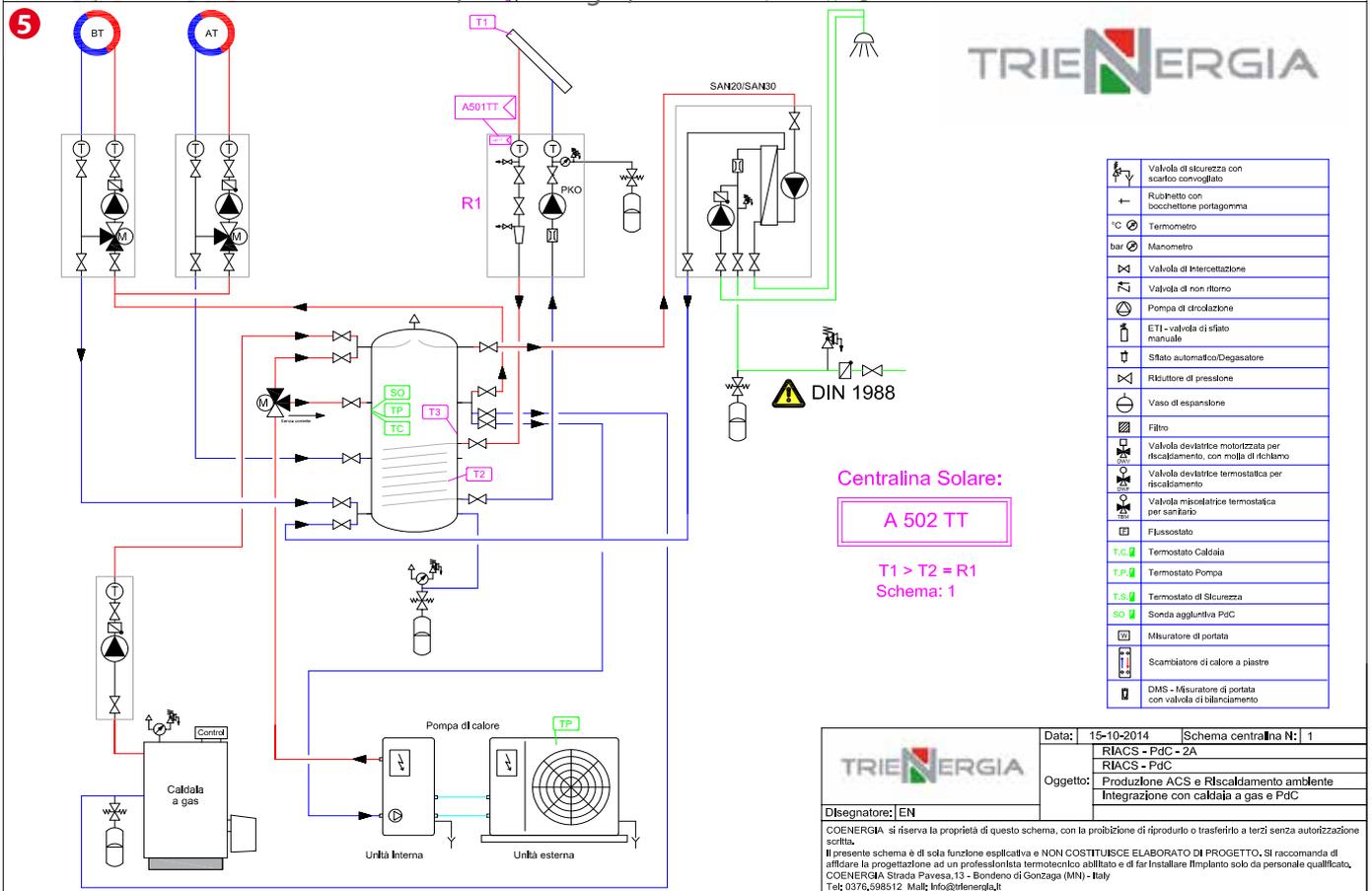
**3 Standard Extra - 1** Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia

**4 RIACS - PdC - 1** Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC solo riscaldamento e caldaia a biomassa



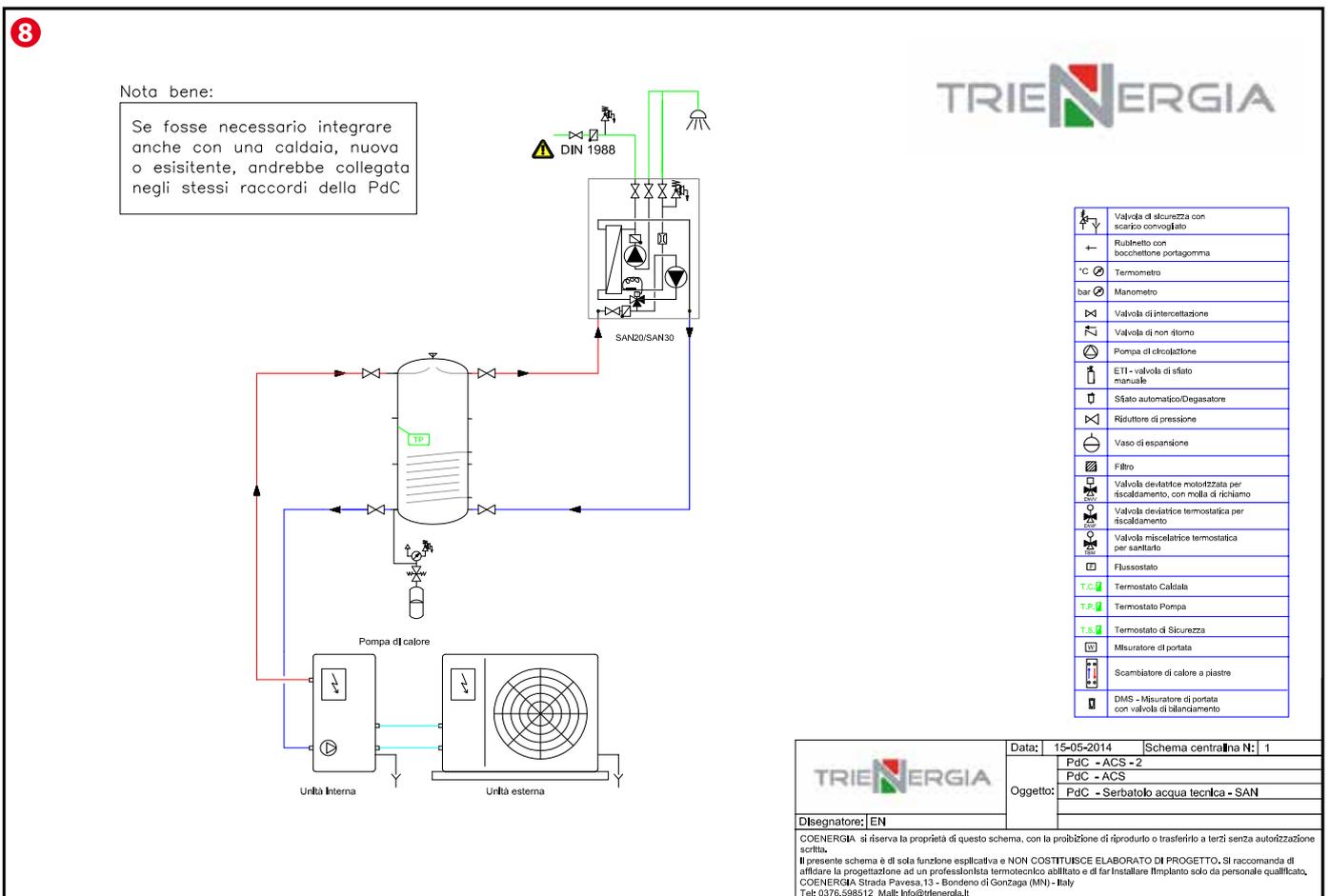
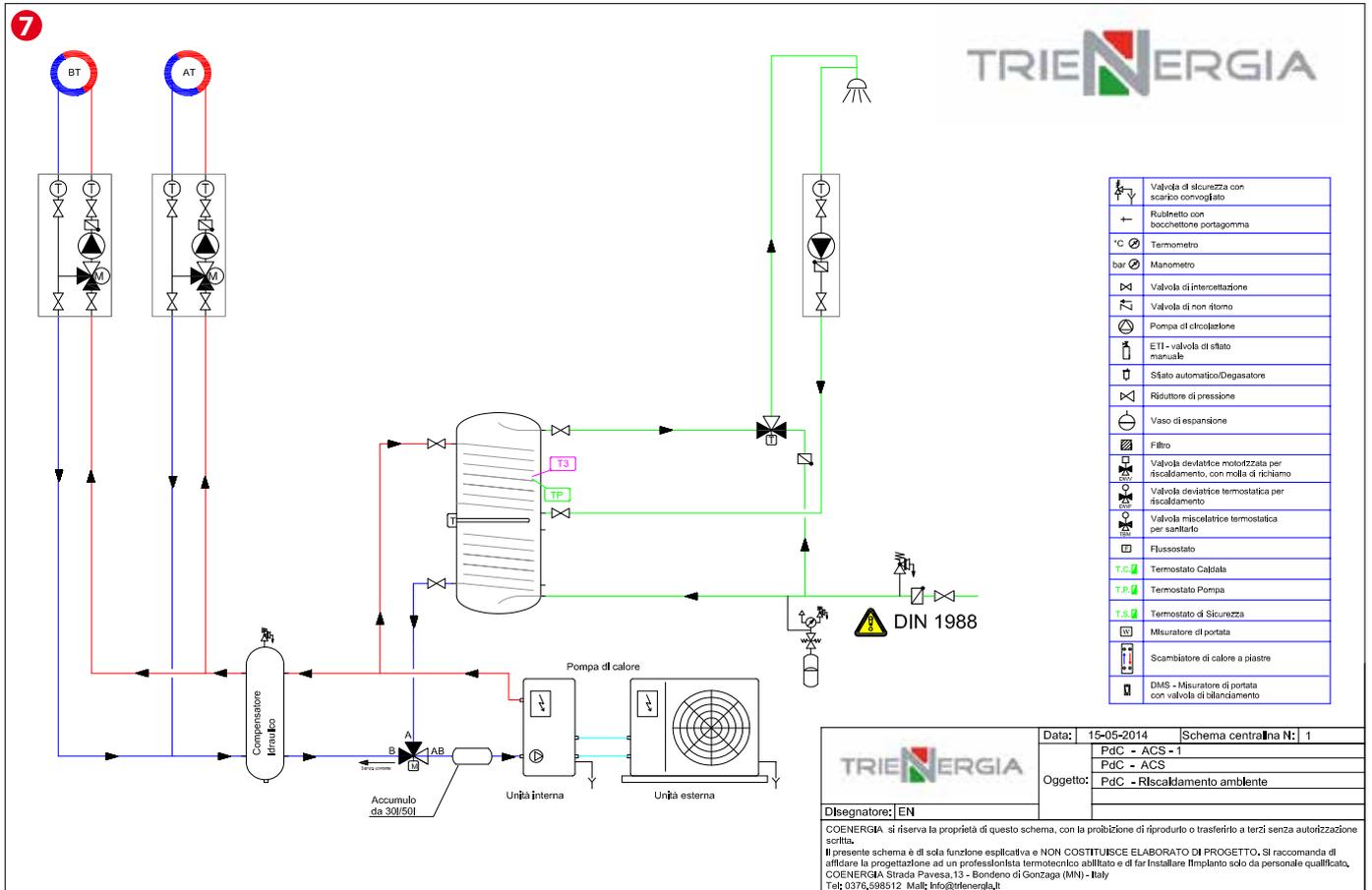
**5** RIACS - PdC - 2A Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC solo riscaldamento

**6** RIACS - PdC - 3B Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con TH, caldaia a gas, PdC caldo/freddo



**7 PdC - ACS - 1** Boiler ACS con un serpentino, integrazione PdC solo caldo. Riscaldamento ambiente con PdC

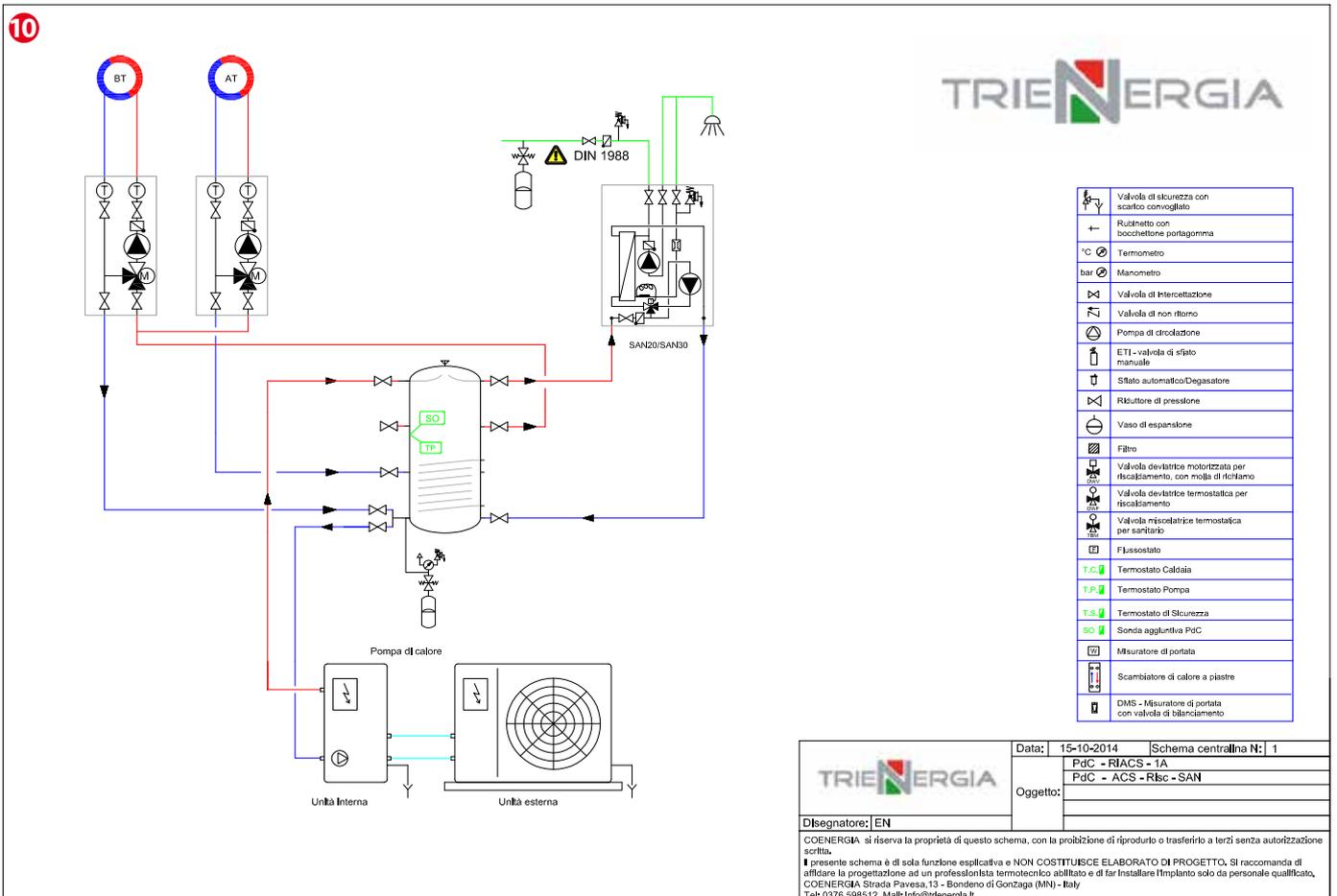
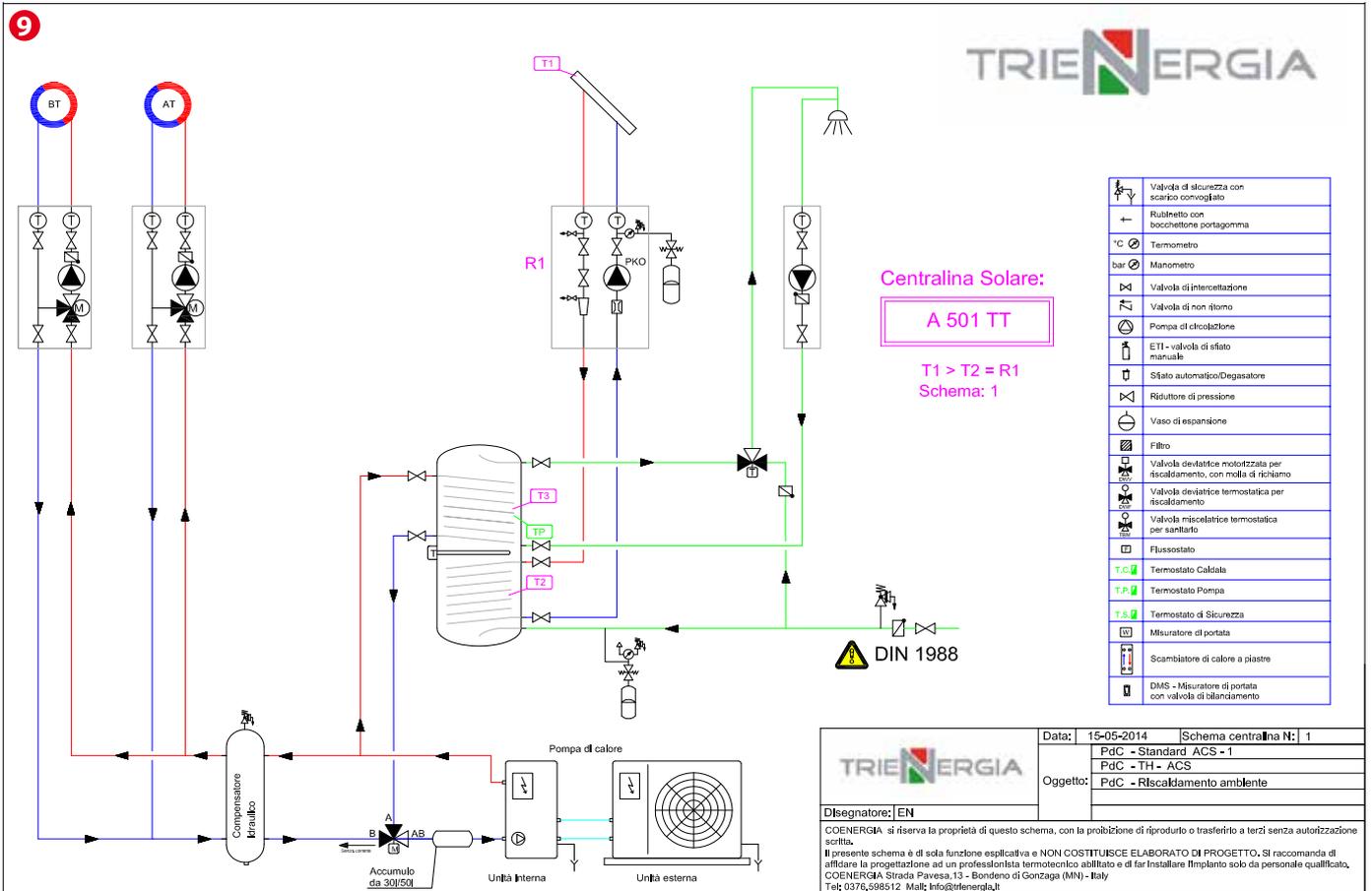
**8 PdC - ACS - 2** Puffer per ACS con SAN20/30, integrazione con PdC solo caldo



**9 PdC - Standard ACS - 1** Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a parete) e PdC solo caldo.

Riscaldamento ambiente con PdC

**10 PdC - RIACS - 1A** Puffer per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30, integrazione con PdC solo caldo



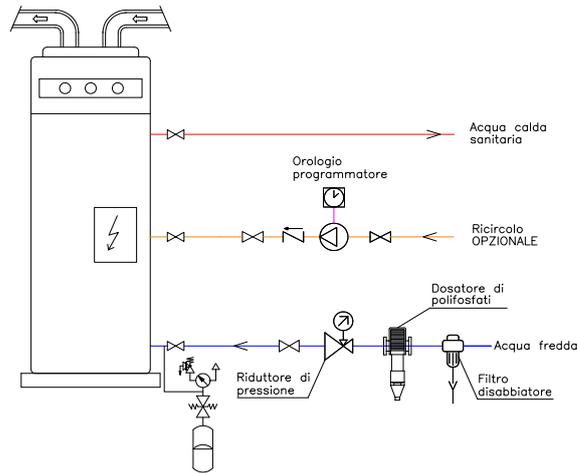
11 TRBPXXX - 0S - 1 Boiler in PdC per ACS senza serpentino

12 TRBPXXX - 1S - 1 Boiler in PdC per ACS con un serpentino, integrazione con TH

11

TRIENERGIA

Boilitore TRIENERGIA  
in pompa di calore per  
acqua calda sanitaria  
+ resistenza elettrica  
(Potenzialità = 1.2 kW)



	Valvola di sicurezza con scarico convogliato
	Rubinetto con bocchettone portagomma
	Termometro
	Manometro
	Valvola di intercettazione
	Valvola di non ritorno
	Pompa di circolazione
	ETI - valvola di stato manuale
	Sfido automatico/Degasatore
	Riduttore di pressione
	Vaso di espansione
	Filtro
	Valvola deviatrice motorizzata per riscaldamento, con molla di richiamo
	Valvola deviatrice termostatica per riscaldamento
	Valvola miscelatrice termostatica per sanitario
	Flussostato
	T.C. Termostato Caldaia
	T.P. Termostato Pompa
	T.S. Termostato di Sicurezza
	Misuratore di portata
	Scambiatore di calore a piastre
	DMS - Misuratore di portata con valvola di bilanciamento

	Data:	15-05-2014	Schema centralina N: 1
	Oggetto:	TRBP XXX - 0S - 1 Boiler In Pompa di calore TRIENERGIA Produzione ACS Senza serpentino	
	Disegnatore:	EN	
COENERGIA si riserva la proprietà di questo schema, con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta. Il presente schema è di sola funzione esplicativa e NON COSTITUISCE ELABORATO DI PROGETTO. Si raccomanda di affidare la progettazione ad un professionista termotecnico abilitato e di far installare l'impianto solo da personale qualificato. COENERGIA Strada Pavese, 13 - Bondeno di Gonzaga (MN) - Italy Tel: 0376.598512 Mail: Info@trienergia.it			

12

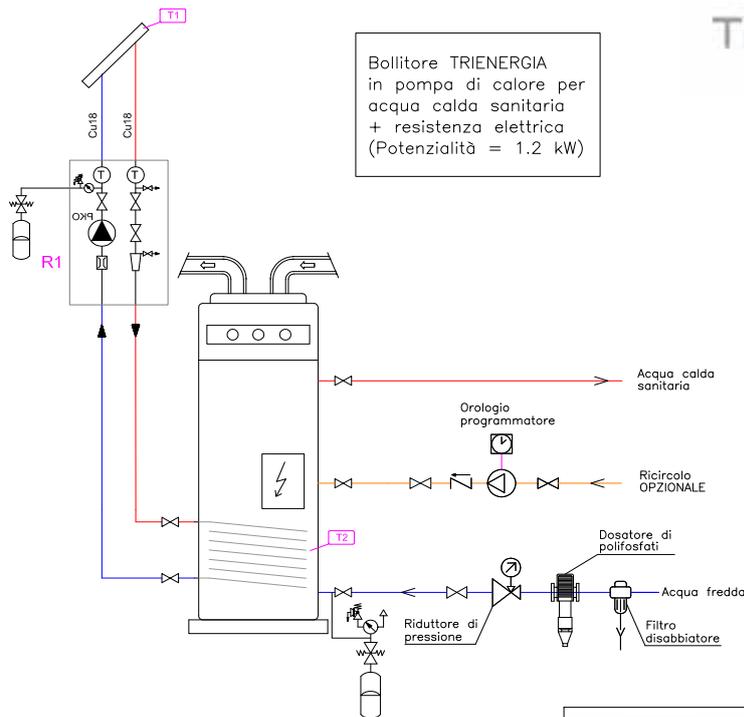
Centralina Solare:

A 502 TT

T1 > T2 = R1  
Schema: 1

TRIENERGIA

Boilitore TRIENERGIA  
in pompa di calore per  
acqua calda sanitaria  
+ resistenza elettrica  
(Potenzialità = 1.2 kW)

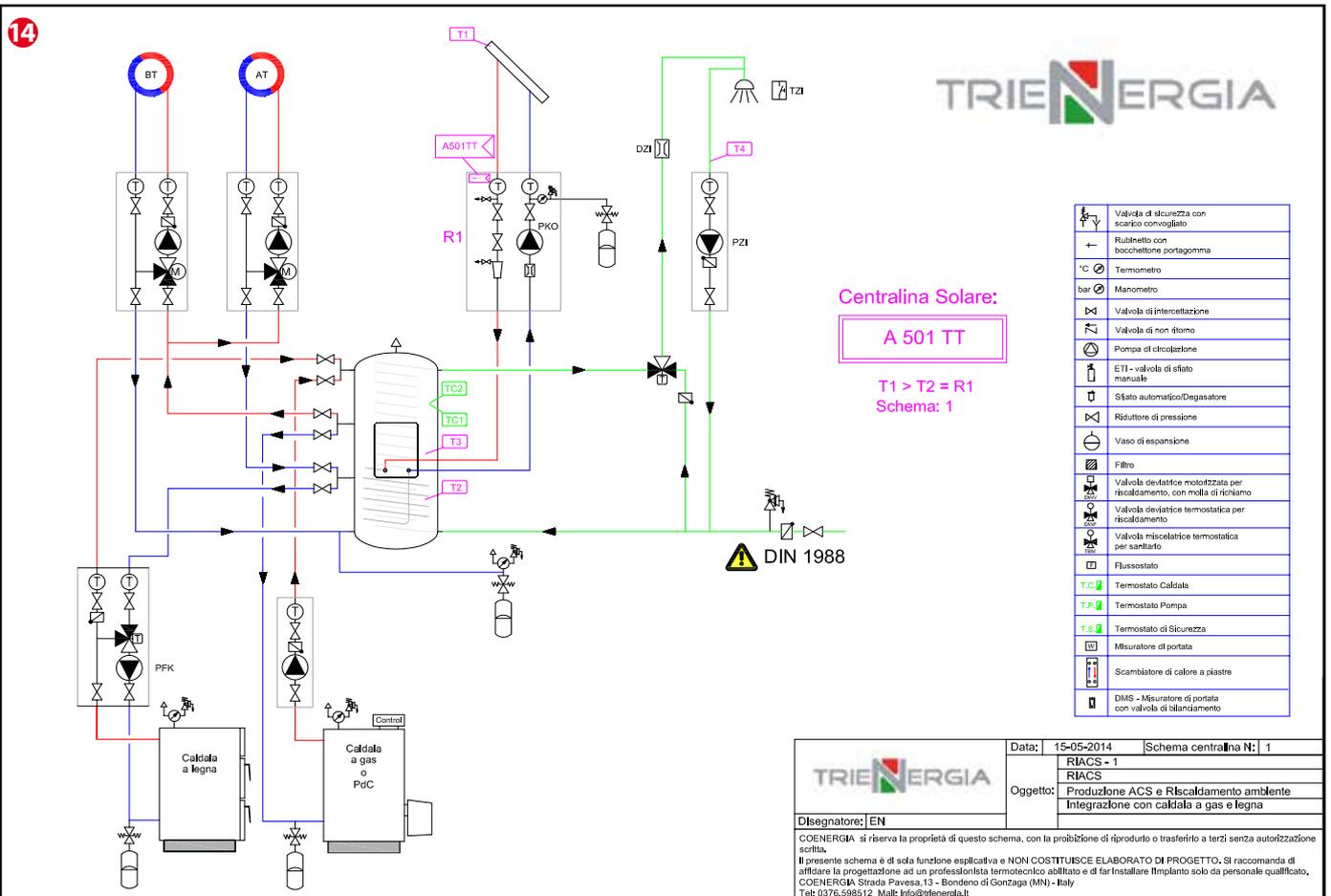
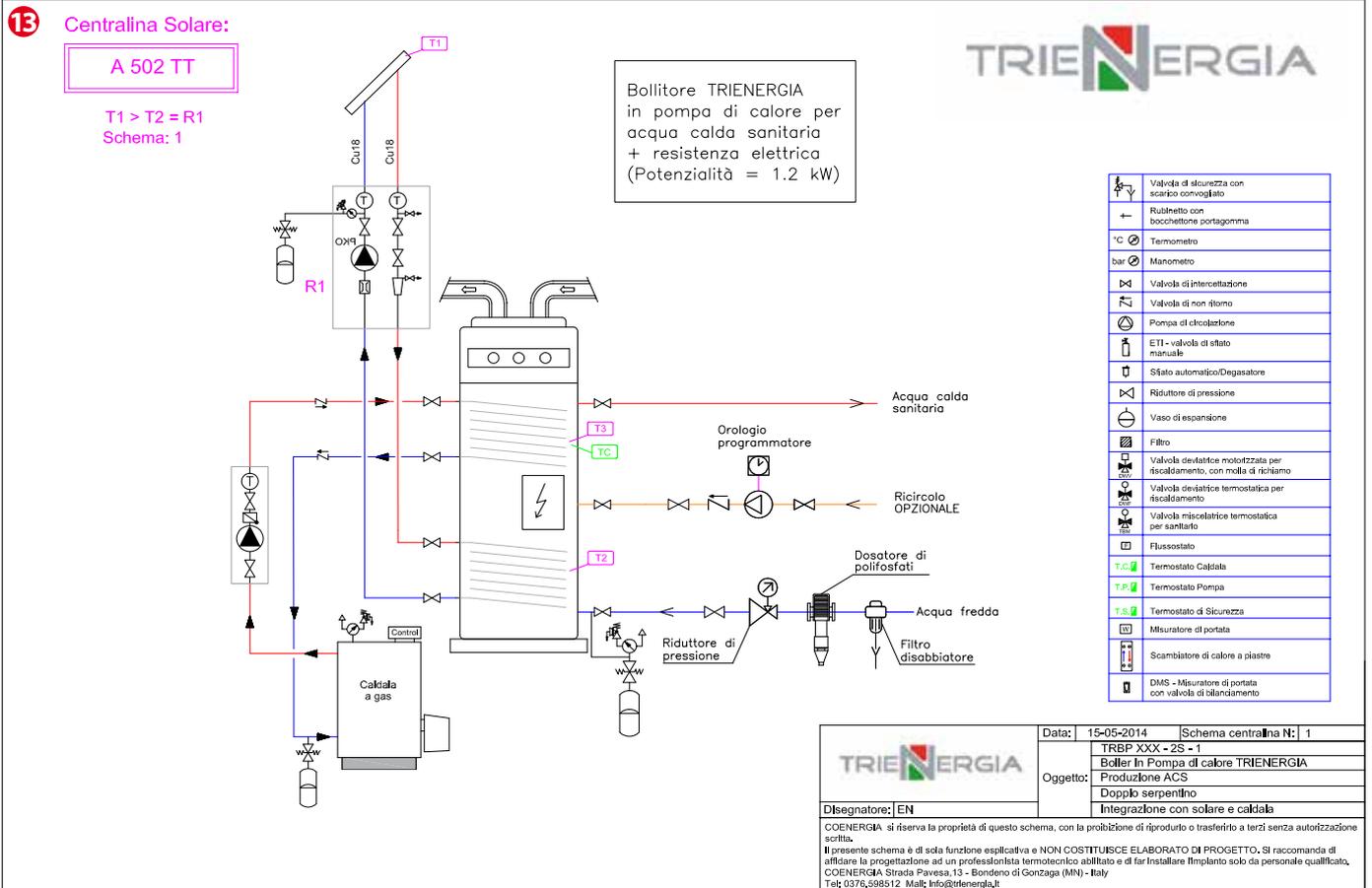


	Valvola di sicurezza con scarico convogliato
	Rubinetto con bocchettone portagomma
	Termometro
	Manometro
	Valvola di intercettazione
	Valvola di non ritorno
	Pompa di circolazione
	ETI - valvola di stato manuale
	Sfido automatico/Degasatore
	Riduttore di pressione
	Vaso di espansione
	Filtro
	Valvola deviatrice motorizzata per riscaldamento, con molla di richiamo
	Valvola deviatrice termostatica per riscaldamento
	Valvola miscelatrice termostatica per sanitario
	Flussostato
	T.C. Termostato Caldaia
	T.P. Termostato Pompa
	T.S. Termostato di Sicurezza
	Misuratore di portata
	Scambiatore di calore a piastre
	DMS - Misuratore di portata con valvola di bilanciamento

	Data:	15-05-2014	Schema centralina N: 1
	Oggetto:	TRBP XXX - 1S - 1 Boiler In Pompa di calore TRIENERGIA Produzione ACS Mono serpentino Integrazione con solare	
	Disegnatore:	EN	
COENERGIA si riserva la proprietà di questo schema, con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta. Il presente schema è di sola funzione esplicativa e NON COSTITUISCE ELABORATO DI PROGETTO. Si raccomanda di affidare la progettazione ad un professionista termotecnico abilitato e di far installare l'impianto solo da personale qualificato. COENERGIA Strada Pavese, 13 - Bondeno di Gonzaga (MN) - Italy Tel: 0376.598512 Mail: Info@trienergia.it			

**13 TRBPXXX - 2S - 1** Boiler in PdC per ACS con due serpentine, integrazione con TH e caldaia

**14 RIACS - 1** Solar Puffer con due serpentine, per riscaldamento ambiente ed ACS con fascio tubiero interno istantaneo, integrazione con solare termico, caldaia a gas e caldaia a biomassa

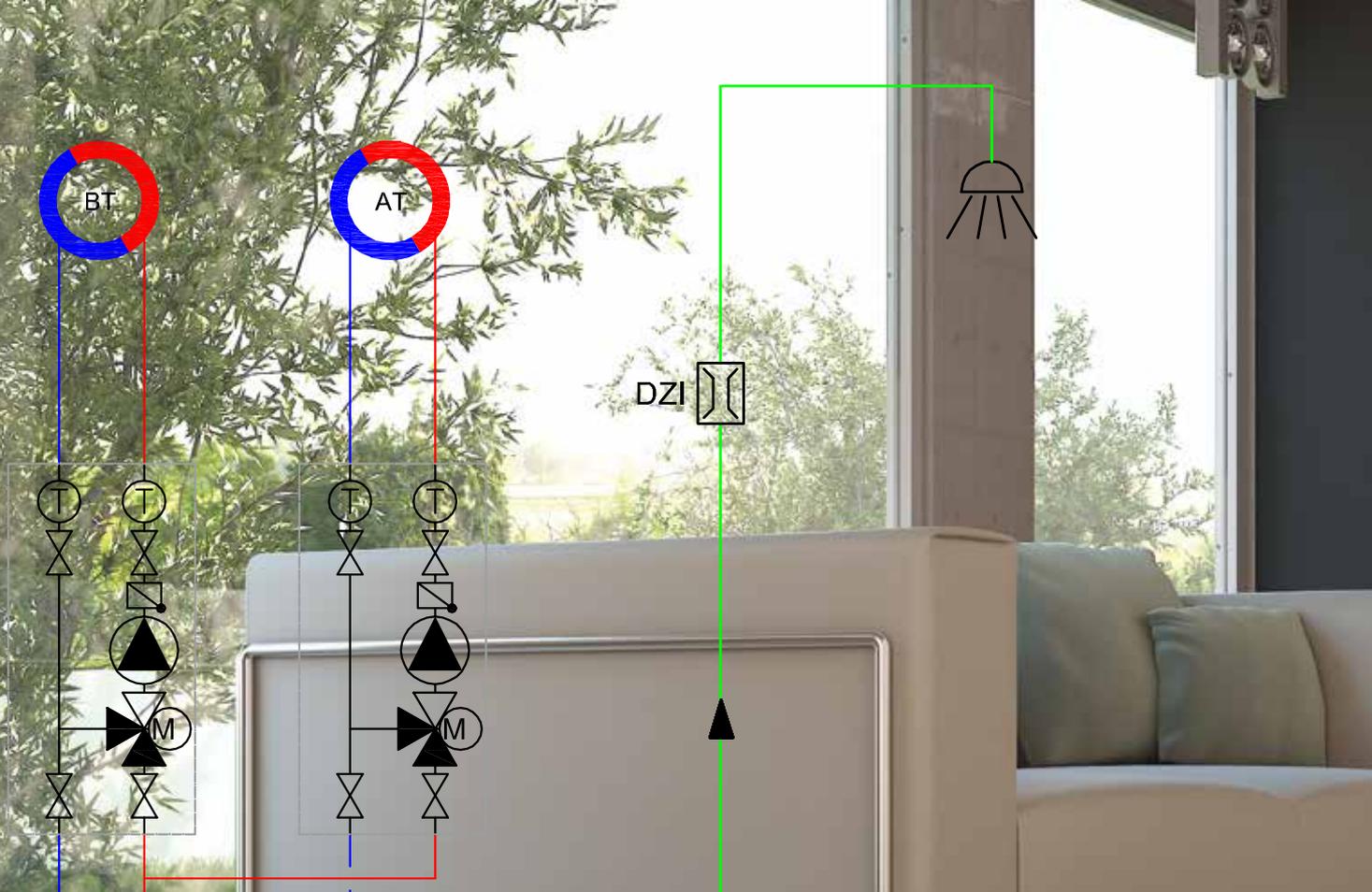






# indice schemi

pag 164	<b>Standard ACS - BIO 1</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia a biomassa. Riscaldamento ambiente con piccolo volano termico, integrato con caldaia a biomassa.
pag 164	<b>Standard ACS - BIO2</b>	Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione caldaia a biomassa. Riscaldamento ambiente con piccolo volano termico, integrato con caldaia a biomassa.
pag 165	<b>RIACS - PdC - BIO 1</b>	Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia a biomassa.
pag 165	<b>RIACS - PdC - BIO 2</b>	Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH, caldaia a biomassa e caldaia a gas.



# biomassa

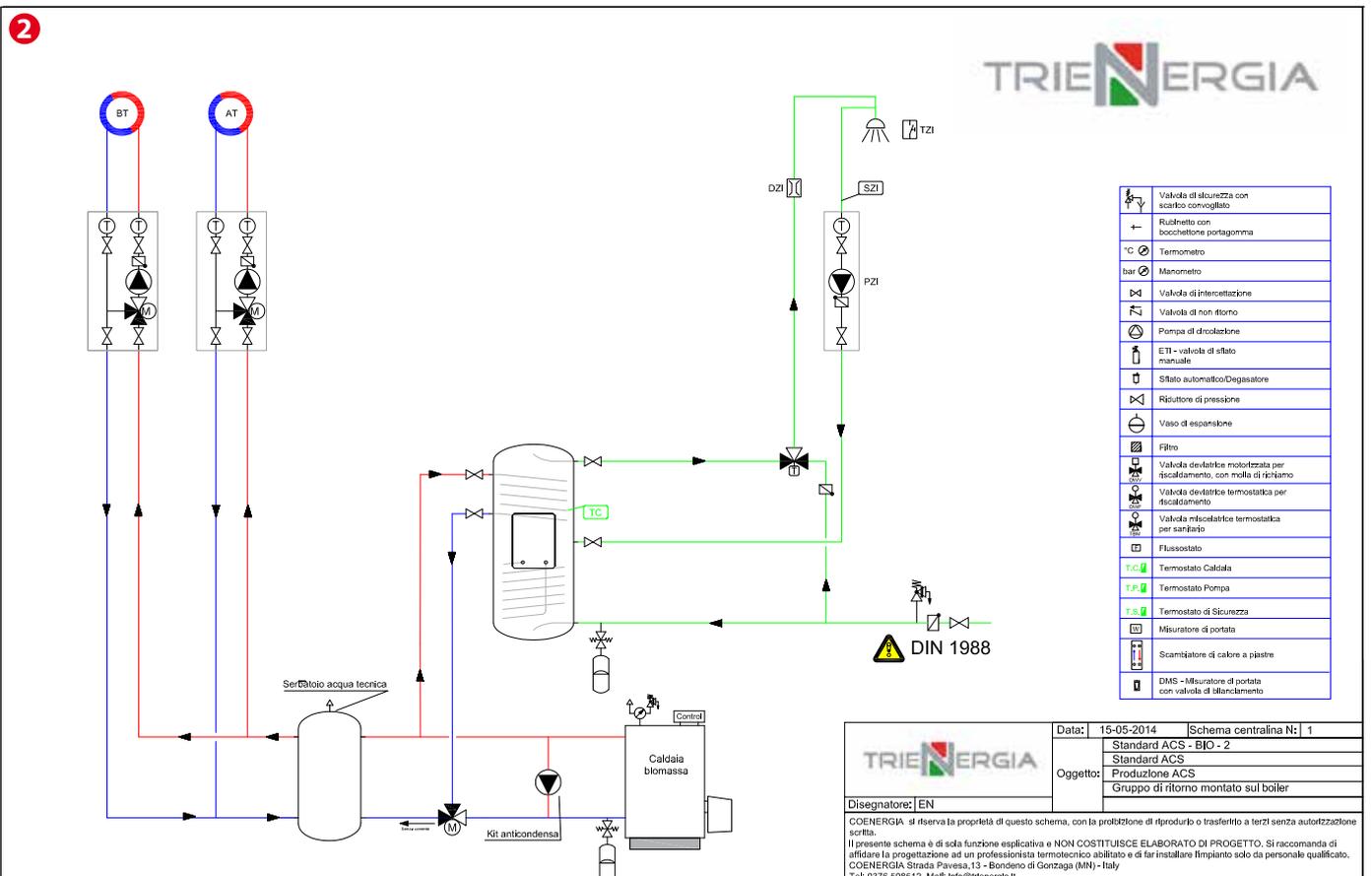
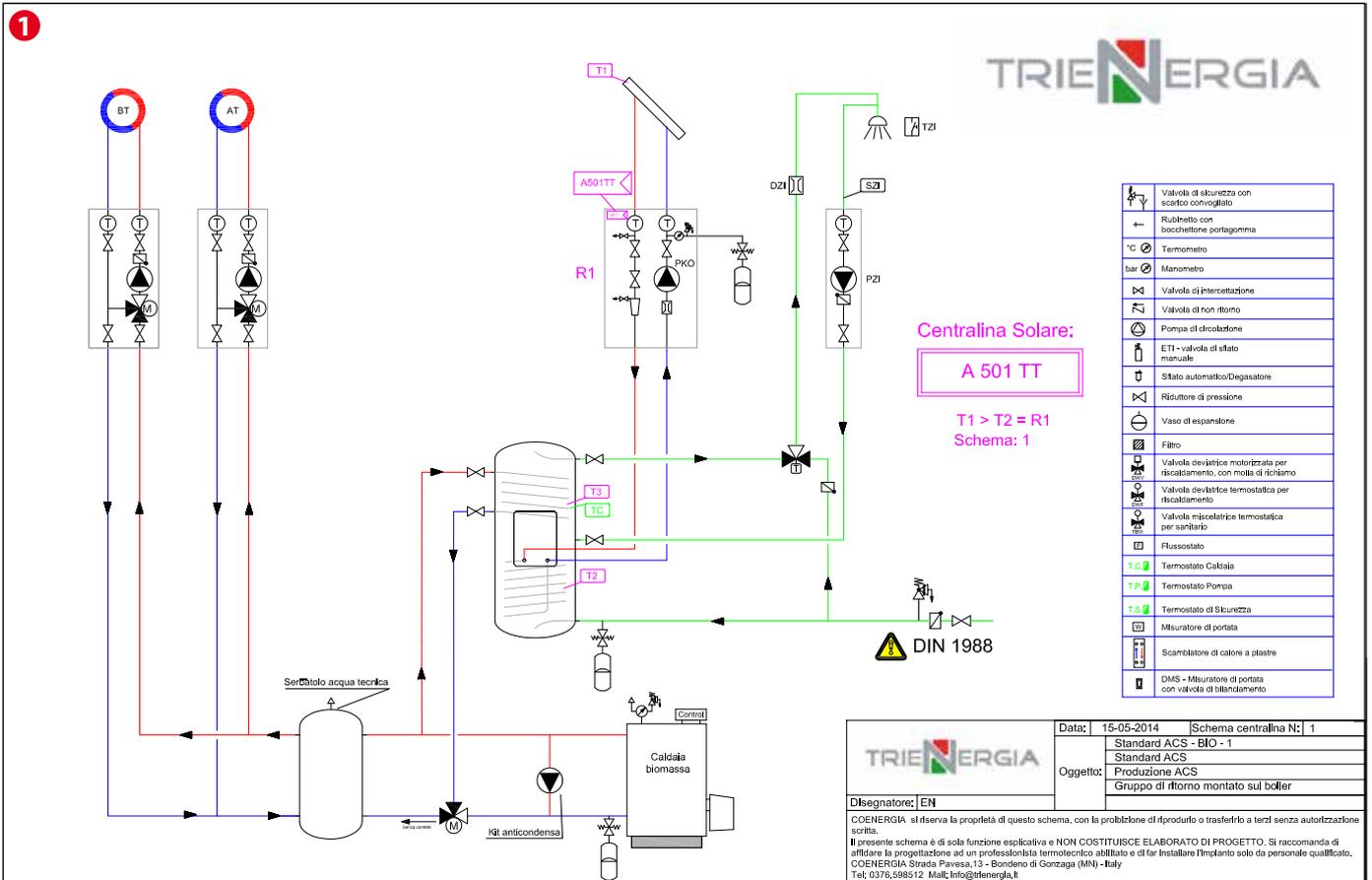
pag 166 **RIACS - PdC - BIO 3** Puffer idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia a biomassa.

pag 166 **RIACS - PdC - WD 1** Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia a legna a vaso aperto.

pag 167 **RIACS - W 1** Puffer idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con serpentino istantaneo in acciaio inox interno al puffer. Integrazione con caldaia a biomassa.

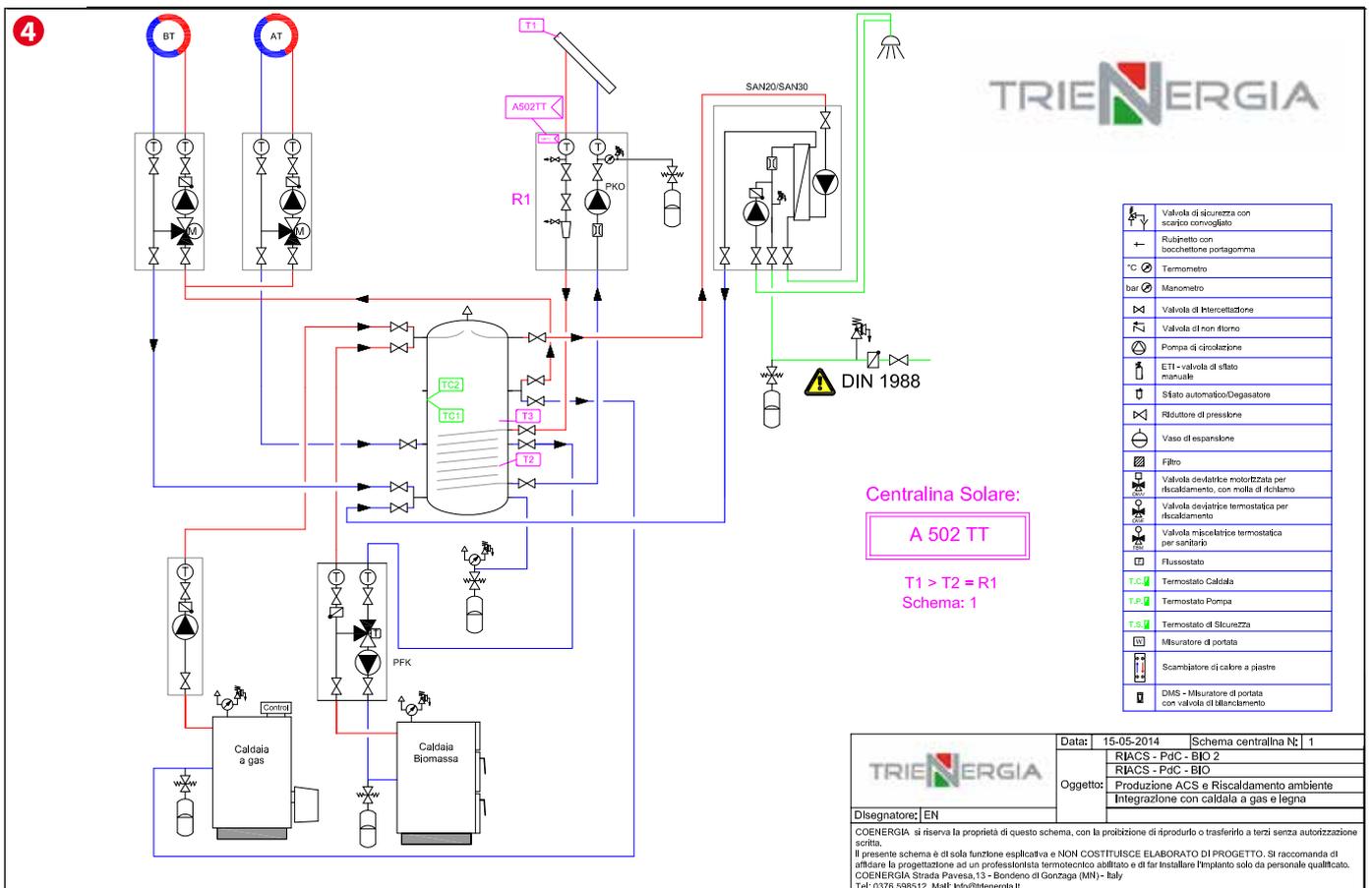
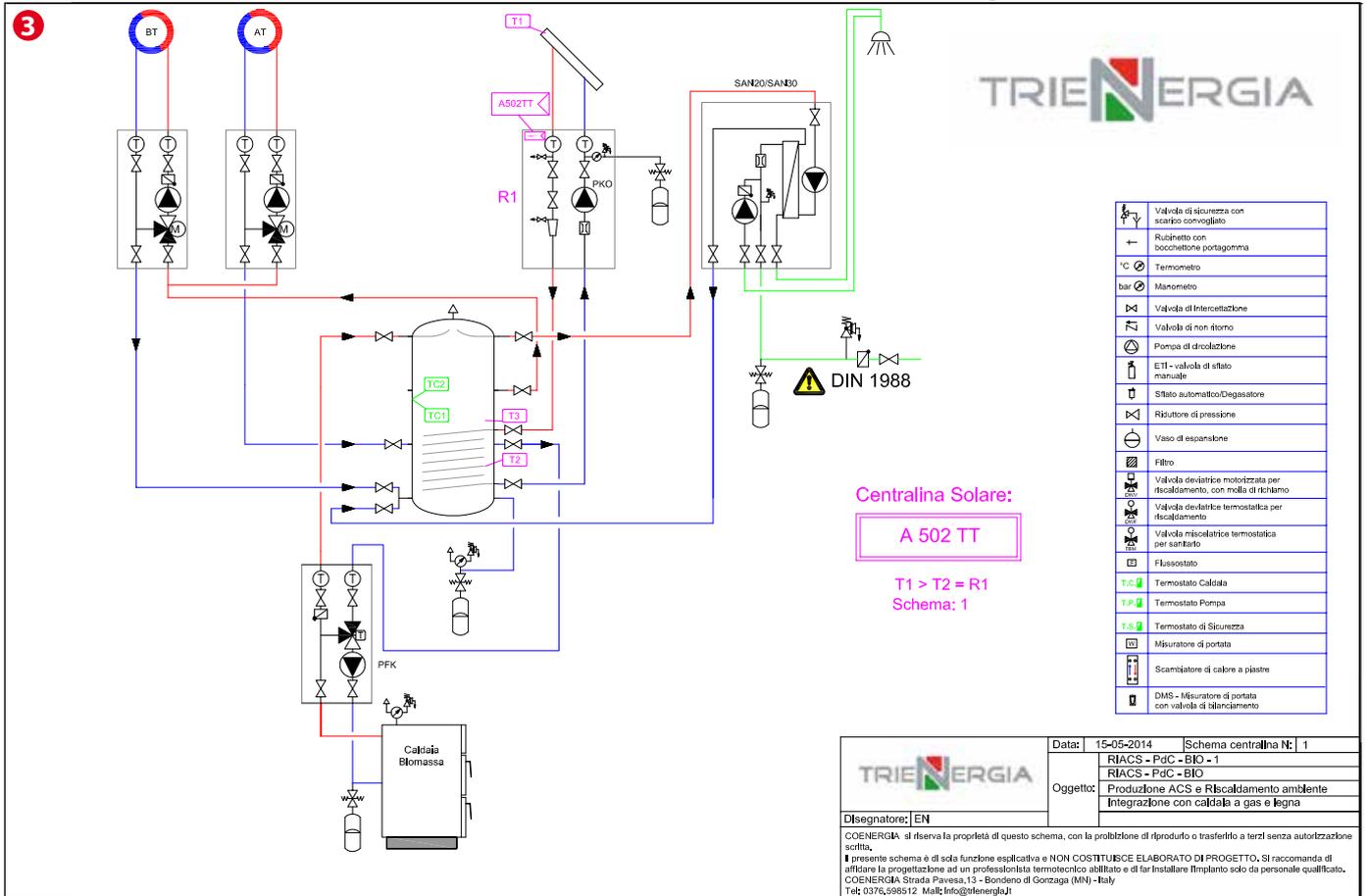
**1 Standard ACS - BIO 1** Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione con TH (montato a bordo) e caldaia a biomassa. Riscaldamento ambiente con piccolo volano termico, integrato con caldaia a biomassa.

**2 Standard ACS - BIO 2** Boiler ACS con doppio serpentino, integrazione caldaia a biomassa. Riscaldamento ambiente con piccolo volano termico, integrato con caldaia a biomassa.



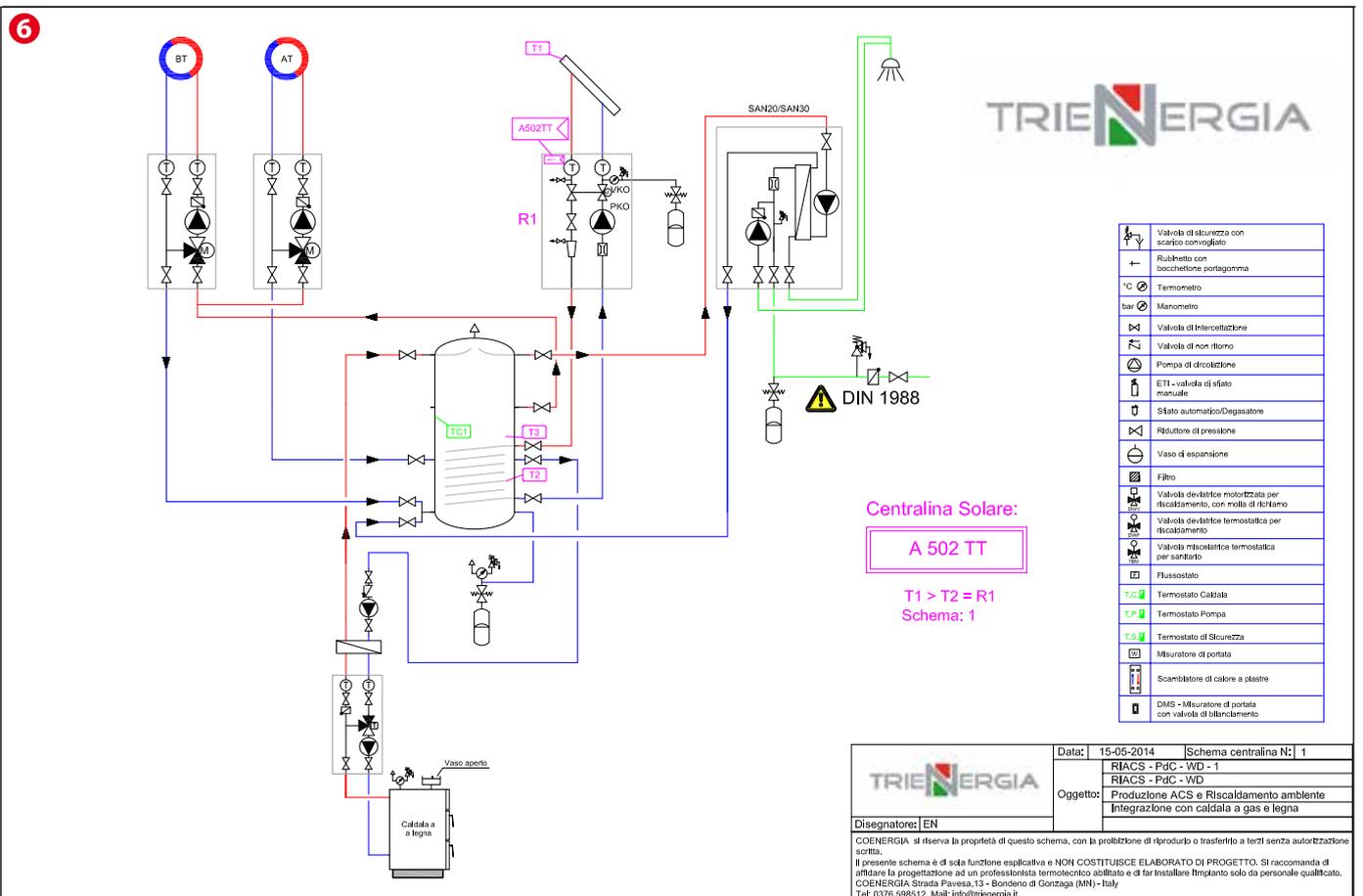
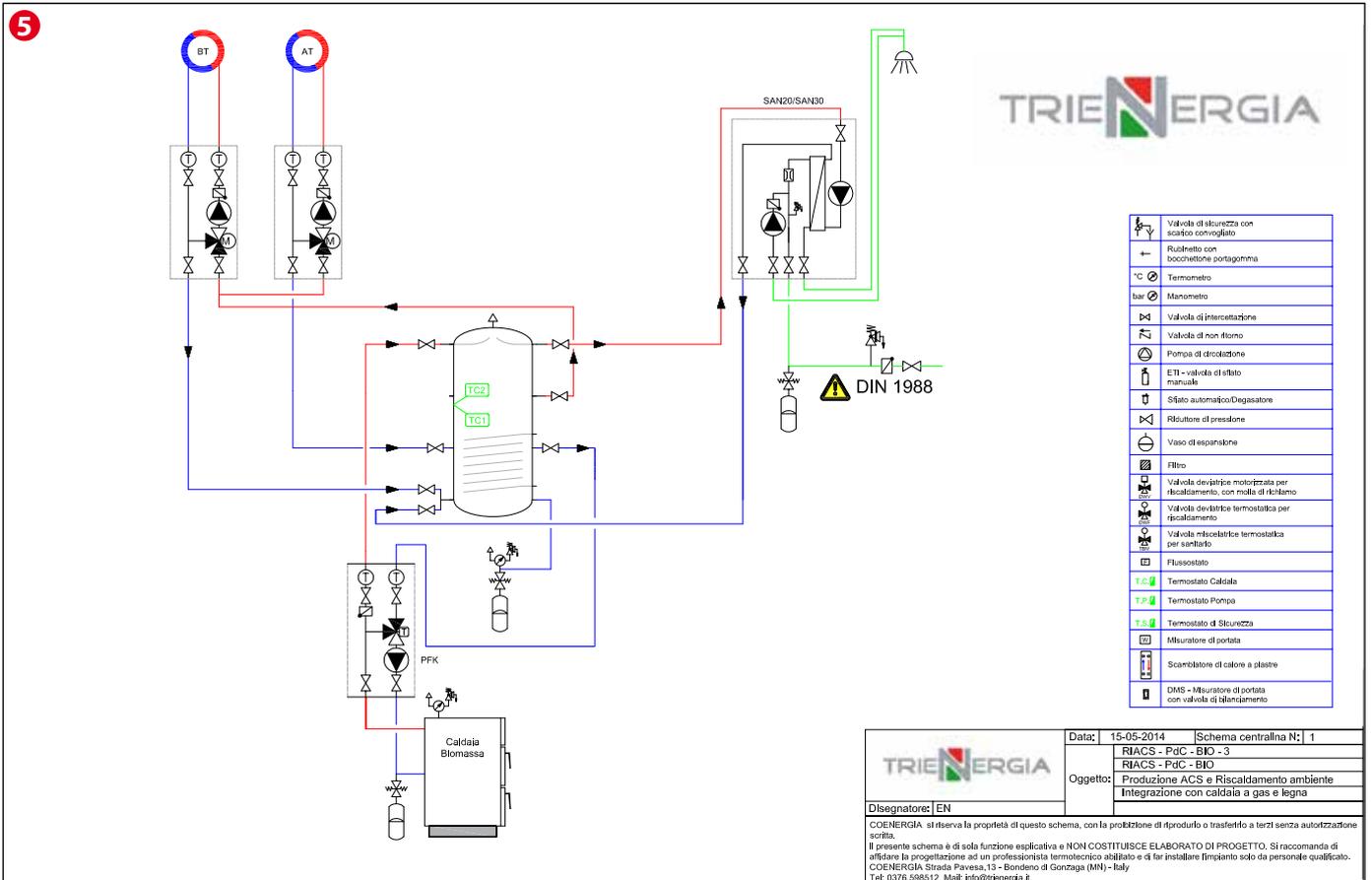
**3 RIACS - PdC - BIO 1** Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia a biomassa.

**4 RIACS - PdC - BIO 2** Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH, caldaia a biomassa e caldaia a gas.

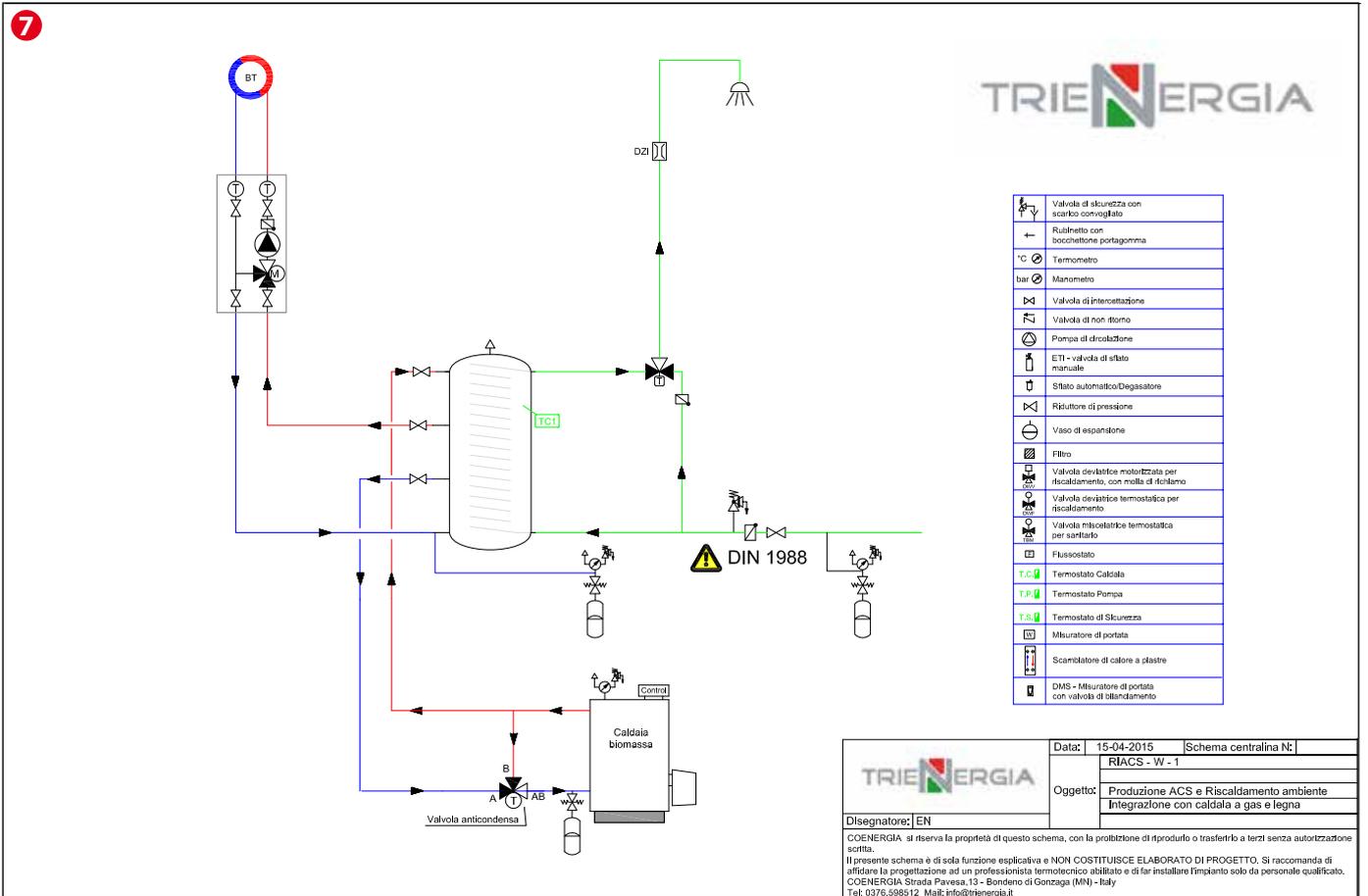


**5 RIACS - PdC - BIO 3** Puffer idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia a biomassa.

**6 RIACS - PdC - WD 1** Solar Puffer con un serpentino per collegamento con TH. Idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con SAN20/30. Integrazione con TH e caldaia.



**7 RIACS - W 1** Puffer idoneo per riscaldamento ambiente ed ACS con serpentino istantaneo in acciaio inox interno al puffer. Integrazione con caldaia a biomassa.



# INCENTIVI e DETRAZIONI



Per chi decide di installare un impianto Solare Termico, un impianto Solare Termodinamico, una Pompa di Calore, un boiler in PdC, un sistema ibrido o un generatore di calore a biomassa, ci sono tre modalità di risparmio:

la **detrazione FISCALE** pari al **65%**, il **Conto Termico** o la **detrazione FISCALE** del **50%** per la ristrutturazione edilizia.



## DETRAZIONE FISCALE 65%

La detrazione al 65% copre le installazioni di **pannelli solari termici per la produzione di ACS** (acqua calda sanitaria), nella misura in cui però il pannello abbia una **garanzia** di almeno **5 anni** per **pannelli e bollitori**, e di **2 anni** per **accessori e componenti tecnici**. Il limite della detrazione per i pannelli solari è di **60.000€**.

Inoltre rientrano in detrazione anche gli **interventi di sostituzione degli impianti di riscaldamento esistenti con caldaie a condensazione**, con **impianti con pompe di calore** o anche la **sostituzione di scaldacqua tradizionali** con uno a pompa di calore per la produzione di ACS o termodinamico. In questo caso il limite per la detrazione è di **30.000€**.

### Documenti necessari

- scheda con i dettagli degli interventi effettuati, i dati di chi usufruirà della detrazione e i costi sostenuti
- trasmissione all'ENEA, per via telematica, copia dell'attestato di certificazione energetica (se previsto) e scheda informativa ENTRO 90 GIORNI dalla fine dei lavori

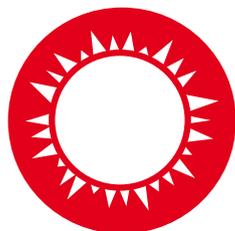
Il recupero della detrazione FISCALE sarà effettuato in 10 rate annuali di pari importo.

### Soggetti che possono usufruire di tali detrazioni

I beneficiari di queste detrazioni sono tutti i contribuenti, persone fisiche, professionisti, società e imprese che sostengono spese per l'esecuzione degli interventi su edifici esistenti, su loro parti o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurali, posseduti o detenuti.

Per maggiori informazioni consultare il sito dell'ENEA.

La detrazione del 65% è stata confermata fino al 31.12.2016.



## CONTO TERMICO

Il GSE è il responsabile per quanto riguarda il **Conto Termico**, che è finalizzato all'incentivazione di piccoli interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.

### Accessibilità

Possono accedere agli incentivi previsti dal DM 28/12/12 i seguenti **interventi di piccole dimensioni** relativi a impianti per la **produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza**:

- a) **sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti** con impianti di climatizzazione invernale dotati di **pompe di calore**, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica;
- b) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre

esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di **generatore di calore alimentato da biomassa**;  
 c) installazione di **collettori solari termici**, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*;  
 d) **sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore**.

Per poter accedere agli incentivi, gli interventi di **sostituzione di impianti/apparecchi** sopra elencati devono essere realizzati in edifici esistenti e fabbricati rurali esistenti. In caso di installazione di **impianti solari termici**, anche abbinati a tecnologia *solar cooling*, gli interventi possono essere realizzati anche su edifici nuovi. I **generatori di calore alimentati a biomassa** possono essere installati anche in sostituzione di impianti di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti.

Gli interventi accedono agli incentivi del Conto Termico limitatamente alla **quota eccedente** quella necessaria per il rispetto degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione rilevante, previsti dal D.Lgs. 28/11 e necessari per il rilascio del titolo edilizio.

#### Rate Annuali

L'incentivo funge da contributo alle spese sostenute e sarà erogato in rate annuali, per una durata che può variare tra i 2 e i 5 anni, in funzione degli interventi fatti.



## DETRAZIONE FISCALE 50%

La detrazione fiscale delle spese per interventi di ristrutturazione edilizia è disciplinata dall'art. 16-bis del Dpr 917/86 (Testo unico delle imposte sui redditi).

La **finanziaria 2016** (art. 16-bis) ha prorogato al 31 dicembre 2016 la possibilità di usufruire della detrazione Irpef del 50%, delle spese per interventi di ristrutturazione edilizia, confermando il limite massimo di spesa di 96.000 euro per ogni unità immobiliare.

La detrazione Irpef riguarda le spese sostenute per eseguire gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, le opere di restauro e risanamento conservativo e i lavori di ristrutturazione edilizia per i singoli appartamenti e per gli immobili condominiali (Lettere a), b), c) e d) del comma 1, articolo 3 del Testo Unico dell'Edilizia Dpr 380/2001).

**Tutti i prodotti Trienergia che sono presenti in questo catalogo, suddivisi nelle varie categorie: Pannelli Solari, Sistemi Solari, Pompe di Calore, Boiler in Pompa di Calore, Solare Termodinamico, Accumuli, Accessori e Biomassa, hanno i requisiti necessari per poter usufruire della detrazione fiscale del 50%.**

La legge di stabilità 2015 ha inoltre prorogato la detrazione del 50% per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+ (A per i forni), finalizzati all'arredo di immobili oggetto di ristrutturazione.

Per questi acquisti sono detraibili le spese documentate e sostenute dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2016.

A prescindere dalla somma spesa per i lavori di ristrutturazione, la detrazione va calcolata su un **ammontare complessivo non superiore a 10.000 euro e ripartita in 10 quote annuali di pari importo**.

Hai ancora qualche **dubbio**?



**CHIEDI AI NOSTRI** *esperti!*

**Sapranno indicarti le soluzioni  
migliori per le tue esigenze!**

# condizioni generali di vendita

## 1) PREMESSE

COENERGIA S.R.L., con sede legale in Bondeno di Gonzaga (MN), strada Pavesa, 13, distribuisce materiale fotovoltaico e solare termico alle condizioni generali di vendita che seguono.

Tali condizioni generali si applicano anche alle eventuali modifiche richieste dal proponente-acquirente, anche verbalmente, successivamente alla sottoscrizione della proposta.

Tali condizioni generali annullano ogni diversa e/o contraria clausola, stampata o manoscritta, presente negli ordini, nelle richieste, nella corrispondenza e, comunque, in ogni altro scritto del proponente-acquirente. La sottoscrizione delle presenti condizioni generali implica l'adesione del proponente-acquirente alle stesse, senza riserva alcuna. Le presenti condizioni generali sono redatte in lingua italiana, che ne costituisce la lingua ufficiale, e il proponente-acquirente dichiara di averle lette integralmente e ben comprese. Il marchio TRIENERGIA è di proprietà della ditta Coenergia S.r.l.

## 2. ORDINI

Le descrizioni, le fotografie, le caratteristiche ed i prezzi contenuti nel catalogo TRIENERGIA e nella documentazione di TRIENERGIA hanno carattere informativo.

Coenergia S.r.l. si riserva il diritto di modificare in tutto od in parte tutte le suddette informazioni ed i relativi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

Gli ordini del Cliente saranno considerati definitivamente conferiti, salvo richiesta di modifica o cancellazione, fatta dal Cliente entro le 24 ore successive al loro ricevimento da parte di Coenergia S.r.l..

## 3) PROPOSTA

La proposta ("Conferma d'ordine") contrattuale del proponente-acquirente, sottoscritta a tergo, è valida ed efficace, ai sensi dell'art. 1326 codice civile, e il proponente-acquirente non ne richiede accettazione espressa prima dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 1327 codice civile.

## 4) ACCETTAZIONE DELLA PROPOSTA – CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

Il contratto di vendita si riterrà perfezionato, ai sensi dell'art. 1327 codice civile, senza accettazione espressa prima dell'esecuzione, nel momento e nel luogo in cui la "Coenergia S.r.l." riceverà la proposta contrattuale sottoscritta, e cioè presso la propria sede.

Eventuali modifiche della suddetta proposta saranno esaminate solo se comunicate dal proponente-acquirente, mediante lettera raccomandata a.r., entro il termine tassativo di 8 giorni dalla data riportata a tergo.

La eventuale revoca della suddetta proposta dovrà essere comunicata dal proponente acquirente, mediante lettera raccomandata a.r., entro il termine tassativo di 8 giorni dalla data riportata a tergo; in tal caso, la "Coenergia S.r.l." tratterà quanto versato dal proponente-acquirente quale acconto riportato a tergo, a titolo di penale, ai sensi dell'art. 1382 codice civile.

In ogni caso, la "Coenergia S.r.l." potrà in ogni momento modificare o annullare alcuni articoli e/o marchi per ragioni di produzione e/o approvvigionamento e/o cause tecniche non imputabili alla stessa, dandone comunicazione al proponente-acquirente.

## 5) CONSEGNA

I termini di consegna ("Spedizione") eventualmente indicati in "conferma d'ordine" sono meramente indicativi e non vincolanti.

"Coenergia S.r.l." è autorizzata sin d'ora a fornire al cliente il prodotto anche prima del termine di consegna pattuito o una parte del prodotto.

"Coenergia S.r.l." provvederà alla consegna dei prodotti entro il periodo indicato a tergo, intendendosi per consegna la partenza della merce dal magazzino della "Coenergia S.r.l." mediante ritiro della merce stessa da parte del vettore.

L'eventuale ritardo nella consegna non potrà essere invocato dal proponente-acquirente quale causa di risoluzione contrattuale o come fonte di indennizzo o di risarcimento, anche in quanto il periodo indicato a tergo è meramente indicativo.

"Coenergia S.r.l." non sarà tenuta al rispetto del suddetto periodo nell'ipotesi di forza maggiore. In ogni caso, ai sensi dell'art. 1510, Il comma, codice civile, la "Coenergia S.r.l." si libererà dall'obbligo di consegna della merce rimettendo la stessa al vettore.

La merce viaggia a rischio e pericolo del proponente-acquirente, salvo che non sia stato diversamente stabilito da accordi intercorsi tra le parti. In ogni caso il proponente-acquirente rinuncia alla possibilità di esigere da Coenergia S.r.l. il pagamento di importi a titolo di penali o risarcimento danni in caso di ritardata consegna rispetto alla data di "Spedizione" indicata a tergo.

Resi da parte del proponente-acquirente di merce conforme all'ordine ovvero sostituzione di prodotti conformi all'ordine saranno accettati da Coenergia S.r.l. solo previa autorizzazione scritta, con addebito di un contributo pari al 20% del prezzo netto prodotto acquistato come da "conferma d'ordine".

La merce viaggia a carico e a rischio del proponente acquirente (Incoterm 2000 EXW) salvo diverse disposizioni determinate in "conferma d'ordine" ed accettate dal cliente.

## 6) PAGAMENTO DEL PREZZO

Il prezzo dei prodotti acquistati dovrà essere pagato alla "Coenergia S.r.l.", con sede legale in Bondeno di Gonzaga (MN), strada Pavesa, 13, secondo le condizioni di pagamento stabilite a tergo. La "Coenergia S.r.l.", laddove la solvibilità del proponente-acquirente diminuisca (ad esempio: per sopravvenienza di decreti ingiuntivi, di protesti, di procedure esecutive, di procedure concorsuali, etc.), avrà la facoltà di recedere dal contratto.

La "Coenergia S.r.l.", laddove il proponente-acquirente ritardi i pagamenti dovuti e/o laddove la solvibilità del proponente-acquirente diminuisca, potrà recedere dal contratto e/o revocare le dilazioni di pagamento concesse, gli sconti effettuati e le facilitazioni applicate.

## 7) INADEMPIMENTO DEL PROPONENTE-ACQUIRENTE

Nel caso in cui si verifichi il mancato pagamento del prezzo secondo le condizioni stabilite a tergo, anche di una sola rata, il contratto sarà risolto di diritto, ai sensi dell'art. 1456 codice civile, oppure la "Coenergia S.r.l." potrà sospendere l'esecuzione, ai sensi dell'art. 1461 codice civile.

## 8) VIZI DELLA MERCE

Il proponente-acquirente dovrà denunciare eventuali vizi e/o mancanze della merce alla

"Coenergia S.r.l.", per iscritto tramite lettera raccomandata a.r., entro 8 giorni dalla data di ricevimento della stessa, specificando il codice-articolo ed i vizi e/o le mancanze in modo da renderne possibile la verifica.

Laddove la "Coenergia S.r.l." riconosca l'esistenza di merce viziata, il proponente-acquirente sarà autorizzato per iscritto alla restituzione della merce viziata mediante un vettore indicato dalla "Coenergia S.r.l."; tale restituzione dovrà avvenire entro il termine tassativo di 10 giorni dalla predetta autorizzazione; successivamente, il proponente-acquirente riceverà una nota di credito.

Laddove la "Coenergia S.r.l." riconosca l'esistenza di merce mancante, il proponente-acquirente riceverà una nota di credito.

Nessuna restituzione potrà avvenire e nessuna mancanza potrà essere riconosciuta senza il rispetto della suddetta procedura e, quindi, la merce acquistata si intenderà ricevuta dal proponente-acquirente esente da vizi e nella quantità risultante dai documenti di trasporto. Eventuali reclami per danni sul trasporto effettuato tramite corriere convenzionato "Coenergia S.r.l." saranno accettati esclusivamente se sul documento di trasporto sarà stata apposta clausola di "accettazione merce con riserva" ed il reclamo perverrà a "Coenergia S.r.l." in via scritta entro 48 ore dall'ora della consegna.

## 9. GARANZIA

Coenergia S.r.l., per fornire maggior tutela ed assistenza ai propri clienti ed ai consumatori finali, offre per i principali prodotti, la garanzia convenzionale (art. 1519 septies del D.L. n°24/2002) secondo le modalità dichiarate nel Certificato di Garanzia Convenzionale rilasciato con il prodotto stesso.

Tale garanzia per essere operante deve essere attivata dall'utente finale, cui è rivolta, secondo le indicazioni riportate sul predetto Certificato di Garanzia Convenzionale, che il Cliente dichiara di conoscere, con l'accettazione delle presenti condizioni generali di vendita, di approvare e di attivarsi per garantire il rispetto di dette indicazioni sia da parte di ulteriori rivenditori che da parte dei clienti finali.

Nei casi in cui la garanzia convenzionale fornita da Coenergia S.r.l. non soddisfi a pieno le pretese di ulteriori rivenditori e/o clienti finali, il Cliente non eserciterà verso Coenergia S.r.l. l'azione di regresso (ex art. 131 e 128 e seguenti del D.L. n°206/2005) ed inoltre rinuncia a qualsiasi ulteriore pretesa di risarcimento.

## 10. RESPONSABILITÀ

Coenergia S.r.l. declina ogni responsabilità per danni a cose, animali e persone che dovessero insorgere a pausa di prodotti non installati correttamente e comunque contrariamente alle indicazioni dei propri manuali/istruzioni tecniche fornite al Cliente.

## 11) LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

Il contratto è regolato esclusivamente dalla legge italiana. Per ogni controversia, nessuna esclusa, inerente sia l'interpretazione sia l'esecuzione del contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Mantova.

## 12) TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

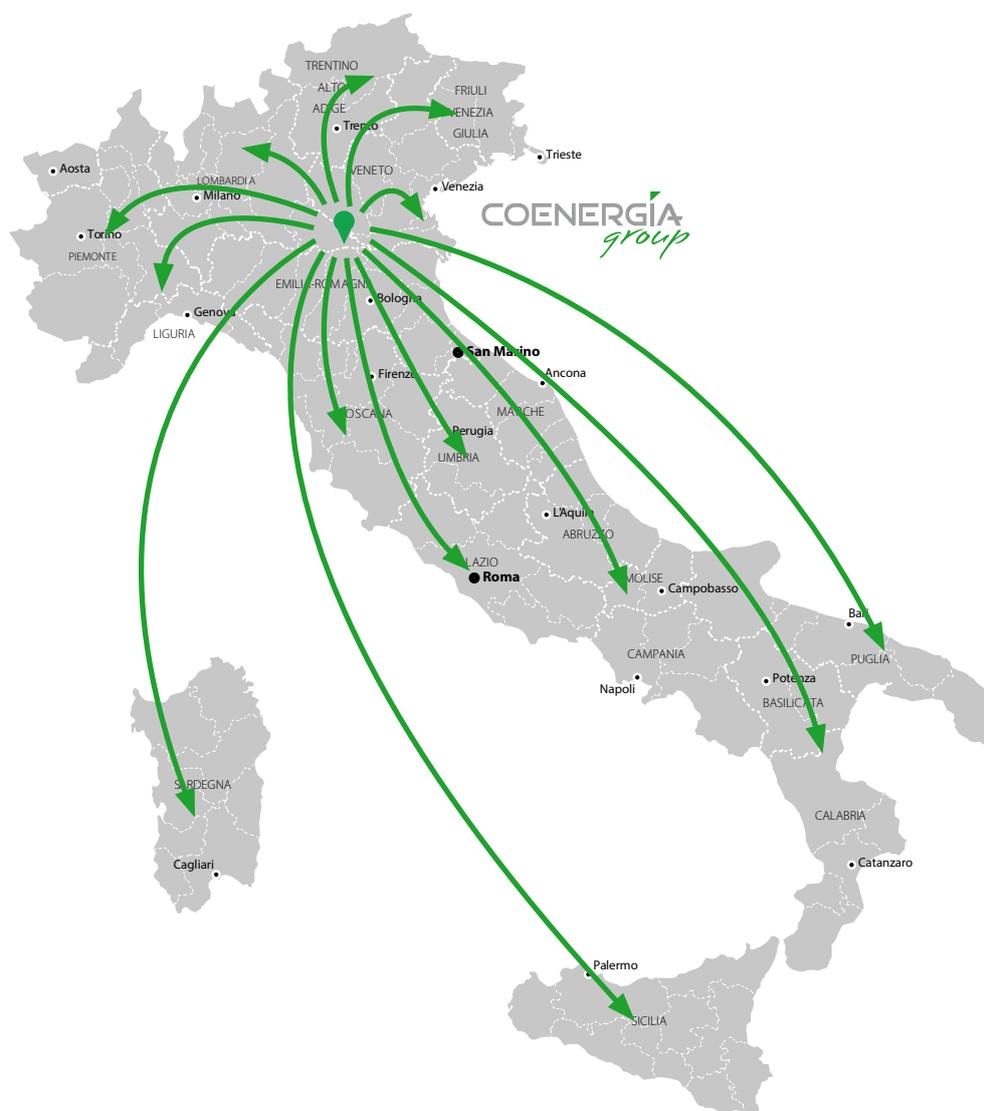
Il proponente-acquirente acconsente al trattamento dei dati personali, sensibili e non, esclusivamente in relazione agli obblighi contrattuali e di legge; tali dati saranno comunicati e diffusi solo per l'adempimento dei predetti obblighi.



# centri assistenza

# CENTRI ASSISTENZA

*Italia*



**Centri assistenza su tutto il territorio nazionale.**  
*Per avere una prima assistenza o conoscere il centro più vicino a te, scrivi a [supporto@coenergia.com](mailto:supporto@coenergia.com)*

Invia tutti i dati relativi alla macchina per cui richiedi supporto, compresi codici e riferimenti dell'acquisto.





TRIENERGIA

Trienergia by Coenergia S.r.l.  
Strada Pavese, 13 (46023)  
Bondeno di Gonzaga - MN - Italy  
tel 0376 598512 | fax 0376 1999991  
info@coenergia.com | www.coenergia.com

