



ECOENERGIE DOMESTICHE

Partner Commerciale Autorizzato



Componenti ed accessori Solare Termico



I Prodotti a Marchio CMG, sono distribuiti
da Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.
in qualità di Partner Commerciale



2024/1

www.ctm-italia.it

COMPONENTI ED ACCESSORI

A supporto e completamento degli impianti solari termici a circolazione naturale e forzata, CTM offre una ricca varietà di componenti elettrici ed idraulici. Tutti i dispositivi sono pensati per permettere una gestione semplificata degli impianti, riducendo al minimo gli sprechi e garantendo la massima affidabilità nel tempo.



ANODO DI MAGNESIO

21x300, 32x500



PROTEZIONE CATODICA SACRIFICALE AL MAGNESIO

- ▶ Protezione galvanica per i bollitori
- ▶ Anodo in lega di magnesio disponibile in diversi formati
- ▶ Anima metallica con filetto M8 secondo UNI/453564
- ▶ Disponibile con tappo filettato da 3/4" o 1"1/4
- ▶ Disponibile nella versione isolata per Push-Tester

L'anodo di magnesio è un elemento di protezione per i boiler in acciaio, si monta solitamente sulla flangia ed è qualificato come "sacrificale". La corrosione di quest'anodo, infatti, impedisce al serbatoio di deteriorarsi. La protezione del boiler sarà attiva fino quando la barretta di magnesio non si è completamente esaurita.



AVVERTENZA

Si consiglia di verificare lo stato di usura dell'anodo almeno una volta all'anno. Se l'anodo è completamente esaurito o prossimo all'esaurirsi, consigliamo la sua sostituzione per evitare di esporre il serbatoio alla naturale corrosione.

DIMENSIONI [mm]



Quote	AM 20x300	AM 30x500	AM 3/4"	AM 1"1/4
A Diametro	21.3	32.0	21.3	32.0
L Lunghezza	300	500	300	300

SPECIFICHE TECNICHE

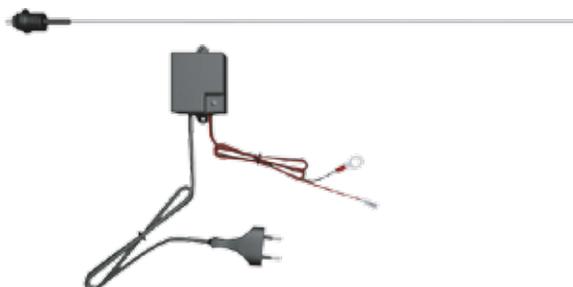
MATERIALE: Lega in magnesio.

Versione	Lunghezza	Dimensione Attacco	Tipologia Attacco	Tipologia	Codice Prodotto
	mm				
AM 20x300 M8	300	M8 x 10	vite	standard	081.AM.M8-20x300
AM 30x500 M8	500	M8 x 10	vite	standard	081.AM.M8-32x500
AM 20x300 T	300	3/4"	tappo	standard	081.AMTPP.34
AM 20x300 ISL	310	3/4"	tappo	isolato	081.AMPSH.34
AM 30x300 ISL	260	1"1/4	tappo	isolato	081.AMPSH.114

ANODO ELETTRONICO

per 200-2000L

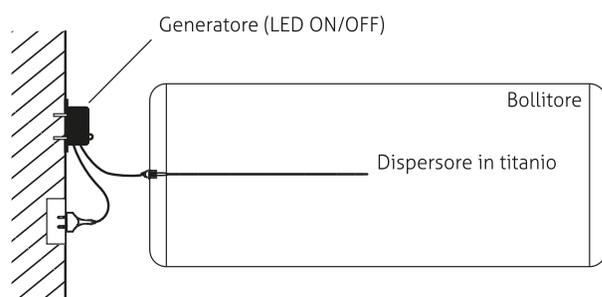
PROTEZIONE CATODICA A CORRENTE IMPRESSA



- ▶ Annullamento dell'effetto corrosivo dell'acqua
- ▶ Non necessita di sostituzione periodica
- ▶ Brevetto Europeo n. 0630426
- ▶ Led di segnalazione funzionamento verde/rosso
- ▶ Controllo elettronico in tempi di microsecondo
- ▶ Garanzia di 2 anni

La protezione catodica a corrente impressa è una soluzione alternativa al classico anodo di magnesio e, contrariamente a quest'ultimo, non è soggetto a corrosione e non necessita di essere quindi periodicamente sostituito.

DIMENSIONI [mm]



Ingombro generatore 60 × 52 × 35,5
 Dimensione anodo Ø3 × 390 / 600
 Lunghezza cavi 1900



AVVERTENZA

Rimuovere eventuali anodi di magnesio presenti sul bollitore, prima della messa in funzione dell'anodo elettronico.

SPECIFICHE TECNICHE

GENERATORE

ALIMENTAZIONE	230 V ~50/60 Hz	TENSIONE MAX. USCITA	16 V (DC)
CORRENTE MAX. USCITA	0.13 A	POTENZA MAX. USCITA	3.2 W
GRADO DI PROTEZIONE	IP 55		

ANODO

MATERIALE: Titanio.

Versione	N. dispersori #	Volume Serbatoio indicato	Lunghezza anodo	Potenza Max.	Dimensione attacco	Codice Prodotto
			mm	W		
AE 1-1/2 300	1	200 - 300 L	390	3.2	1/2"	ANE.1-1/2.300
AE 1-1/2 1000	1	500 - 1000 L	600	4.9	1/2"	ANE.1-1/2.1000
AE 2-1/2 2000	2	1200 - 2000 L	600	9.8	1/2"	ANE.2-1/2.2000

RESISTENZA CN

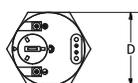
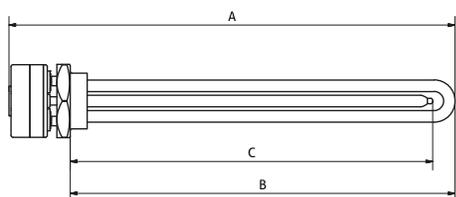
1.2, 2.0, 2.5, 3.0 kW

RESISTENZA ELETTRICA AD IMMERSIONE PER CN



- ▶ Adatta all'uso per applicazioni ACS (Acqua Calda Sanitaria)
- ▶ Elemento resistivo corazzato a doppia sicurezza
- ▶ Omologazione IMQ, termostato in accordo alla EN 60730-1
- ▶ Disponibile con potenze pari a 1.2, 2.0, 2.5 e 3.0 kW
- ▶ Sicurezza bipolare con riarmo manuale
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	Resistenza CN
A Lungh. totale	330
B Lungh. elem. resistivo	380
C Lungh. pozzetto sonda	275
D Diametro termostato	54

SPECIFICHE TECNICHE

RESISTENZA ELETTRICA

MATERIALE: Tubo in rame Ø8.5 mm. Tappo filettato 1"1/4 Gas UNI 338 in ottone.

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO
TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO

6 bar
95 °C

TERMOSTATO

TARATURA FUNZIONALE
TARATURA DI SICUREZZA
DIFFERENZIALE TERMICO

20 ÷ 80 °C
65 ÷ 100 °C
10 °C ± 3 °C

per correnti

16A @250V , 20A @230V

Versione	Potenza Nominale	Tipologia	Codice Prodotto
	kW		
Resistenza CN 1.2	1.2	resistenza CN 1.2 + termostato	230.RSTRM.012W-CN
		solo resistenza CN 1.2	230.RS.012W-CN
Resistenza CN 2.0	2.0	resistenza CN 2.0 + termostato	230.RSTRM.020W-CN
		solo resistenza CN 2.0	230.RS.020W-CN
Resistenza CN 2.5	2.5	resistenza CN 2.5 + termostato	230.RSTRM.025W-CN
		solo resistenza CN 2.5	230.RS.025W-CN
Resistenza CN 3.0	3.0	resistenza CN 3.0 + termostato	230.RSTRM.030W-CN
		solo resistenza CN 3.0	230.RS.030W-CN

RESISTENZA CF

1.5, 3.5, 6.0 kW

RESISTENZA ELETTRICA AD IMMERSIONE PER CF



- ▶ Adatta all'uso per applicazioni ACS (Acqua Calda Sanitaria)
- ▶ Durata operativa prevista circa 15.000 ore
- ▶ Realizzata secondo le norme EN 60335-1, 202/95/EC
- ▶ Disponibili versioni da 1.5 fino a 20 kW con termostato
- ▶ Garanzia di 2 anni

SPECIFICHE TECNICHE

CORPO SCALDANTE

MATERIALE: EN 1.4404. Acciaio inossidabile austenitico (AISI 316L). Diametro 8,5 mm +/- 0,1 mm.

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
RESISTENZA ISOLAMENTO
RESISTENZA DIELETRICA
NORMATIVE E DIRETTIVE APPLICATE

230 V
min. 500 M Ω
max. 5 mA – 2500 V
EN 60335-1, 202/95/EC

CONNESSIONE FILETTATA

MATERIALE: Ottone

DIMENSIONE 1"1/2 Gas

COPERCHIO

MATERIALE: Poliammide / Nylon.

Versione**	Potenza	Fasi	Valore Ohmico	Densità Potenza	Durata Operativa*	Codice Prodotto
	kW	#	Ω	W/cm ²	h	
Resistenza CF 1.5	1.5	2	31.2 – 36.2	9.8	15000	230.RSTRM.015W-CF
Resistenza CF 3.5	3.5	2	15.9 – 16.9	10.6	15000	230.RSTRM.035W-CF
Resistenza CF 6.0	6.0	3	24.0 – 27.7	10.0	15000	230.RSTRM.060W-CF

* Durata stimata in presenza di protezione catodica (anodo di magnesio o elettronico) sempre attiva.

** Su richiesta, sono disponibili resistenze fino a potenze pari a 20kW

VALVOLA TP

70, 90°C

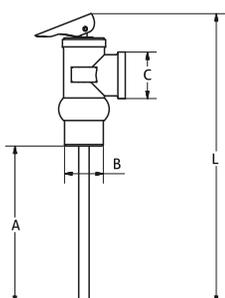


VALVOLA TEMPERATURA E PRESSIONE

- ▶ Scarico delle pressioni e delle temperature in eccesso
- ▶ Dotata di leva per lo scarico manuale
- ▶ Disponibile in versione da 70 e 90 °C
- ▶ Corpo in ottone, otturatore in EPDM
- ▶ Garanzia di 2 anni

La Valvola TP rappresenta un'importante caratteristica di sicurezza degli scaldacqua. Il suo compito è quello di alleviare la pressione e la temperatura all'interno dello scaldacqua per proteggerlo dal surriscaldamento o dai danni causati dall'alta pressione. Quando la pressione o la temperatura diventano troppo elevate, la valvola TP scarica l'acqua, alleviando le condizioni all'interno del serbatoio.

DIMENSIONI [cm]



Quote	Valvola TP 70	Valvola TP 90
A Lunghezza otturatore	10	10
B Connessione ingresso	M 3/4" Gas	M 3/4" Gas
C Connessione uscita	F 3/4" Gas	F 3/4" Gas
L Lunghezza totale	20	20

SPECIFICHE TECNICHE

CORPO VALVOLA

MATERIALE: Ottone.

TEMPERATURA DI ATTIVAZIONE
PRESSIONE DI ATTIVAZIONE

70 / 90 °C
7 bar

OTTURATORE

MATERIALE: EPDM.



AVVERTENZA



Per il corretto funzionamento della valvola TP, occorre garantire sempre il regolare afflusso idrico. L'eventuale chiusura dell'alimentazione di acqua fredda al bollitore dev'essere limitata alle operazioni di manutenzione.

Versione	Temp. di attivazione	Pressione di attivazione	Dimensione Attacco	Codice Prodotto
	°C	bar		
Valvola TP 70	70	7	M 3/4" Gas	220.VVTP.70C
Valvola TP 90	90	7	M 3/4" Gas	220.VVTP.90C

MODULO LMT

150-300

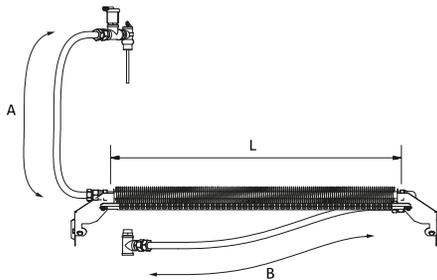


LIMITATORE DI TEMPERATURA PER CIRC. NAT.

- ▶ Protezione dal surriscaldamento senza spreco d'acqua
- ▶ Dissipazione automatica del calore in eccesso
- ▶ Facile installazione ed integrazione al serbatoio
- ▶ Disponibili in differenti versioni per tutti i sistemi CMG
- ▶ kit completo di dissipatore alettato inox e valvola TP
- ▶ Garanzia di 2 anni

Il modulo LMT è stato ideato per impedire il surriscaldamento del sistema solare attivando automaticamente un circuito di dissipazione al superare di una determinata temperatura. Particolarmente adatto in applicazioni in cui il sistema solare viene utilizzato solo stagionalmente oppure giace inutilizzato sotto il sole per più di due settimane.

DIMENSIONI [cm]



Quote		LMT 200	LMT 300
L	Lunghezza scambiatore	90	140
A	Lunghezza tubo sup.	75	100
B	Lunghezza tubo inf.	90	120

SPECIFICHE TECNICHE

VALVOLA TERMOSTATICA

MATERIALE: Corpo valvola in ottone, otturatore in EPDM.

SCAMBIATORE DI CALORE

MATERIALE: Tubo in acciaio inox con alettatura in alluminio, spessore 1.5 mm

TELAIO

MATERIALE: Lamierati in acciaio zincato, spessore 1.5 mm



AVVERTENZA



Per il corretto funzionamento del dispositivo limitatore di temperatura, occorre garantire sempre il regolare afflusso idrico. L'eventuale chiusura dell'alimentazione di acqua fredda al bollitore dev'essere limitata alle operazioni di manutenzione.

Versione	Temp. di attivazione	Pressione di attivazione	Superficie Scamb.	Codice Prodotto*
	°C	bar	m ²	
LMT 200	70	7	0.69	LMT.200
LMT 300	70	7	1.01	LMT.300

* In fase di ordine, indicare la tipologia di sistema sul quale il dispositivo limitatore dev'essere installato.

VALVOLA A 3-VIE

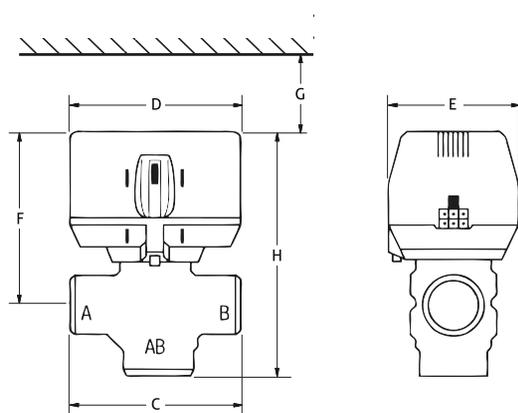
1/2", 3/4"

VALVOLA MOTORIZZATA A 3-VIE



- ▷ Corpo valvola a 3 vie, con otturatore bilanciato
- ▷ Attuatore elettrico a 2 posizioni con comando manuale
- ▷ Attuatore estraibile dal corpo valvola
- ▷ Consente il flusso sia in miscelazione che in deviazione
- ▷ Attenuazione dei colpi d'ariete
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote		Valvola 1/2"	Valvola 3/4"
C	Lunghezza corpo valvola / Body Valve Length	98	94
D	Lunghezza attuatore / Actuator Length	94	94
E	Larghezza attuatore / Actuator Width	68	68
F	Sommità attuatore - A / Actuator summit - A	90	90
G	Dist. min. da ostacolo / Min. dist. from obstacle	25	25
H	Altezza totale / Total Height	136	130

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE STATICA NOMINALE
 PRESSIONE MAX. DIFFERENZIALE
 TEMPERATURA AMBIENTE
 TEMPERATURA FLUIDO
 TENSIONE NOMINALE
 POTENZA MAX. ASSORBITA
 GRADO DI PROTEZIONE

20 bar (2000 kPa)
 4 bar (400 kPa)
 0 ÷ 65 °C
 +1 ÷ 95 °C
 230 V, 50/60 Hz
 6 W
 IP 40

CORPO VALVOLA

MATERIALE: Bronzo. Tenuta in EPDM. Stelo in acciaio inox.

OTTURATORE

MATERIALE: Noryl (R) e Ryton (R).

Versione	Kvs	Pressione max. diff.	Dimensione Attacco	Lungh. cavo	Codice Prodotto
	m ³ /h	bar		m	
Valvola a 3-vie 1/2"	3.4	4	F 1/2" Gas	1	140.VVMTR3V.12
Valvola a 3-vie 3/4"	7.0	4	F 3/4" Gas	1	140.VVMTR3V.34

VALVOLA DEVIATRICE

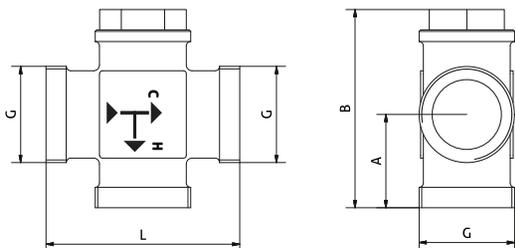
VALVOLA DEVIATRICE TERMOSTATICA



- ▶ Temperatura di deviazione impostabile manualmente
- ▶ Risparmio elevato sfruttando appieno il sistema solare
- ▶ Gestione automatizzata senza dispositivi elettronici
- ▶ Alternativa meccanica alla valvola motorizzata a 3-vie
- ▶ Garanzia di 2 anni

La *Valvola Deviatrice* percepisce la temperatura dell'acqua sanitaria in arrivo dal Bollitore Solare e si comporta come una valvola a 3 vie. Se l'acqua in arrivo supera i 45°C la Valvola Deviatrice devierà l'acqua, già sufficientemente calda, verso l'utilizzatore. Qualora la temperatura dell'acqua in arrivo fosse inferiore ai 45°C la Valvola Deviatrice invierà l'acqua preriscaldata verso la caldaia murale istantanea che provvederà ad innalzare ulteriormente la temperatura fino a quella desiderata.

DIMENSIONI [mm]



Quote		Valvola Deviatrice
A	Distanza G - uscita H	32
B	Lunghezza massima	88
G	Dimensione attacchi	M 1" Gas
L	Larghezza massima	64

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE STATICA NOMINALE	10 bar (1000 kPa)
PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO (STATICA)	14 bar (1400 kPa)
PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO (DINAMICA)	5 bar (500 kPa)
TEMPERATURA MAX. INGRESSO	120 °C

CORPO VALVOLA

MATERIALE: Ottone. Tappo in ottone. O-Rings di tenuta in FKM. Molle in acciaio inox.

OTTURATORE

MATERIALE: Ottone.

Versione	Kvs		Campo Regolazione	Dimensione Attacchi	Codice Prodotto
	H	C			
	m ³ /h	m ³ /h	°C		
Valvola deviatrice	1.0	0.9	45 ±4	M 1" Gas	220.VVDV.1.50C

MISCELATORE

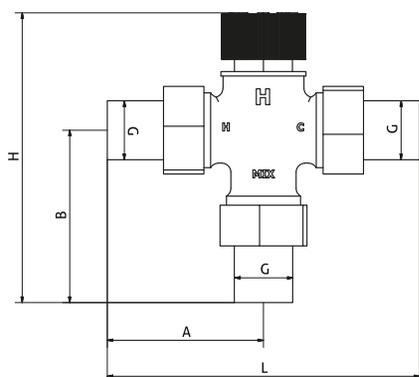
1/2", 3/4"

VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA 30 - 60 °C



- ▷ Elemento termico sensibile anche a basse portate
- ▷ Semplice impostazione della temperatura desiderata
- ▷ Interruzione dell'acqua fredda in assenza di alimentazione
- ▷ Protezione antiscottatura automatica
- ▷ Soddisfa le raccomandazioni KTW per l'acqua potabile
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	MISCELATORE 1/2"	MISCELATORE 3/4"
A Distanza A	37	40
B Distanza B	29	33
G Dimensione attacchi	M 1/2" Gas	M 3/4" Gas
H Altezza totale	93	93
L Larghezza	57	66

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO	10 bar (1000 kPa)
PRESSIONE MAX. DIFFERENZIALE	2.5 bar (250 kPa)
TEMPERATURA MAX. INGRESSO	110 °C
CAMPO DI REGOLAZIONE	30 ÷ 60 °C (default 40 °C)
PRECISIONE DI REGOLAZIONE	< ± 4 K
PORTATA CON $\Delta p = 1 \text{ bar}$	27 L/min

CORPO VALVOLA

MATERIALE: Corpo in ottone resistente alla dezincatura, nichelato. Molla in acciaio inox. Manopola in materiale sistetico di alta qualità.

Versione	Pressione max. diff.	Campo di Regolazione	Dimensione Attacchi	Codice Prodotto
	bar	°C		
Miscelatore 1/2"	2.5	30 - 60	M 1/2" Gas	160.MT.12
Miscelatore 3/4"	2.5	30 - 60	M 3/4" Gas	160.MT.34
Miscelatore 1"	2.5	30 - 60	M 1" Gas	160.MT.1

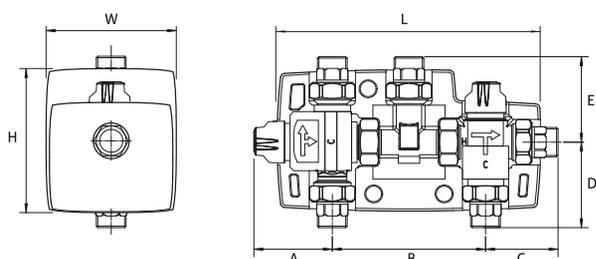
SolarKIT

KIT TERMOSTATICO PER INTEGRAZIONE CALDAIA



- ▷ Integrazione con caldaie a produzione ACS
- ▷ Temperatura di deviazione fissa o regolabile (*SolarKIT-R*)
- ▷ Gestione automatizzata senza dispositivi elettronici
- ▷ Compattezza e facilità di installazione
- ▷ Include valvola deviatrice e miscelatrice termostatica
- ▷ Completo di guscio isolante
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [cm]



	Quote	SolarKIT	SolarKIT-R
A	Distanza A	61	61
B	Distanza B	136	136
C	Distanza C	61	61
D	Distanza D	74	74
E	Distanza E	77	77
H	Altezza Guscio	128	128
L	Lunghezza Guscio	234	234
W	Larghezza Guscio	100	100

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO (STATICA)	10 bar (1000 kPa)
PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO (DINAMICA)	5 bar (500 kPa)
RAPPORTO MAX. TRA LE PRESSIONI	2 : 1
TEMPERATURA MAX. IN INGRESSO CONTINUA	100 °C
TEMPERATURA MAX. IN INGRESSO BREVE PERIODO	120 °C (20 sec)
CAMPO DI REGOLAZIONE IN UTENZA	30 ÷ 65 °C
PRECISIONE DI REGOLAZIONE	< ± 2 K

CORPO VALVOLA

MATERIALE: Corpo in ottone resistente alla dezincatura.

GUSCIO ISOLANTE

MATERIALE: Termoplastica ad alta temperatura PPE.

Versione	Campo di Regolazione		Dimensione Attacchi	Codice Prodotto
	Deviazione	Utenza		
	°C	°C		
SolarKIT	48 (fissa / fixed)	30 - 65	M 3/4" Gas	170.SLRKIT
SolarKIT-R	38 - 54	30 - 65	M 3/4" Gas	170.SLRKIT2

SolarGROUP

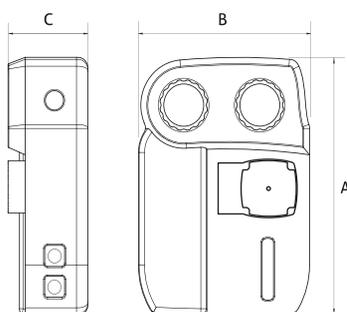
2-18, 8-38, 20-70 L/min

GRUPPO DI CIRCOLAZIONE



- ▷ Disponibile in 5 versioni, per ogni esigenza di impianto
- ▷ Regolazione inverter ad alta efficienza e controllo di stato
- ▷ Integrazione completa dei dispositivi di circolazione
- ▷ Misuratore / regolatore portata con valvole carico / scarico
- ▷ Box completamente coibentato
- ▷ Garanzia di 2 anni

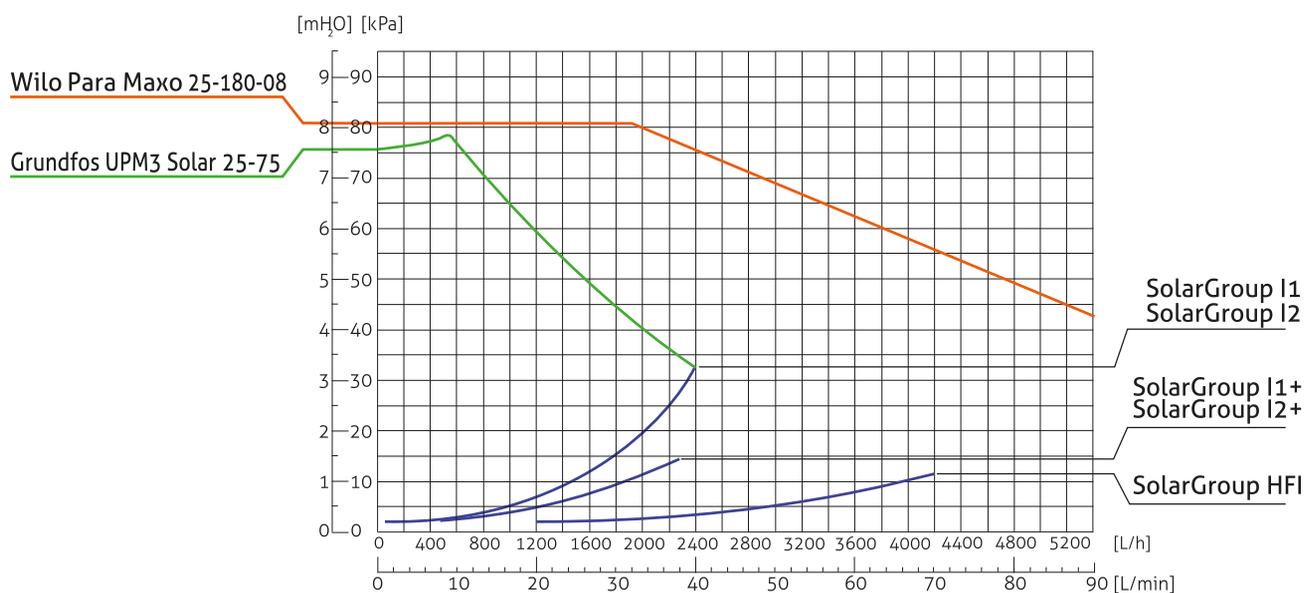
DIMENSIONI [mm]



Quote	SolarGROUP I1	SolarGROUP I2	SolarGROUP I2+	SolarGROUP HFI2
A Altezza	425	425	425	500
B Larghezza	155	277	277	285
C Spessore	150	150	150	170

CURVE PRESTAZIONALI

Curva di Prevalenza Prevalence Curve



SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche comuni ai gruppi monovia e due vie:

- Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno a 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);
- Interasse 125mm;
- Piastra speciale posteriore metallica che fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore;
- Connessioni filettate maschio.

Inoltre, le versioni a due vie presentano:

- Valvola a sfera a compressione 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÷120 °C);
- Tubo di raccordo e connessione.

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO NOMINALE
 TEMPERATURA MAX. IN INGRESSO CONTINUA
 TEMPERATURA MAX. IN INGRESSO BREVE PERIODO

10 bar (1000 kPa)
 120 °C
 160 °C (20 sec)

CIRCOLATORE

TIPOLOGIA: Circolatore sincrono ad alta efficienza, comprensivo di cavi.

GRUPPO DI SICUREZZA

TIPOLOGIA: Sicurezza a 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" M per vaso d'espansione; Uscita scarico 3/4" F.

GUSCIO ISOLANTE

MATERIALE: Termoplastica ad alta temperatura PPE.

Versione	Vie	Superf. Solare Raccomandata	Regolatore di portata	Connessioni	Circolatore	Codice Prodotto
	#	m ²	L/min			
SolarGROUP I1	1	2 ÷ 18	2 ÷ 18	3/4" Gas	Grundfos UPM3 Solar 25-75	153.GRP1V.2-12
SolarGROUP I2	2	6 ÷ 18	2 ÷ 18	1" Gas	Grundfos UPM3 Solar 25-75	153.GRP2V.2-12
SolarGROUP I1+	1	10 ÷ 60	8 ÷ 38	3/4" Gas	Grundfos UPM3 Solar 25-75	153.GRP1V.8-38
SolarGROUP I2+	2	10 ÷ 60	8 ÷ 38	1" Gas	Grundfos UPM3 Solar 25-75	153.GRP2V.8-38
SolarGROUP HFI2	2	25 ÷ 110	20 ÷ 70	1"1/2 Gas	Wilo Para Maxo 25/1-8	153.GRP2V.20-70

TouchSOLAR

3 sonde

CENTRALINA SOLARE DIFFERENZIALE



● ○ Disponibile con placca bianca, su richiesta

- ▶ Gestione completa ed automatizzata dell'impianto
- ▶ Protezione antigelo e da surriscaldamento
- ▶ Espansione per gestione remota app Wi-Fi 4Heat (opzionale)
- ▶ Interfaccia in vetro, tasti capacitivi a sfioramento
- ▶ 3 ingressi sonda e 4 uscite
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]

ad incasso



SPECIFICHE TECNICHE

CENTRALINA

MATERIALE INTERFACCIA	Vetro temperato
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac 50 Hz
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE	ad incasso
PORTATA USCITE	5A 250 Vac
ISTERESI	programmabile, asimmetrica
CARATTERISTICA CONTATTI	contatti in scambio 5A 230 Vac
GRADO DI PROTEZIONE	IP 40

DISPLAY

TIPOLOGIA	Retroilluminato
-----------	-----------------

SONDE TEMPERATURA

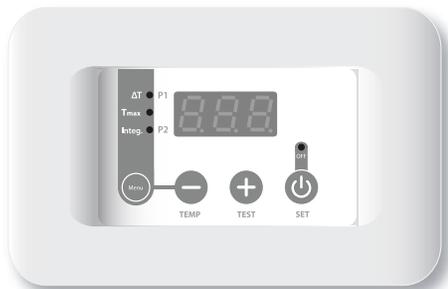
MATERIALE	Santoprene e silicone
TIPOLOGIA SENSORE	NTC100K
TEMPERATURA MAX.	120°C (santoprene) e 200 °C (silicone) PRECISIONE ± 1°C

Versione	Ingressi	Uscite			Potenza Max. Assorbita	Codice Prodotto
		in scambio cont. puliti	alimentate in scambio	PWM		
	#	#	#	#	W	
TouchSOLAR	3	1	2	2	2.5	140.CS.TCH.3S

TSOL

3 sonde

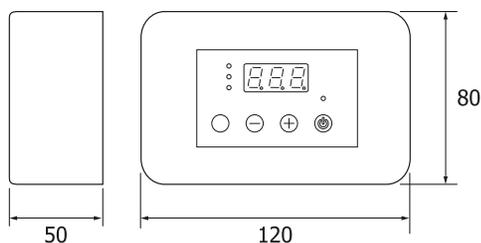
CENTRALINA SOLARE DIFFERENZIALE



- ▶ Gestione completa ed automatizzata dell'impianto
- ▶ Protezione antigelo e da surriscaldamento
- ▶ 3 ingressi sonda e 4 uscite
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]

inst. a parete



SPECIFICHE TECNICHE

CENTRALINA

MATERIALE INTERFACCIA	Plastica ABS
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac 50 Hz
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE	a parete
PORTATA USCITE	5A 230 Vac
ISTERESI	programmabile, asimmetrica
CARATTERISTICA CONTATTI	contatti in scambio 5A 230 Vac
GRADO DI PROTEZIONE	IP 40

DISPLAY

TIPOLOGIA	Cristalli liquidi
-----------	-------------------

SONDE TEMPERATURA

MATERIALE	Santoprene e silicone
TIPOLOGIA SENSORE	NTC100K
TEMPERATURA MAX.	120°C (santoprene) e 200 °C (silicone) PRECISIONE ± 1°C

Versione	Ingressi	Uscite			Potenza Max. Assorbita	Codice Prodotto
		in scambio cont. puliti	alimentate in scambio	PWM		
	#	#	#	#	W	
TSOL	3	1	2	2	2.5	140.CS.TSOL.3S

TouchSOLAR+

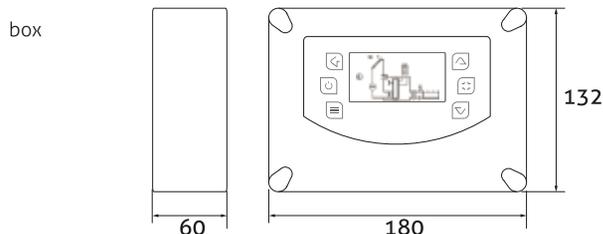
fino a 6 sonde



CENTRALINA SOLARE DIFFERENZIALE EVOLUTA

- ▶ Gestione completa ed automatizzata dell'impianto
- ▶ Configurazioni multiple di funzionamento
- ▶ Protezione antilegionella, antigelo e da surriscaldamento
- ▶ Gestione ricircolo
- ▶ Espansione per gestione remota app Wi-Fi 4Heat (opzionale)
- ▶ Box con pressacavi o interfaccia in vetro (su richiesta)
- ▶ Fino a 6 ingressi sonda e 6 uscite
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



SPECIFICHE TECNICHE

CENTRALINA

MATERIALE INTERFACCIA	Plastica ABS
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac 50 Hz
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE	box a parete o ad incasso
PORTATA USCITE	5A 250 Vac
ISTERESI	programmabile, asimmetrica
CARATTERISTICA CONTATTI	contatti in scambio 5A 230 Vac
GRADO DI PROTEZIONE	IP 40

DISPLAY

TIPOLOGIA	Grafico retroilluminato
-----------	-------------------------

SONDE TEMPERATURA

MATERIALE	Santoprene e silicone
TIPOLOGIA SENSORE	PT1000
TEMPERATURA MAX.	120°C (santoprene) e 200 °C (silicone) PRECISIONE ± 1°C

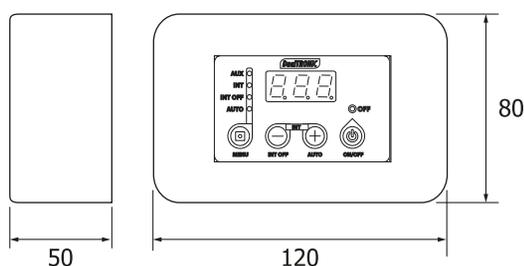
Versione	Ingressi	Uscite				Potenza Max. Assorbita	Codice Prodotto
		in scambio cont. puliti	alimentate in scambio	cont. puliti	PWM		
	#	#	#	#	#	W	
TouchSOLAR+	6	1	4	1	2	2	140.CS.TCH.PLS



- ▶ Gestione semplificata impianto solare ed integrazione
- ▶ Visualizzazione temperature e parametri operativi
- ▶ Allarme acustico e visivo impostabile
- ▶ Facilità di installazione
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]

inst. a parete
wall mount



SPECIFICHE TECNICHE

CENTRALINA

MATERIALE INTERFACCIA
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE
PORTATA USCITE
ISTERESI
CARATTERISTICA CONTATTI
GRADO DI PROTEZIONE

Plastica ABS
230 Vac 50 Hz
a parete
5A 230 Vac
programmabile, asimmetrica
contatti in scambio 5A 230 Vac
IP 40

DISPLAY

TIPOLOGIA

Retroilluminato

SONDA TEMPERATURA

MATERIALE
TIPOLOGIA SENSORE
TEMPERATURA MAX.

Santoprene
NTC10K
100 °C PRECISIONE ± 1 °C

Versione	Ingressi	Uscite		Potenza Max. Assorbita	Codice Prodotto
		in scambio cont. puliti	alimentate		
	#	#	#	W	
Termostato DualTRONIC	1	2	1	2.0	170.TRMSTDUAL

VASO ESPANSIONE ACS

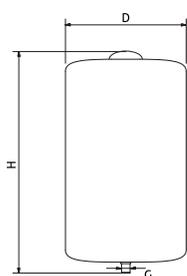
18, 24, 50, 80, 100, 200L

VASO DI ESP. PER ACQUA CALDA SANITARIA



- ▷ Membrana intercambiabile in gomma, secondo DIN 4807
- ▷ Membrana a geometria variabile (per vasi da 50L in su)
- ▷ In accordo alle normative PED 2014/68/UE e EN 13831
- ▷ Protetto dalla corrosione, verniciato in polvere epossidica
- ▷ Omologazioni: WRAS, ACS
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	VE ACS 18	VE ACS 24	VE ACS 35	VE ACS 50	VE ACS 80	VE ACS 100	VE ACS 200
D Diametro	260	260	380	380	460	460	590
G Connessione	M 3/4" Gas	M 3/4" Gas	M 1" Gas	M 1" Gas	M 1" Gas	M 1" Gas	M 1" 1/4 Gas
H Altezza	380	490	475	720	760	880	1100

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE DI PRECARICA
TEMPERATURA DI ESERCIZIO

2.5 bar (250 kPa)
-10 ÷ 100 °C

Versione*	Volume	Pressione Max. di esercizio	Base di appoggio	Colore finitura esterna	Codice Prodotto
	L	bar			
VE ACS 18	18	10	-	grigio	220.VSES.CPS.18
VE ACS 24	24	10	-	grigio	220.VSES.CPS.24
VE ACS 35	35	10	-	blu	220.VSES.CPS.35
VE ACS 50	50	10	●	blu	220.VSES.CPS.50
VE ACS 80	80	10	●	blu	220.VSES.CPS.80
VE ACS 100	100	10	●	blu	220.VSES.CPS.100
VE ACS 200	200	10	●	blu	220.VSES.CPS.200

* Sono disponibili, su richiesta, vasi di espansione di dimensione superiore.

ACCESSORIO OPZIONALE

Staffa per fissaggio a muro del vaso di espansione (18L-35L).



Versione	Dim. Ghiera	Codice Prodotto
Staffa a muro 3/4"	3/4"	STF.VSESP.34
Staffa a muro 1"	1"	STF.VSESP.1

VASO ESPANSIONE RISC

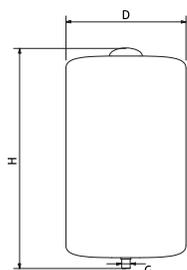
35, 50, 80, 100, 200L

VASO DI ESP. PER CIRCUITO DI RISCALDAMENTO



- ▶ Membrana fissa a diaframma in gomma
- ▶ In accordo alle normative PED 2014/68/UE e EN 13831
- ▶ Protetto dalla corrosione, verniciato in polvere epossidica
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	VE RISC 35L	VE RISC 50L	VE RISC 80L	VE RISC 100L	VE RISC 200L
D Diametro	380	380	460	460	590
G Connessione	M 3/4" Gas	M 3/4" Gas	M 3/4" Gas	M 3/4" Gas	M 1" Gas
H Altezza	435	565	690	810	985

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE DI PRECARICA
TEMPERATURA DI ESERCIZIO

1.5 bar (150 kPa)
-10 ÷ 100 °C

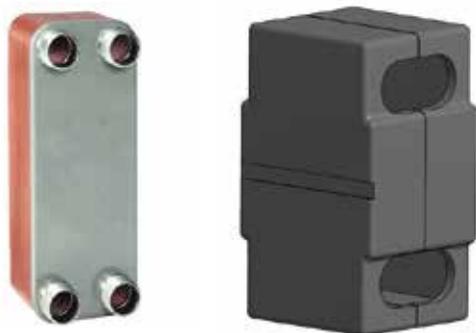
Versione	Volume	Pressione Max. di esercizio	Tipologia Membrana	Colore finitura esterna	Codice Prodotto
	L	bar			
VE RISC 35	35	5	fissa	rosso	220.VSES.CP.35
VE RISC 50	50	6	fissa	rosso	220.VSES.CP.50
VE RISC 80	80	6	fissa	rosso	220.VSES.CP.80
VE RISC 100	100	6	fissa	rosso	220.VSES.CP.100
VE RISC 200	200	6	fissa	rosso	220.VSES.CP.200

Sono disponibili, su richiesta, vasi di espansione di dimensione superiore.

SCAMBIATORE SSB

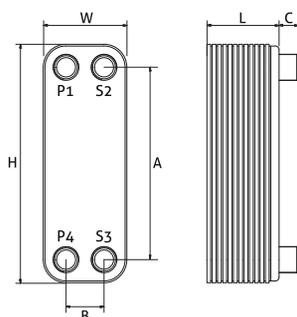
5, 10, 15, 20, 30 kW

SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATO



- ▶ Piastre in acciaio inossidabile AISI 316L
- ▶ Saldatura piastre per brasatura di rame in forno sottovuoto
- ▶ Resistente alle alte pressioni e temperature
- ▶ Disponibile con e senza guscio isolante in poliuretano
- ▶ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote		SSB 5 kW	SSB 10 kW	SSB 15 kW	SSB 20 kW	SSB 30 kW
A	Interasse A	250	250	250	250	466
B	Interasse B	50	50	50	50	50
C	Lungh. attacchi	20	20	20	20	20
H	Altezza	310	310	310	310	525
L	Lunghhezza	57	81	105	129	105
W	Larghezza	111	111	111	111	111

P1: Entrata Circ. Solare
P4: Uscita Circ. Solare

S2: Uscita Circ. ACS
S3: Entrata Circ. ACS

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO
TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO

30 bar (3000 kPa)
200 °C

PIASTRE

MATERIALE: Piastre in acciaio inossidabile AISI 316L, saldate assieme per brasatura in rame 99.9% in forno sottovuoto.

GUSCIO ISOLANTE

MATERIALE: Poliuretano espanso ininfiammabile e antidiffusione.

Versione	Potenza di scambio	N. Piastre	Temperatura di esercizio	Sup. Collettori	Dimensione Attacchi	Codice Prodotto*
	kW	#	°C	m ²		
SSB 5	5	20	-160 ÷ 200	< 7	M 1" Gas	161.SSB.5W.ISL
SSB 10	10	30	-160 ÷ 200	< 15	M 1" Gas	161.SSB.10W.ISL
SSB 15	15	40	-160 ÷ 200	< 20	M 1" Gas	161.SSB.15W.ISL
SSB 20	20	50	-160 ÷ 200	< 30	M 1" Gas	161.SSB.20W.ISL
SSB 30	30	40	-160 ÷ 200	< 50	M 1" Gas	161.SSB.30W.ISL
SSB 50	30	50	-160 ÷ 200	< 70	M 1" Gas	161.SSB.50W.ISL

* In fase di ordine, in caso di necessità del solo scambiatore senza guscio isolante, rimuovere dal codice il suffisso ".ISL".

SCAMBIATORE PISCINE

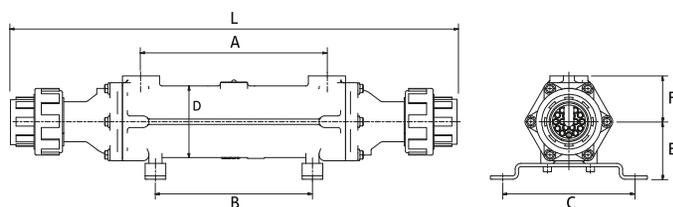
18, 52, 91 kW



SCAMBIATORE IN TITANIO PER PISCINE

- ▷ Fascio tubiero con numerosi tubi per una maggiore efficienza
- ▷ Pulizia semplificata tramite rimozione calotte e fasci tubieri
- ▷ Materiali resistenti alla corrosione da acqua clorata e salata
- ▷ Semplice installazione nelle condutture
- ▷ Installabile indifferentemente in orizzontale o in verticale
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	SP 50	SP 120	SP 180
A Interasse A	226	452	574
B Interasse B	190	416	434
C Interasse C	160	160	160
D Diametro Est.	86	86	108
E Interasse E	69	69	82
F Interasse F	55	55	67
L Lunghezza	545	765	942

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO
TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO

3 bar (300 kPa)
120 °C

CORPO SCAMBIATORE

MATERIALE: Fasci tubieri in titanio. Rivestimento esterno in ghisa.

CONNESSIONI

MATERIALE: PVC.

COPERCHI TERMINALI

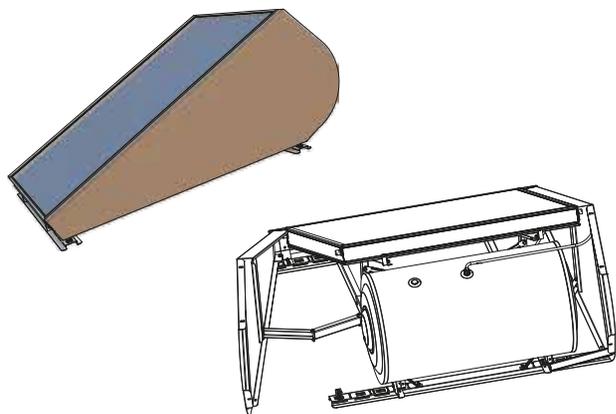
MATERIALE: GFN (nylon rinforzato con fibra di vetro).

Versione	Volume piscina	Portata di Esercizio	Portata Massima	Potenza di scambio*	Temperatura Max.	Codice Prodotto
	m ³	L/min	L/min	kW	°C	
SP 50	50	20	104	18	120	161.SCPSC.PS.50.TT
SP 120	120	50	250	52	120	161.SCPSC.PS.120.TT
SP 180	180	76	380	91	120	161.SCPSC.PS.180.TT

* Potenza di scambio relativa ad una temperatura in ingresso di 60 °C ed acqua di piscina riscaldata a 30 °C.

SET COPERTURE NEX-TS

COPERTURE PER NEX-150 SU TETTO SPIOVENTE

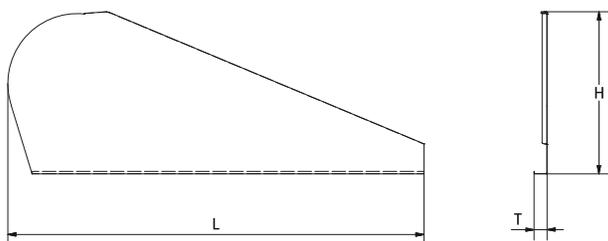


- ▶ Kit comprensivo di coperture laterali e staffe di montaggio.
- ▶ Integrazione estetica del sistema alla struttura del tetto
- ▶ Apertura a sportello per agevolare la manutenzione
- ▶ Pannelli in color coppo con trattamento anti-ruggine
- ▶ Garanzia di 2 anni

il sistema solare NewEfficient, equipaggiato con il set di coperture risulterà, agli occhi di un osservatore esterno, esteticamente assimilabile ad un abbaino. Il set si compone di coperture e staffe che permettono un agevole apertura "a sportello" per consentire l'accesso laterale al serbatoio per le normali operazioni di manutenzione.



DIMENSIONI [mm]



Quote		CPRT NEX-150 TS
H	Altezza	830
L	Lunghezza	2200
T	Larghezza*	70

* Il sistema NEX-150 su tetto spiovente comprensivo delle coperture verrà ad avere una larghezza totale pari a 1390 mm.

SPECIFICHE TECNICHE

PANNELLI COPRENTI

MATERIALE: Lamiera in acciaio zincato preverniciato con trattamento anti-ruggine. Spessore: 0.6 mm. Colore: coppo (marrone).

STAFFE DI MONTAGGIO

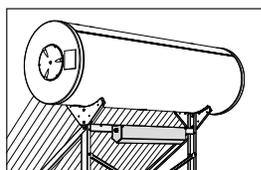
MATERIALE: Acciaio zincato DX51D-Z. Spessore 1.5 mm.

Versione	Colore	Sistemi solari compatibili	Peso	Codice Prodotto
			kg	
CPRT NEX-150 TS	coppo	NEX.H151-2,5TS	20	CPRT.NEX.TS

VASO ANTI-STRESS

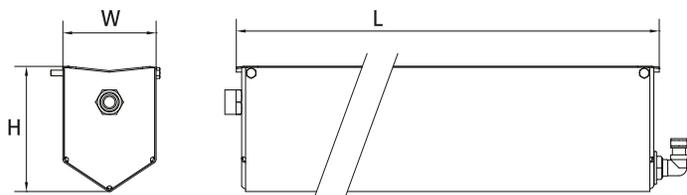
7, 12L

RIPRISTINO AUTOMATICO DEL CIRCUITO SOLARE



- ▷ Soluzione alle perdite di liquido solare da surriscaldamento
- ▷ Ripristino completamente automatico del livello
- ▷ Evita gli stress termici dovuti alle escursioni di temperatura
- ▷ Assicura una pressione costante nel circuito solare
- ▷ Niente più valvole di sicurezza sul circuito primario
- ▷ Esteticamente integrato alla struttura del sistema solare
- ▷ Garanzia di 2 anni

DIMENSIONI [mm]



Quote	Vaso AS 7L	Vaso AS 12L
H Altezza	133	180
L Lunghezza	800	1060
W Larghezza	100	100

SPECIFICHE TECNICHE

VASO

MATERIALE: Acciaio zincato DX51D-Z. Spessore: 1.5 mm.

VALVOLA DI LIVELLO

PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO

0.02 ÷ 1.0 MPa

TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO

MATERIALE: Rame Ø10 mm.

STAFFE DI MONTAGGIO / MOUNTING BRACKETS:

MATERIALE: Acciaio zincato DX51D-Z. Spessore: 1.5 mm.

Versione	Volume Totale	Volume Utile	Pressione di funzionamento	Peso a vuoto	Connessione acqua fredda	Codice Prodotto
	L	L	MPa	kg		
Vaso Anti-Stress 7L	9.5	7.0	0.02 ÷ 1.0	5	M 3/4" Gas	VAS.7-CP
Vaso Anti-Stress 12L	17.3	12.0	0.02 ÷ 1.0	8	M 3/4" Gas	VAS.12-CP

Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.

Via Cese Nove, Zona Industriale
82030 San Salvatore Telesino BN - Italy
Tel./Ph.: +39 0824 975507 - +39 0824 948016
E-mail: info@ctm-italia.it
www.ctm-italia.it



Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.

Via Cese Nove, Zona Industriale
82030 San Salvatore Telesino BN - Italy
Tel./Ph.: +39 0824 975507 - +39 0824 948016
E-mail: info@ctm-italia.it
www.ctm-italia.it

rivenditore



seguici su:

