

# Geolo

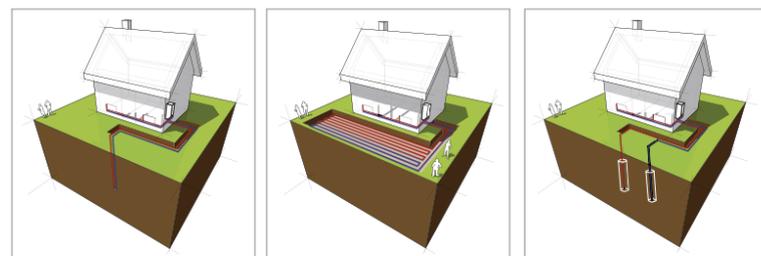
## LA POMPA DI CALORE GEOTERMICA.

### PLUS



#### RENEWABLE TECHNOLOGIES

Geolo è in grado di sfruttare l'energia presente nell'acqua e nel sottosuolo grazie agli scambiatori geotermici presenti nel terreno. Il terreno e l'acqua infatti incamerano il calore del sole e mantengono una temperatura costante tutto l'anno. Si presentano quindi come una sorgente calda d'inverno e fresca d'estate. Geolo consuma 1 kW per trasportare questa energia dal terreno ai terminali d'impianto e ne rende fino a 5 in energia termica. Ciò significa che fino all'80% dell'energia resa è gratuita, rinnovabile, pulita.



Campo geotermico verticale.

Campo geotermico orizzontale.

Pozzo.



#### COMPACT TECHNOLOGY

Si traduce nella costante attenzione al dettaglio, alla progettazione ed alla ingegnerizzazione dei componenti. Vengono così ideati, progettati e creati prodotti dalle forme estremamente compatte, che permettono di ridurre al minimo gli ingombri superflui. Geolo contiene tutti i dispositivi valvole, circolatori e sicurezze circuiti idraulici necessari alla circolazione del fluido termodinamico nelle sonde e all'acqua nell'impianto. Geolo fornisce acqua calda sanitaria deviando il flusso dell'acqua tramite la valvola a 3 vie integrata nel modulo. Inoltre Geolo (VERSIONE F) assicura il raffreddamento gratuito dell'edificio in modalità free cooling.



#### SMART CONTROL

Il controllo intelligente sovraintende il benessere climatico durante tutto il ciclo annuale e la produzione di acqua calda sanitaria. Geolo opera con la gestione delle curve climatiche: queste permettono di variare la temperatura dell'impianto in funzione delle condizioni dell'aria esterna, adeguando l'apporto di calore al fabbisogno termico effettivo dell'edificio, al fine di ottenere un risparmio energetico. La logica di funzionamento tiene conto della stagione climatica e della richiesta di carico termico, coniugando il maggior comfort con il massimo risparmio energetico.



Tutte le funzionalità possono essere gestite attraverso contatto remoto, via Web o GPRS, tramite il kit supervisione remota.\*



#### ADAPTIVE SW

Il software a bordo macchina, grazie all'interfaccia utente estremamente semplice e completa, permette di configurare l'impianto in fase di installazione in base alle esigenze. Garantisce il corretto funzionamento del circuito di dissipazione e l'alimentazione dell'impianto di climatizzazione.



#### QUICK – INSTALL SYSTEM

Sulla parte superiore della macchina sono alloggiati 3 coppie di collegamenti idraulici (mandata e ritorno), 2 per il circuito di dissipazione, 2 per l'impianto e 2 per il circuito di produzione dell'acqua calda sanitaria. La OS Compact Technology ed il controllo di bordo auto-adattativo, semplificano e riducono i lavori di progettazione e di installazione della macchina all'interno dell'impianto.

### CARATTERISTICHE

DISPONIBILE IN 5 MODELLI DI POTENZA: GEOLO 10M, GEOLO 13M, GEOLO 14T, GEOLO 16T, GEOLO 19T.

GARANTISCE IL FABBISOGNO DI ACS CON L'AUSILIO DI UN TERMO-ACCUMULO ESTERNO

PRODUZIONE ACQUA CALDA FINO A 60°C

CIRCOLATORE AD INVERTER SU CIRCUITO SONDE DI DISSIPAZIONE (VERSIONE B)

KIT SCAMBIATORE DI PROTEZIONE SUL CIRCUITO ACQUA DI DISSIPAZIONE COMPLETO DI PRESSOSTATO DIFFERENZIALE (VERSIONE WW)

KIT FREE COOLING ALL'INTERNO DEL MODULO (VERSIONE F)

CURVE CLIMATICHE BASATE SULLA TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA: due curve disponibili, una per raffreddamento ed una per riscaldamento.

3 SET POINT CONFIGURABILI PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

GAS REFRIGERANTE R410A

CIRCUITO FRIGORIFERO REVERSIBILE

COMPRESSORE DI TIPO SCROLL CON RESISTENZA CARTER

LIMITATORE DI SPUNTO PER I MODELLI MONOFASE (M)

CONTROLLO SEQUENZA FASI PER I MODELLI TRIFASE (T)

CIRCUITI IDRAULICI COMPLETI DI SICUREZZE (PRESSOSTATO DIFFERENZIALE)

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

SEMPLICE E COMPLETA ACCESSIBILITÀ FRONTALE A TUTTI I COMPONENTI.

INTERFACCIA UTENTE CON MESSAGGI ESPLICITI

	B	BF	W	WF	WW	WWF
Circolatore impianto	●	●	●	●	●	●
Circolatore inverter dissipazione	●	●				
Modulo freecooling		●		●		●
Sonde temperatura acqua impianto e sanitaria	●	●	●	●	●	●
Sonde aria esterna	0	0	0	0	0	0
Circolatore on-off dissipazione e scambiatore di sicurezza completo di pressostato differenziale					0	0
Elettrovalvola a 2 vie (applicazione con pompa esterna dissipazione a portata variabile)			0	0	0	0
Elettrovalvola a 3 vie (applicazione con pompa esterna dissipazione on-off)			0	0	0	0
Modulo di supervisione via Web + GPRS	0	0	0	0	0	0

	GEOLO 10M	GEOLO 13M	GEOLO 14T	GEOLO 16T	GEOLO 19T
B	99662	99661	99660	99659	99658
B F	99647	99646	99645	99644	99643
W	99667	99666	99665	99664	99663
W F	99652	99651	99650	99649	99648
WW	99657	99656	99655	99654	99653
WW F	99642	99641	99640	99639	99638

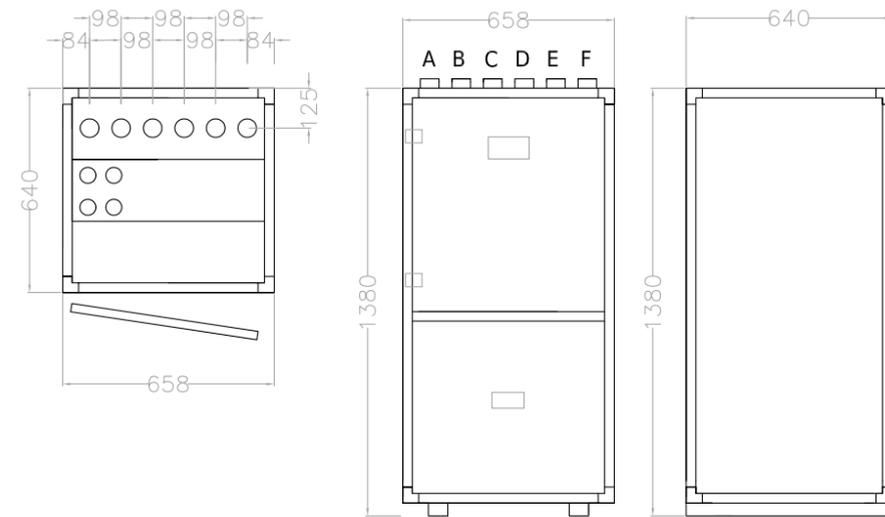
0 = OPTIONAL  
● = DI SERIE

B = dissipazione in sonde geotermiche (circuito chiuso)  
BF = dissipazione in sonde geotermiche (circuito chiuso) con modulo freecooling  
W = dissipazione in acqua (circuito aperto)  
WF = dissipazione in acqua (circuito aperto) con modulo freecooling  
WW = dissipazione in acqua con scambiatore di protezione (circuito aperto)  
WWF = dissipazione in acqua con scambiatore di protezione (circuito aperto) e modulo freecooling

## DATI TECNICI

		GEOLO 10M	GEOLO 13M	GEOLO 14T	GEOLO 16T	GEOLO 19T
Potenza termica Geolo B (A)	kW	10,02	12,53	13,92	16,08	18,51
Potenza assorbita	kW	2,32	2,91	3,19	3,73	4,29
COP		4,31	4,31	4,36	4,31	4,31
Potenza termica Geolo B (B)	kW	9,36	11,8	13,13	15,33	17,4
Potenza assorbita	kW	2,88	3,7	3,98	4,72	5,35
COP		3,25	3,19	3,3	3,25	3,25
Potenza termica Geolo WW (C)	kW	12,51	16,02	17,48	20,25	22,99
Potenza assorbita	kW	2,41	3,14	3,16	3,86	4,50
COP		5,19	5,11	5,53	5,24	5,11
Potenza termica Geolo WW (D)	kW	11,5	14,78	16,15	18,8	21,24
Potenza assorbita	kW	3,00	3,96	3,94	4,83	5,71
COP		3,83	3,73	4,10	3,89	3,72
Potenza frigorifera Geolo (E)	kW	12,65	16,9	18,1	21,37	24,46
Potenza assorbita	kW	2,48	3,31	3,5	4,18	4,79
EER		5,11	5,11	5,17	5,11	5,11
Potenza frigorifera Geolo (F)	kW	9,28	12,02	13,3	15,68	17,92
Potenza assorbita	kW	2,68	3,44	3,5	4,21	4,95
EER		3,46	3,49	3,80	3,72	3,62
Portata nominale utenza in riscaldamento (35/30 °C)	l/h	1723	2155	2394	2766	3184
Potenza assorbita circolatore utenza	kW	256	256	410	410	410
Tipo di compressore		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Numero compressori		1	1	1	1	1
Refrigerante		R 410A				
Attacchi idraulici		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Corrente di spunto compressore	A	97	97	66	73	75
Pressione sonora (G)	dB (A)	55	55	57	57	57
Peso in funzionamento	kg	201	201	206	206	206

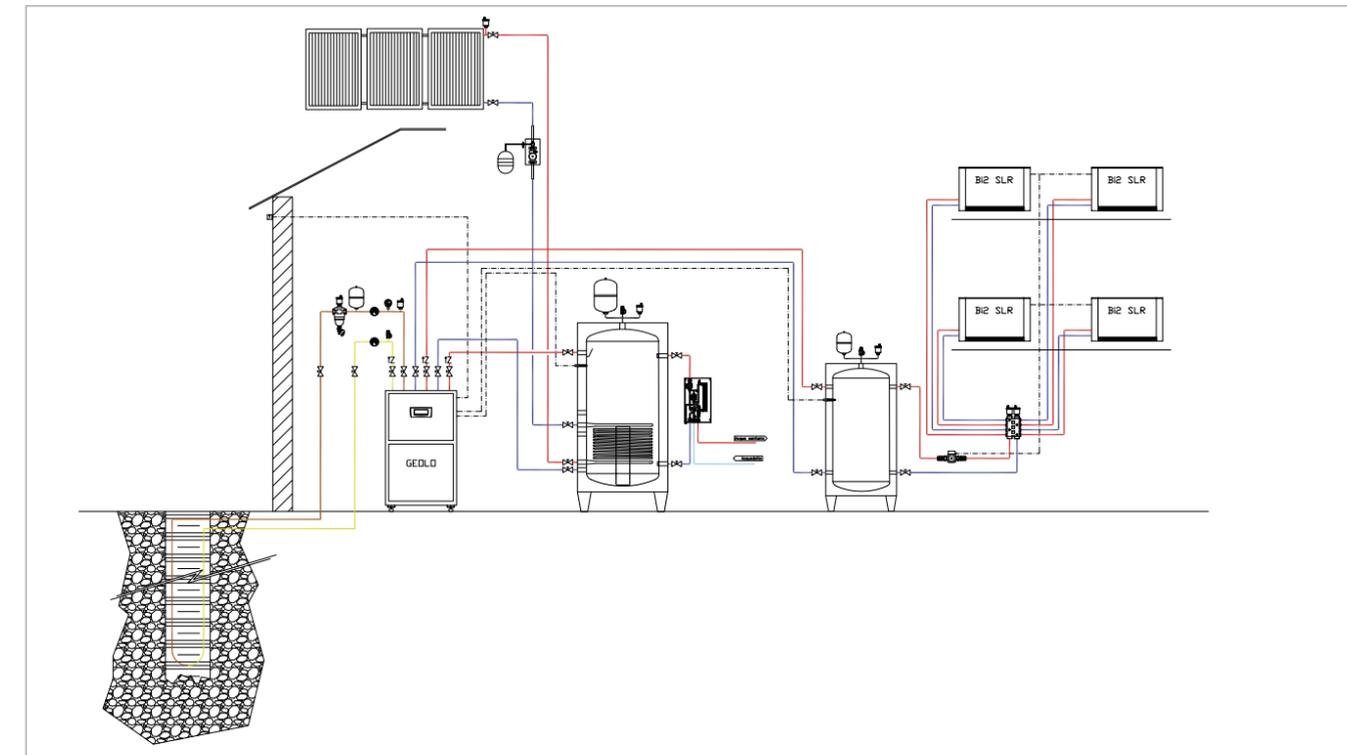
(A) = Impianto a pavimento: Temperatura acqua impianto: 35/30 °C; Temperatura fluido sorgente: 0/-3 °C  
 (B) = Impianto a ventilconvettori: Temperatura acqua impianto: 45/40 °C; Temperatura fluido sorgente: 0/-3 °C  
 (C) = Impianto a pavimento: Temperatura acqua impianto: 35/30 °C; Temperatura acqua sorgente: 10/5 °C  
 (D) = Impianto a ventilconvettori: Temperatura acqua impianto: 45/40 °C; Temperatura acqua sorgente: 10/5 °C  
 (E) = Impianto a pavimento: Temperatura acqua impianto: 18/23 °C; Temperatura fluido sorgente: 30/35 °C  
 (F) = Impianto a ventilconvettori: Temperatura acqua impianto: 7/12 °C; Temperatura fluido sorgente: 30/35 °C  
 (G) = Pressione sonora a 1 m



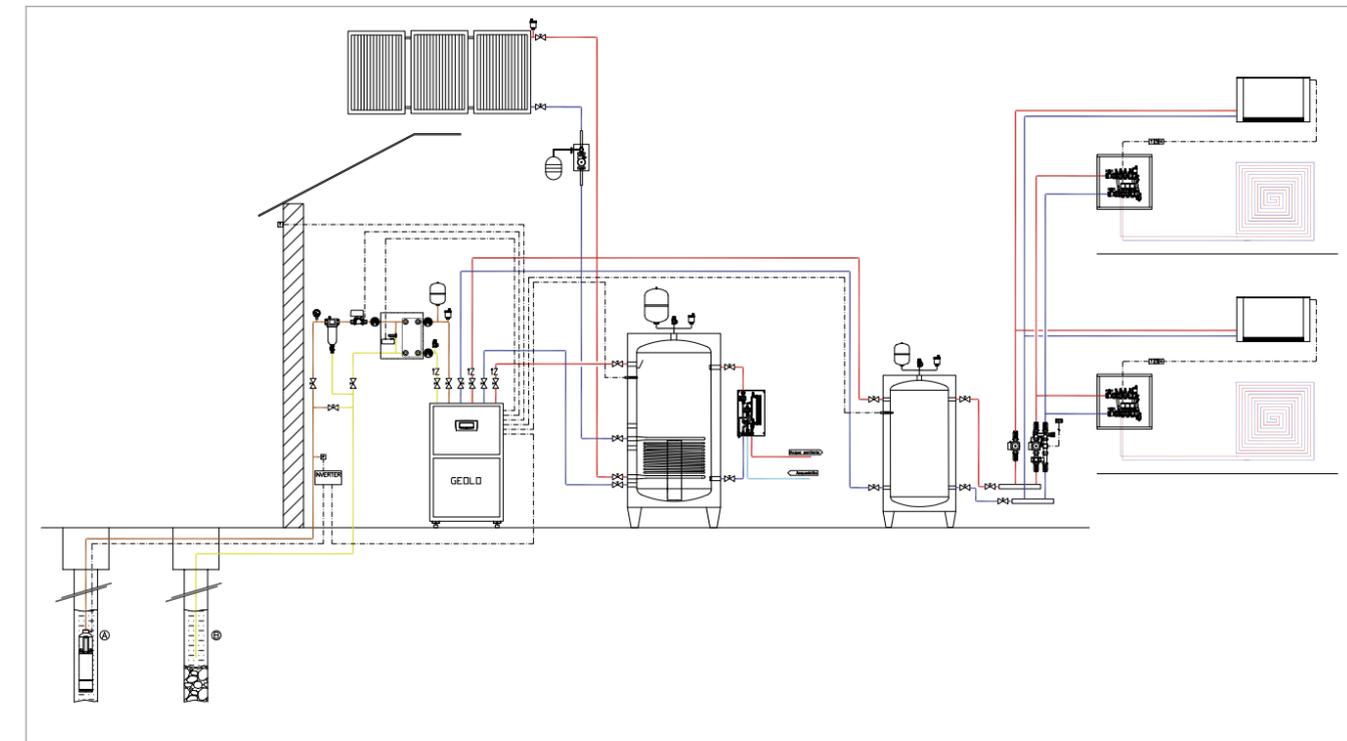
ATTACCHI IDRAULICI  
 A - Out Dissipazione  
 B - In Dissipazione  
 C - In Utenza  
 D - Out Utenza  
 E - In Sanitario  
 F - Out Sanitario Attacchi Filetto  
 Maschio Dn - 1" 1/4

(dimensioni in mm)

## SCHEMI D'IMPIANTO



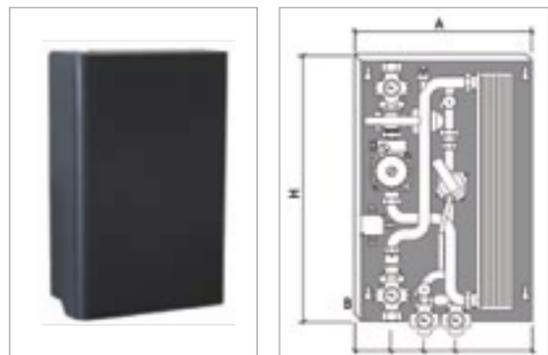
- Termometro
- Manometro
- Sfiato aria automatico
- Defangatore con scarico
- Valvola di non ritorno
- Valvola di intercettazione
- Vaso d'espansione
- Sonda temperatura acqua
- Sonda temperatura aria
- Valvola di non ritorno
- Miscelatrice termostatica



- Pozzo di prelievo
- Pozzo di reimmissione
- Filtro autopulente
- Elettrovalvola a 2 vie
- Scambiatore a piastre\*
- Pressostato diff.\*
- Termostato
- Manometro
- Sfiato aria automatico
- Valvola di non ritorno
- Valvola di intercettazione
- Vaso d'espansione
- Sonda temperatura acqua
- Sonda temperatura aria
- Sensore di pressione

\* Kit scambiatore WW

**GEOLO**

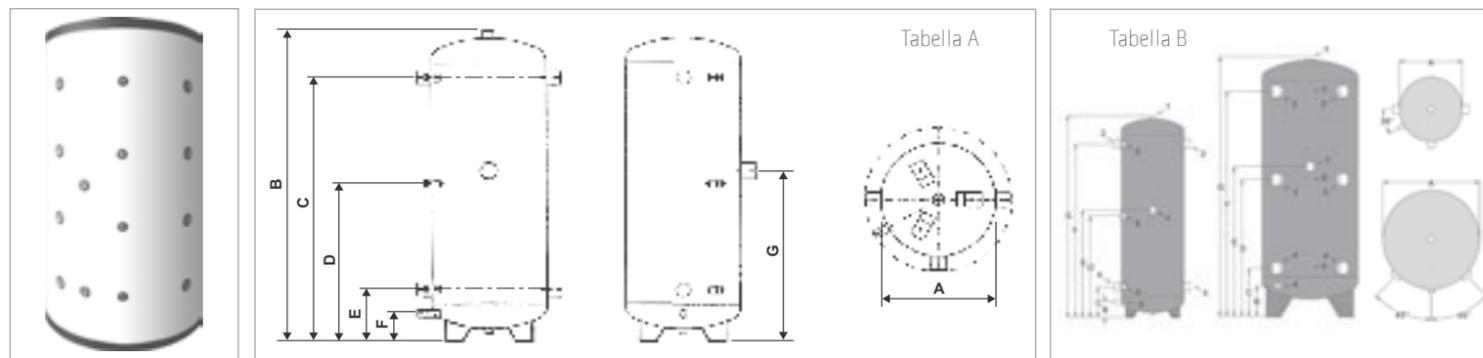


**PRODUTTORE ISTANTANEO ACS.**

- Modulo di produzione istantanea di ACS in abbinamento ad accumuli inerziali (puffer).
- Utilizza uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio INOX AISI 316 e un circolatore sul circuito primario. La regolazione della temperatura dell'ACS avviene tramite miscelazione termostatica sul circuito primario (modelli cod. 01349 e cod. 01350) o modulazione della portata sul circuito primario tramite centralina elettronica (modello cod. 01351).
- Drastica riduzione del rischio legionella grazie alla minima stagnazione dell'acqua sanitaria. Modulo compatto coibentato, di facile installazione e manutenzione.

	Cod.	01349	01350	01351
Portata max primario	l/h	1200	1620	1650
Portata min intervento	l/min	2,5	2,5	2
Alimentazione elettrica	V / W	230AC/93	230AC/132	230AC/90
Lunghezza (A)	mm	340	400	475
Altezza (H)	mm	400	620	835
Profondità (B)	mm	165	180	226
Produzione ACS (45 °C/DT 35 K)*	l/min	11,5	20,7	21,8

\*= Primario 50 °C; AFS ingresso 10 °C



**PUFFER / TERMOACCUMULO.**

- Termoaccumulo in grado di garantire il corretto contenuto di acqua d'impianto (min consigliato 10 l/kW) e ridurre al minimo gli azionamenti della pompa di calore Geolo.
- Funzione di Puffer sul circuito sanitario per soddisfare il fabbisogno di ACS
- Massima temperatura di esercizio 95°C, pressione massima d'esercizio 3 bar
- Serbatoi realizzati in acciaio al carbonio rivestiti in poliuretano rigido con spessore 100mm (50mm versioni 50/100/200 l) e finitura in sky di colore blu.
- Disponibili anche con scambiatore solare fisso a serpentino (versioni 300/500/800 l)

	Cod.	TABELLA A					TABELLA B				
		01199	01200	01201	01333	01334	01335	01346	01347	01348	
Volume acqua	lt	50	100	200	300	500	800	300	500	800	
Peso a vuoto	kg	25	34	45	90	120	170	115	140	200	
Serpentino solare	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	2,6	
A	mm	300	400	450	500	650	790	500	650	790	
B	mm	933	1095	1395	235	330	340	235	330	340	
C	mm	785	935	1200	420	520	530	420	520	530	
D	mm	485	560	705	605	710	720	605	710	720	
E	mm	180	185	215	835	930	1050	835	930	1050	
F	mm	100	100	105	975	1090	1470	975	1090	1470	
G	mm	530	605	750	1345	1470	1725	1345	1470	1725	
H	mm	-	-	-	1565	1695	1975	1565	1695	1975	

	<b>Codice prodotto</b>	<b>ANTIVIBRANTI IN GOMMA</b>
	<b>B0625</b>	Piedini antivibranti in gomma

	<b>Codice prodotto</b>	<b>SONDA ARIA ESTERNA CON SCATOLA</b>
	<b>B0626</b>	Da utilizzare per l'attivazione della curva climatica di compensazione del set point.

	<b>Codice prodotto</b>	<b>VALVOLA A DUE VIE PER CONTROLLO CONDENSAZIONE</b>
	<b>B0627</b>	Da utilizzare con unità WW/W (dissipazione ad acqua di falda). Applicazione con pompa esterna di dissipazione a portata variabile (controllo ad inverter).

	<b>Codice prodotto</b>	<b>VALVOLA A TRE VIE PER CONTROLLO CONDENSAZIONE</b>
	<b>B0628</b>	Da utilizzare con unità WW/W (dissipazione ad acqua di falda). Applicazione con pompa esterna di dissipazione On-Off.

	<b>Codice prodotto</b>	<b>KIT SCAMBIATORE INTERMEDIO PER UNITÀ WW 10/13</b>
	<b>B0630*</b>	Kit scambiatore intermedio sacrificale per unità con lato dissipazione ad acqua di falda (versione WW). Il kit comprende uno scambiatore a piastre saldobrasate isolato termicamente ed assemblato su piastra di supporto, un pressostato differenziale e collegamenti, raccordi in ottone.

	<b>Codice prodotto</b>	<b>KIT SCAMBIATORE INTERMEDIO PER UNITÀ WW 14/16/19</b>
	<b>B0631*</b>	Kit scambiatore intermedio sacrificale per unità con lato dissipazione ad acqua di falda (versione WW). Il kit comprende uno scambiatore a piastre saldobrasate isolato termicamente ed assemblato su piastra di supporto, un pressostato differenziale e collegamenti, raccordi in ottone.

	<b>Codice prodotto</b>	<b>KIT SUPERVISIONE REMOTA ETHERNET + GPRS</b>
	<b>B0629</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo da applicare esternamente all'unità</li> <li>- Consente di accedere al pannello di comando dell'unità interagendo in tempo reale con la macchina via web.</li> <li>- Hardware provvisto di rete e connessione ethernet di serie e presa USB per il download rapido dei dati acquisiti.</li> <li>- Versione Gsm-Gprs provvista di modem interno raggiungibile quindi con linee telefoniche standard.</li> </ul>

\* obbligatori per versione WW