



ROTEX HPSU Compact

Pompa di calore interna con serbatoio ad accumulo integrato

Istruzioni per l'installazione e l'uso



Modello	Potenza nominale a modulazione in kW	
	Raffreddamento	Riscaldamento
HPSU Compact 508 HPSU Compact 516		
Numero di produzione		
Cliente		

IT
Edizione 07/2010

ROTEX

Garanzia e conformità

Norme di garanzia

In linea di principio si applicano le condizioni legali di garanzia. Le nostre ulteriori condizioni di garanzia sono reperibili su internet al seguente percorso:

Germania: www.rotex.de > Über uns > Garantiebedingungen
Austria: www.daikin.at
Svizzera: www.domotec.ch > Documenti > Download > Opuscoli del catalogo > Listini prezzi... (Condizioni generali/condizioni di garanzia)

Dichiarazione di conformità

per la Pompa di calore interna con serbatoio ad accumulo integrato (ROTEX HPSU Compact).

La ROTEX Heating Systems GmbH dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

Prodotto	Codice	Prodotto	Codice
ROTEX HPSU Compact 508	14 15 00	ROTEX HPSU Compact 516	14 15 01

nella versione di serie sono conformi alle seguenti direttive europee:

2004/108/CE	Compatibilità elettromagnetica
2006/95/CE	Direttiva CE sulle basse tensioni
2002/96/EC 2003/108/EC	Linee guida UE per la limitazione delle sostanze dannose (RoHS) e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)
EN 378	Impianti di raffreddamento e pompe di calore; requisiti di sicurezza e tutela dell'ambiente
92/42/CEE	Direttiva CE sul grado di rendimento

e conformi alla direttiva CE sui prodotti da costruzione e rispettano i requisiti della seguente direttiva.

89/106/CEE	Direttiva sui prodotti da costruzione, appendice III-2-ii-3
in conformità a	
EN 12897	Scaldacqua ad accumulo (riferimento per il tipo di costruzione applicabile solo in parte)



Güglingen, 01.06.2010

Dr.-Ing. Franz Grammling
Direttore Generale

1	Sicurezza	4
1.1	Attenersi alle istruzioni	4
1.2	Avvertenze e spiegazione dei simboli	4
1.3	Come evitare le situazioni di pericolo	5
1.4	Uso conforme	5
1.5	Note sulla sicurezza di esercizio	6
2	Collocazione e installazione	8
2.1	Collocazione	8
2.2	Collegamento elettrico	9
2.2.1	Disposizione dei collegamenti nella scheda A1P	10
2.2.2	Disposizione dei collegamenti nella scheda XR1P	11
2.2.3	Collegamento pompa di calore esterna RRLQ	12
2.2.4	Collegamento backup-heater e booster-heater	12
2.2.5	Collegamento del termostato ambientale	12
2.2.6	Collegamento ingresso impulsi contatore di corrente	13
2.2.7	Collegamento connessione tariffa ridotta (HT/NT)	13
2.2.8	Collegamento contatto di commutazione (uscita AUX)	14
2.2.9	Collegamento impianto ROTEX Solaris	14
2.2.10	Simboli, legende, colori dei cavi e note integrative sugli schemi di collegamento e sugli schemi elettrici	14
2.3	Posa dei conduttori di rame	16
2.4	Prova di pressione e vuoto	16
3	Messa in funzione	17
3.1	Funzionamento di prova e messa in funzione	17
4	Appunti	18

1 Sicurezza

1.1 Attenersi alle istruzioni

Le presenti istruzioni d'uso sono destinate alle persone autorizzate che abbiano completato un percorso di formazione tecnica o professionale adeguata all'attività svolta e che abbiano partecipato a eventi di formazione continua riconosciuti dalle autorità competenti. Al proposito si intende in particolare il personale specializzato in impianti di riscaldamento, refrigerazione e climatizzazione che in ragione della formazione specialistica e delle conoscenze tecniche è esperto nell'installazione e nella manutenzione conforme di impianti di riscaldamento, di climatizzazione nonché di pompe di calore.

Nelle presenti istruzioni vengono descritte tutte le attività da eseguire per l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione; vengono inoltre fornite le informazioni di base per l'utilizzo e la regolazione dell'apparecchio. I parametri essenziali per un funzionamento confortevole sono già stati impostati di fabbrica. Per informazioni dettagliate sull'utilizzo e la regolazione, fare riferimento ai documenti complementari.

Si prega di leggere queste istruzioni con attenzione prima di iniziare la fase di installazione o prima di intervenire sull'impianto di riscaldamento.

Documenti complementari

- ROTEX HPSU Compact; le relative istruzioni per l'uso e il manuale per l'utente.
- Apparecchio esterno per ROTEX HPSU Compact; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.
- In caso di collegamento ad un impianto solare ROTEX Solaris; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.

Le istruzioni sono comprese nella fornitura dei vari apparecchi.

1.2 Avvertenze e spiegazione dei simboli

Significato delle avvertenze

In queste istruzioni le avvertenze sono organizzate in base alla gravità del pericolo e alla probabilità del loro verificarsi.



PERICOLO!

Segnala un pericolo imminente.

L'inosservanza dell'avvertenza conduce a lesioni gravi o alla morte.



AVVERTENZA!

Segnala una situazione potenzialmente pericolosa.

L'inosservanza dell'avvertenza può condurre a lesioni gravi o alla morte.



ATTENZIONE!

Segnala una situazione potenzialmente dannosa.

L'inosservanza dell'avvertenza può condurre a danni materiali e per l'ambiente.



Questo simbolo segnala suggerimenti per l'utente e informazioni particolarmente utili, ma non avvisi di possibili pericoli.

Simboli di avvertimento speciali

Alcuni tipi di pericoli vengono rappresentati mediante simboli speciali.



Corrente elettrica



Pericolo di esplosione



Pericolo di gelo localizzato



Pericolo di ustioni o di scottature



Materiali nocivi alla salute o irritanti



Pericolo di danni per l'ambiente

Numero d'ordine

I rimandi ai numeri d'ordine sono segnalati dal simbolo di cancelletto .

Istruzioni procedurali

- Le istruzioni procedurali vengono presentate sotto forma di elenco. Le procedure in cui occorre obbligatoriamente attenersi alla sequenza indicata vengono presentate come elenco numerato.
 - ➔ I risultati delle procedure sono contraddistinti da una freccia.

1.3 Come evitare le situazioni di pericolo

La ROTEX HPSU Compact è costruita con una tecnologia d'avanguardia e conformemente alle regole tecniche universali. È tuttavia possibile che, in caso di un utilizzo improprio dell'apparecchio, si possano creare pericoli per l'incolumità delle persone o danni alle cose.

Al fine di evitare il crearsi di situazioni di pericolo, installare e utilizzare la ROTEX HPSU Compact soltanto:

- solo secondo quanto prescritto e in perfette condizioni,
- rispettando le norme di sicurezza e tenendo conto degli eventuali pericoli.

Questo presuppone la conoscenza e l'applicazione del contenuto del presente manuale di istruzioni, delle disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni e delle norme riconosciute per quanto riguarda i requisiti di sicurezza e sanitari.

1.4 Uso conforme

La ROTEX HPSU Compact può essere utilizzata esclusivamente come sistema di riscaldamento ad acqua calda e di raffreddamento ad acqua fredda. La ROTEX HPSU Compact deve essere installata, collegata e utilizzata soltanto conformemente a quanto specificato in queste istruzioni.

È consentito solo l'utilizzo di un apparecchio esterno adatto e autorizzato da ROTEX. Al proposito, sono ammesse le seguenti combinazioni:

Modulo interno	Codice	Modulo esterno	Codice
HPSU Compact 508	14 15 00	RRLQ006BAV3	14 41 42
		RRLQ007BAV3	14 41 43
		RRLQ008BAV3	14 41 44
HPSU Compact 516	14 15 01	RRLQ011BAW1	14 41 48
		RRLQ014BAW1	14 41 49
		RRLQ016BAW1	14 41 50

Tab. 1-1 Combinazioni ammissibili di ROTEX pompe di calore esterne e ROTEX HPSU Compact

Qualsiasi altro tipo di utilizzo o un utilizzo difforme da quanto specificato è da considerarsi non conforme. Il rischio di eventuali danni derivanti da un uso improprio è totalmente a carico dell'utente.

L'uso conforme prevede anche il rispetto delle indicazioni relative a manutenzione e ispezione. I pezzi di ricambio devono soddisfare come minimo i requisiti tecnici specificati dal costruttore. Ciò si ottiene, ad esempio, utilizzando pezzi di ricambio originali.

**AVVERTENZA!**

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone con facoltà fisiche, sensoriali o intellettuali limitate o prive dell'esperienza e/o delle conoscenze necessarie, a meno che vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio.

1.5 Note sulla sicurezza di esercizio

Prima di intervenire sul sistema di riscaldamento ad acqua calda e di raffreddamento ad acqua fredda

- Lavori sulla ROTEX HPSU Compact (come ad es. collocazione, collegamento e prima messa in funzione) possono essere eseguiti solo da persone autorizzate e in possesso di un titolo di formazione tecnica o professionale che li abiliti allo svolgimento dell'attività in questione, e che abbiano partecipato a un corso di perfezionamento riconosciuto dalle autorità competenti. Al proposito si intende in particolare il personale specializzato in impianti di riscaldamento, refrigerazione e climatizzazione che in ragione della formazione specialistica e delle conoscenze tecniche è esperto nell'installazione e nella manutenzione conforme di impianti di riscaldamento, di climatizzazione nonché di pompe di calore.
- Ogni volta che si interviene sulla ROTEX HPSU Compact, spegnere l'interruttore principale e bloccarlo in modo che non possa riaccendersi inavvertitamente.
- Le piombature non vanno né danneggiate né rimosse.
- Le valvole di sicurezza del collegamento al riscaldamento devono soddisfare i requisiti della norma EN 12828 e che quelle del collegamento dell'acqua potabile soddisfino i requisiti della norma EN 12897.
- Vanno utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio ROTEX.

Installazione elettrica

- L'installazione elettrica deve essere effettuata soltanto da elettrotecnici specializzati e qualificati nel rispetto delle direttive vigenti in ambito elettrotecnico nonché delle disposizioni dell'ente per l'erogazione dell'elettricità competente.
- Prima di procedere al collegamento elettrico verificare che la tensione di rete indicata sulla targhetta identificativa (~ 230 V, 50 Hz o ~ 400 V, 50 Hz) corrisponda a quella erogata nell'edificio.
- Prima di eseguire degli interventi su parti sotto tensione, scollegarle dalla rete elettrica (spegnere l'interruttore principale, disinserire il fusibile) e bloccarle in modo che non possano riaccendersi inavvertitamente.
- Al termine dei lavori, riapplicare immediatamente le coperture dell'apparecchio e i pannelli di servizio.

Interventi su impianti di raffreddamento (pompa di calore)



Per lavori su impianti di raffreddamento (pompe di calore) e climatizzatori fissi, per l'area europea è necessario un attestato ai sensi del Regolamento sui gas F (CE) Nr. 842/2006.

- fino a 3 kg di quantità totale di refrigerante: attestato di categoria 2
- a partire da 3 kg di quantità totale di refrigerante: attestato di categoria 1

- Indossare sempre occhiali e guanti di protezione.
- In caso di lavori al circuito del refrigerante assicurare che il posto di lavoro sia ben aerato.
- Non eseguire mai lavori nel circuito del refrigerante in ambienti chiusi o fosse.
- Il refrigerante non deve entrare a contatto con fiamme libere, braci od oggetti molto caldi.
- Non lasciare che il refrigerante si disperda nell'atmosfera (pressione elevata nel punto di uscita).
- Quando si rimuovono i tubi flessibili del Servizio Assistenza dai collegamenti per il riempimento, non tenere mai i collegamenti in direzione del corpo. Potrebbero ancora fuoriuscire residui di refrigerante.
- Componenti e pezzi di ricambio devono soddisfare almeno i requisiti tecnici specificati dal costruttore.

Protezione da corrosione

In alcune regioni, l'ente erogatore fornisce un tipo di acqua potabile aggressiva, che può provocare danni da corrosione persino nei migliori acciai inox. Informarsi presso la propria centrale idrica in merito ad eventuali problemi di corrosione correlati all'utilizzo di componenti per riscaldamento in acciaio inox.

Eventualmente è necessario un adeguato pre-trattamento dell'acqua.

Luogo di installazione

Per un funzionamento sicuro e privo di anomalie è necessario che il luogo di installazione della HPSU Compact soddisfi determinati criteri. Informazioni a tale proposito sono riportate al capitolo 2.

Avvertenze sul luogo di installazione di altri componenti sono contenute nella documentazione corrispondente, in dotazione.

Sistema idraulico

- Realizzare l'impianto di riscaldamento conformemente ai requisiti di sicurezza della norma EN 12828.
- Per il collegamento lato riscaldamento, le valvole di sicurezza devono essere omologate e soddisfare i requisiti della norma EN 12828.

Durante il funzionamento della ROTEXHPSU Compact, soprattutto durante l'utilizzo dell'energia solare collegata, la temperatura dell'accumulatore può superare i 60 °C.

- Durante l'installazione dell'impianto è pertanto consigliabile integrare un dispositivo di protezione contro le scottature (ad es. VTA32).

Collegamento ai sanitari

Nel collegamento lato sanitario vanno osservati:

- EN 1717 - Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso,
- le regole tecniche per installazioni concernenti acqua potabile (TRWI) - EN 806,
- e, in via complementare, le disposizioni di legge dei singoli Paesi di riferimento.

Uso

La ROTEX HPSU Compact:

- va messa in funzione solo dopo aver concluso tutti i lavori di installazione e collegamento.
- va messa in funzione solo quando il serbatoio ad accumulo e il circuito di riscaldamento sono completamente pieni (indicatore di livello).
- va collegata all'alimentazione d'acqua esterna (tubo di alimentazione) solo con riduttore della pressione.
- va fatta funzionare solo con una pressione dell'impianto di massimo 3 bar.
- va fatta funzionare solo con il tipo e la quantità di refrigerante prescritti.
- va fatta funzionare solo con la copertura protettiva montata.

Attenersi agli intervalli di manutenzione prescritti ed effettuare i controlli necessari.

Istruzioni all'utilizzatore

- Prima di consegnare la ROTEXHPSU Compact all'utente, occorre spiegargli come deve utilizzare e controllare l'impianto.
- Documentare la consegna dell'impianto compilando e firmando insieme all'utente il modulo di installazione e istruzione allegato.

Documentazione

- La documentazione tecnica compresa nella fornitura è parte integrante dell'apparecchio. Essa va custodita in modo tale da renderne possibile la consultazione, in qualsiasi momento, da parte dell'utilizzatore o del personale tecnico.

2 Collocazione e installazione



AVVERTENZA!

Montaggio e installazione non corrette degli impianti di raffreddamento (pompe di calore), dei climatizzatori e dei riscaldatori possono mettere in pericolo la vita e l'incolumità delle persone e pregiudicare il funzionamento degli apparecchi stessi.

- Lavori sulla HPSU Compact (come ad es. collocazione, riparazione, collegamento e prima messa in funzione) possono essere eseguiti solo da persone autorizzate e in possesso di un titolo di **formazione tecnica o professionale** che li abiliti allo svolgimento dell'attività in questione, e che abbiano partecipato a un corso di perfezionamento riconosciuto dalle autorità competenti. Si intendono qui, in particolare, **personale specializzato in impianti di riscaldamento e di climatizzazione ed elettricisti qualificati**, che, in ragione della propria **formazione specialistica** e delle proprie **competenze** ed esperienze, sono esperti nell'installazione e nella manutenzione corretta di impianti di riscaldamento, raffreddamento e climatizzazione come pure pompe di calore.

2.1 Collocazione

- Togliere l'imballaggio e smaltirlo in modo ecologico.
- Collocare il bollitore nella sua ubicazione.
 - Attenersi alla distanza raccomandata dalla parete di 200 mm (Figura 2-1, pos. s1).
 - Trasportare il bollitore con cautela utilizzando le apposite maniglie.

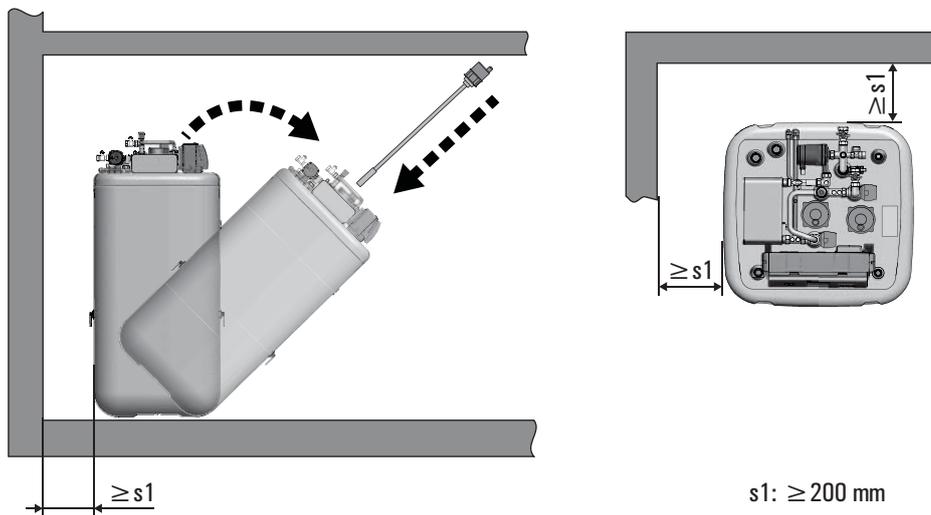


Figura 2-1 Collocazione HPSU Compact

2.2 Collegamento elettrico



AVVERTENZA!

Toccano le parti in cui passa la corrente si possono riportare **scosse**, ferite gravissime e bruciate.

- Prima di eseguire degli interventi su parti sotto tensione, scollegarle dalla **rete elettrica** (disinserire il fusibile o l'interruttore principale) e bloccarle in modo che non possano riaccendersi inavvertitamente.
- Il collegamento alla rete elettrica e i lavori sui componenti elettrici possono essere effettuati soltanto da **personale qualificato** e nel rispetto delle norme e delle disposizioni vigenti dell'ente per l'erogazione di energia elettrica competente.
- Al termine dei lavori **rimontare immediatamente le coperture degli apparecchi e i coperchi d'ispezione**.

- Togliere la cappa insonorizzante.
- Smontare il coperchio di destra del corpo della regolazione (2 viti).

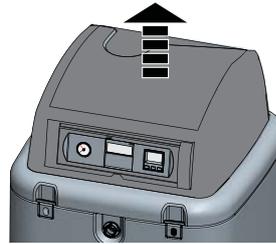


Figura 2-2 Rimozione della copertura protettiva

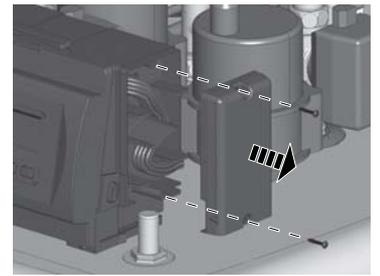


Figura 2-3 Smontare il coperchio del corpo

- Smontaggio del pannello anteriore della regolazione.
 - Per sbloccare l'estremità di bloccaggio su entrambi i lati della regolazione, premerla un poco con un cacciavite.

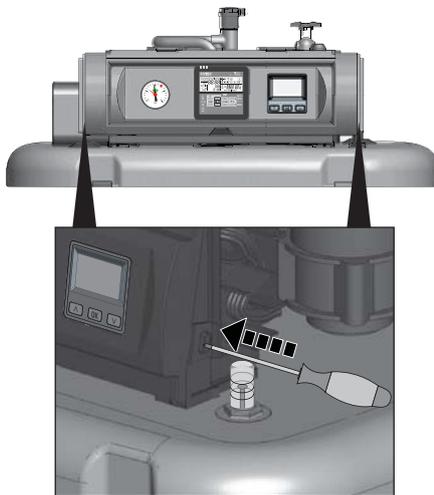


Figura 2-4 Sbloccaggio del pannello anteriore

- Tirare in avanti verso il basso il pannello anteriore della regolazione sganciandolo in alto.
- Agganciare in alto il pannello anteriore nel corpo della regolazione, tenendolo capovolto.

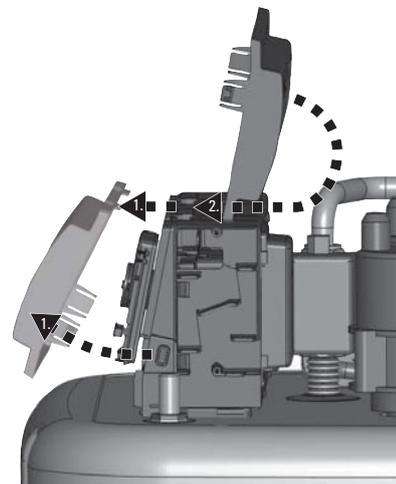


Figura 2-5 Aprire il pannello anteriore e portarlo in posizione di montaggio

- Applicare lo scarico della trazione aggiuntivo dei cavi
 - Fissare i cavi alle basi di montaggio con i serracavo a corredo.

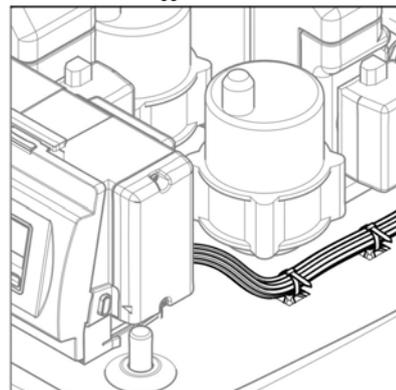


Figura 2-6 Scarico della trazione aggiuntivo

2 Collocazione e installazione

2.2.1 Disposizione dei collegamenti nella scheda A1P

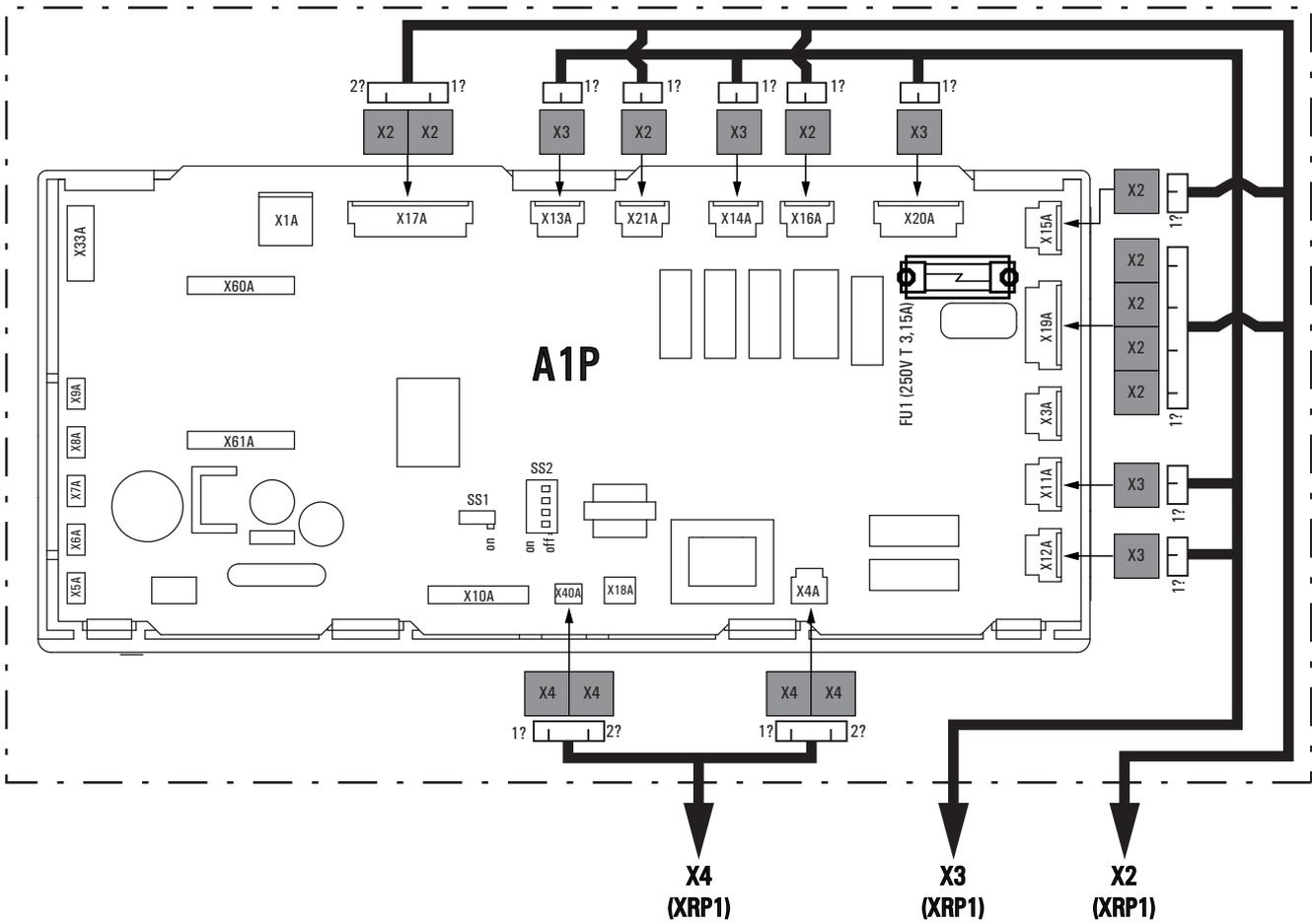


Figura 2-7 Scheda A1P

2 Collocazione e installazione

2.2.3 Collegamento pompa di calore esterna RRLQ

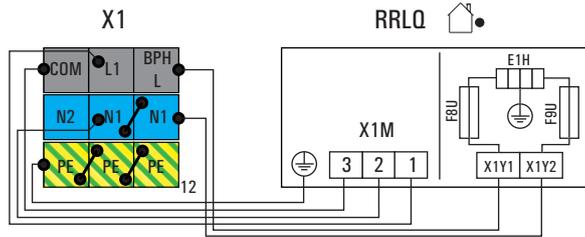
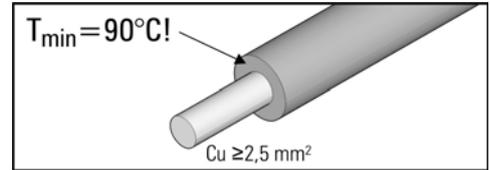
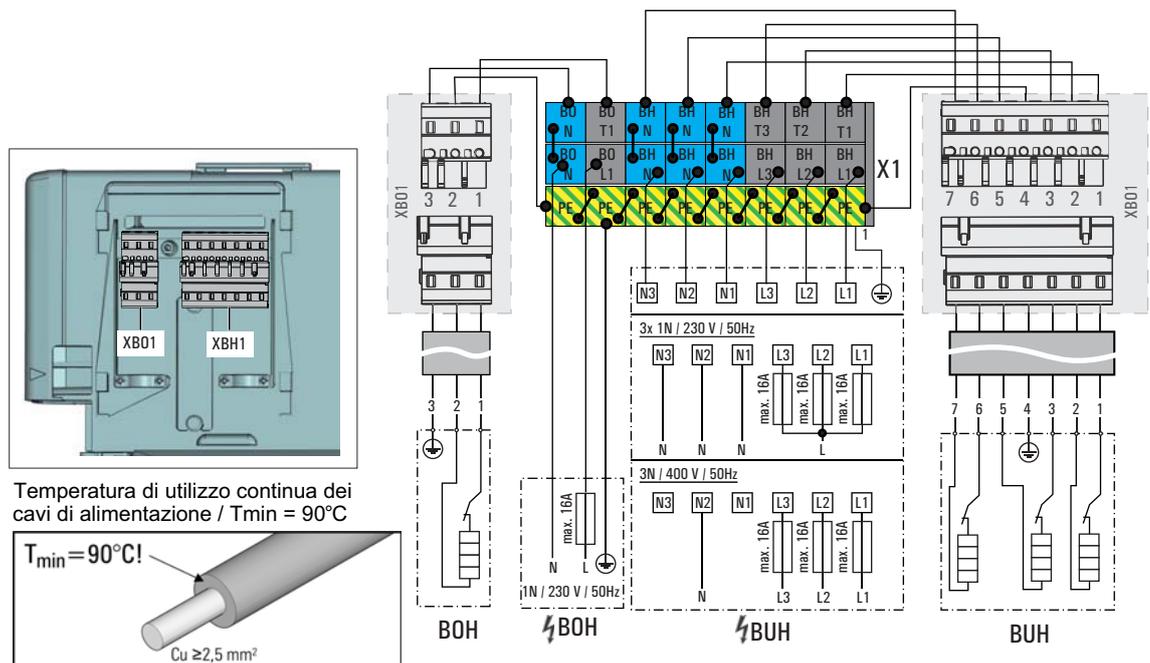


Figura 2-9 Collegamento pompa di calore esterna

Temperatura di utilizzo continua dei
cavi di alimentazione / $T_{min} = 90^{\circ}\text{C}$



2.2.4 Collegamento backup-heater e booster-heater



Temperatura di utilizzo continua dei
cavi di alimentazione / $T_{min} = 90^{\circ}\text{C}$

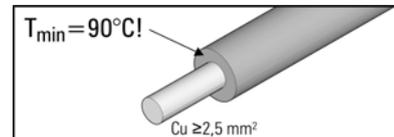


Figura 2-10 Collegamento del booster e del backup-heater opzionali



AVVERTENZA!

Per i cavi di alimentazione del booster e del backup-heater e per il cavo di collegamento dell'apparecchio esterno vanno utilizzate solo linee idonee ad una temperatura continua di utilizzo di almeno 90°C .

2.2.5 Collegamento del termostato ambientale

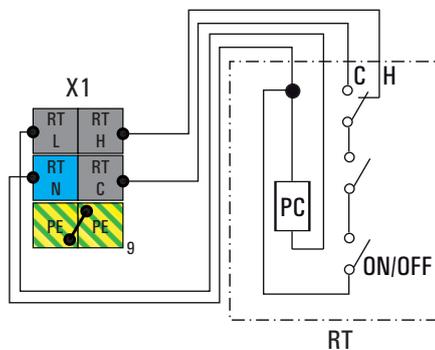


Figura 2-11 Collegamento del termostato ambientale opzionale

2.2.6 Collegamento ingresso impulsi contatore di corrente

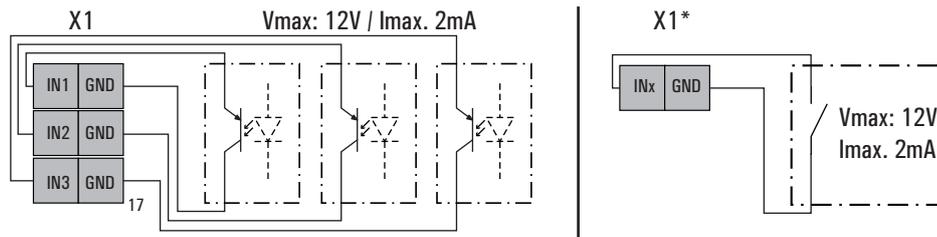


Figura 2-12 Collegamento ingresso impulsi del contatore di corrente (* collegamento alternativo)

2.2.7 Collegamento connessione tariffa ridotta (HT/NT)

Configurazione tramite gruppo di parametri "d", parametro d-01

- 0: Funzione disattivata
- 1: Contatto aperto a riposo (contatto aperto durante il tempo di blocco)
- 2: Contatto chiuso a riposo (contatto chiuso durante il tempo di blocco)



La funzione del contatto EVU è disattivata in fabbrica.

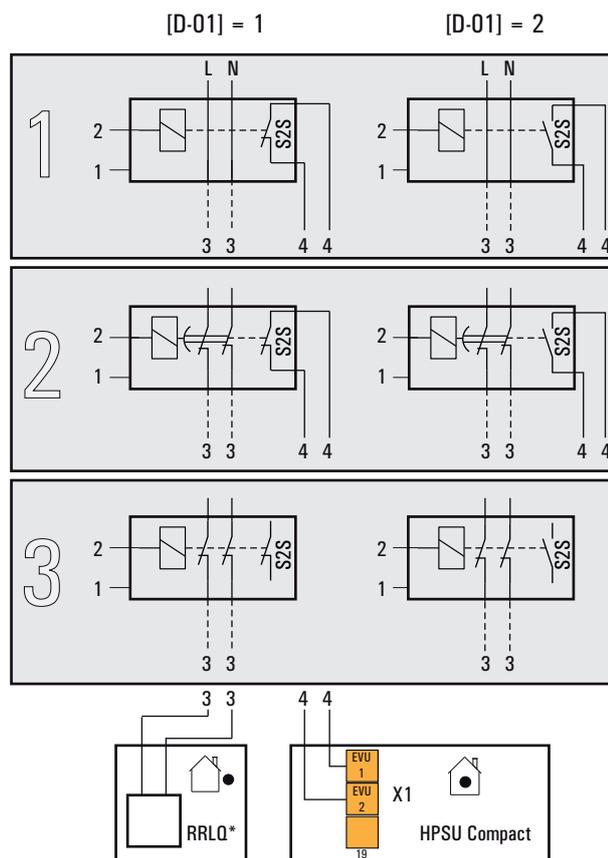


Figura 2-13 Collegamento contatto HT/NT

2 Collocazione e installazione

2.2.8 Collegamento contatto di commutazione (uscita AUX)

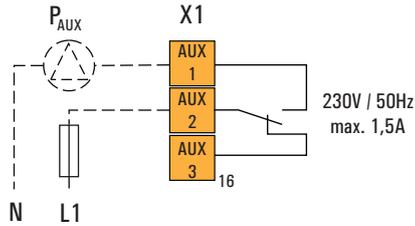


Figura 2-14 Collegamento contatto di commutazione (uscita AUX)

2.2.9 Collegamento impianto ROTEX Solaris

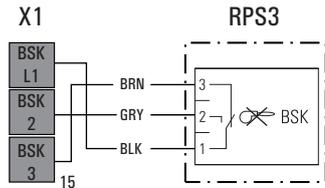


Figura 2-15 Collegamento contatto BSK con impianto Solaris opzionale

2.2.10 Simboli, legende, colori dei cavi e note integrative sugli schemi di collegamento e sugli schemi elettrici

	Spiegazione		Spiegazione
Colori dei cavi (i cavi bicolore sono indicati come segue: colore1/colore2)			
BLU	blu	ORG	arancione
BLK	nero	PNK	rosa
BRN	marrone	RED	rosso
GRN	verde	VIO	porpora
GRY	grigio	WHT	bianco
		YLW	giallo
Simboli			
	Messa a terra		Cablaggio esterno (il numero dei singoli fili e il valore della tensione di rete sono in parte indicati.)
	Messa a terra con bassa tensione indotta		Tasto
	Morsetto		Interruttore DIP
	Collegamento a connettore		Componente opzionale
	Morsettiera		Collegamento presa-connettore
	Cablaggio a 2 fili (non schermati)		Cablaggio a 3 fili (non schermati)
	Cablaggio a 4 fili (non schermati)		Cablaggio a 5 fili (non schermati)
	Cablaggio a 6 fili (non schermati)		Cablaggio schermato (es. 3 fili)

Tab. 2-1 Colori dei cavi e spiegazione dei simboli per schemi di collegamento ed elettrici

2 Collocazione e installazione

Legenda			
Breve descrizione	Spiegazione	Breve descrizione	Spiegazione
3UV1	Valvola selettiva a 3 vie riscaldamento/acqua calda	$t_{V, BUH1}$	Sensore temperatura di mandata 1 (per backup-heater)
3UVB	Valvola selettiva a 3 vie limitazione della temperatura	$t_{V, BUH2}$	Sensore temperatura di mandata (per backup-heater)
A1P	Scheda di collegamento	V_1	Sensore di flusso (FLS100)
A4P	Scheda di collegamento SOL-PAC	X1	Morsettiera collegamento alla rete
AUX	Contatto di commutazione	X2	Collegamento a spina Interno 1
BUH	Backup-heater	X3	Collegamento a spina Interno 2
BIV	BIV-Control	X4	Collegamento a spina Interno 3
BOH	Booster-heater	X5	Collegamento a spina piattina multipolare 1 HPRA 1
BPH	Bottom-plate-heater	X6	Collegamento a spina piattina multipolare 2 HPRA 1
BSK	Contatto di blocco bruciatore (Solaris)	X7	Collegamento a spina ponticello N
F1	Fusibile 250 V T 2A	X1B0	Collegamento a spina booster-heater (BOH)
F8U	Fusibile 1 per bottom-plate-heater	X1BH	Collegamento a spina backup-heater (BUH)
F9U	Fusibile 2 per bottom-plate-heater	X1M	Morsettiera
E1H	Riscaldamento supplementare per pompa di calore esterna	X4A	Collegamento a spina Flowswitch
FLS100	Sensore portata	X5A	Collegamento a spina sensore temperatura di mandata t_{V2}
HPR1	Regolazione principale	X6A	Collegamento a spina sensore temperatura di mandata $t_{V, BUH2}$
HPRA1	Regolazione supplementare	X7A	Collegamento a spina sonda di temperatura (lato liquido refrigerante) t_{L2}
K1	Relè booster-heater (BOH)	X8A	Collegamento a spina sensore temperatura di ritorno t_{R2}
K2	Relè backup-heater (BUH) 1	X9A	Collegamento a spina sensore temperatura bollitore t_{DHW2}
K3	Relè backup-heater (BUH) 2	X11A	Collegamento a spina BIV-Control
K4	Relè backup-heater (BUH) 3	X12A	Collegamento a spina BIV-Control
K5	Relè pompa di circolazione P	X13A	Collegamento a spina BIV-Control
K6	Relè Flowswitch	X14A	Collegamento a spina riscaldamento supplementare HPSU pompa di calore esterna
K7	Relè LTS sorveglianza booster-heater (BOH)	X15A	Collegamento a spina H1P
K8	Relè 1 termostato ambientale (commutazione)	X16A	Collegamento a spina 3UV1
K9	Relè 2 termostato ambientale (regolazione)	X17A	Collegamento a spina termostato ambientale
K10	Relè uscita AUX	X19A	Collegamento a spina tensione di rete
K11	Relè 3UVB (aperto)	X20A	Collegamento a spina 3UVB
K12	Relè 3UVB (chiuso)	X21A	Collegamento a spina LTS booster-heater (BOH)
P	Pompa di circolazione	X40A	Collegamento a spina HT/NT contatto EVU
RPS3	Gruppo di regolazione e pompaggio	XS1	Collegamento a spina 3UV1/3UVB
RT	Termostato ambiente	XS2	Collegamento a spina pompa di circolazione P
RRLQ	Pompa di calore esterna	XS3	Collegamento a spina sensore di flusso (FLS100)
t_{DHW1}	Sensore temperatura bollitore 1	XS4	Collegamento a spina sensore temperatura di mandata 1 t_{V1}
t_{DHW2}	Sensore temperatura bollitore 2	XS5	Collegamento a spina sensore temperatura di mandata $t_{V, BUH1}$

2 Collocazione e installazione

Legenda			
Breve descrizione	Spiegazione	Breve descrizione	Spiegazione
t _{R1}	Sensore temperatura di ritorno 1 (FLS100)	XS6	Collegamento a spina sensore temperatura bollitore t _{DHW1}
t _{R2}	Sensore temperatura di ritorno 2	XS7	Collegamento a spina PWM (non utilizzato)
t _{V1}	Sensore temperatura di mandata 1	XS8	Collegamento a spina SolPac C (A4P)
t _{V2}	Sensore temperatura di mandata 2	XR1P	Scheda di collegamento

Tab. 2-2 Legende per schemi di collegamento ed elettrici

2.3 Posa dei conduttori di rame

- Controllare se è necessaria una curva di rialzo per il gasolio.
 - Necessario se la HPSU Compact viene installata più in alto dell'apparecchio esterno.
 - Ogni 10 m di differenza di altezza va installata una curva di rialzo per il gasolio (Figura 2-16, H = distanza da una curva all'altra).
 - La curva di rialzo per il gasolio è necessaria solo nella condotta del gas.
- Posare i tubi con una piegatrice e ad una distanza sufficiente dalle linee elettriche.
- Saldare le tubature solo con un leggero flusso di azoto (è consentita solo la saldatura forte).
- Applicare l'isolamento ai punti di collegamento solo dopo la messa in funzione (per la ricerca di eventuali perdite).
- Realizzare giunti a cartella e collegarli agli apparecchi.

A Pompa di calore esterna (RRLQ)
 B HPSU Compact
 C Tubatura del gas
 D Tubatura del liquido
 E Curva di rialzo del gasolio
 H Altezza fino al 1° collettore olio (10 m)

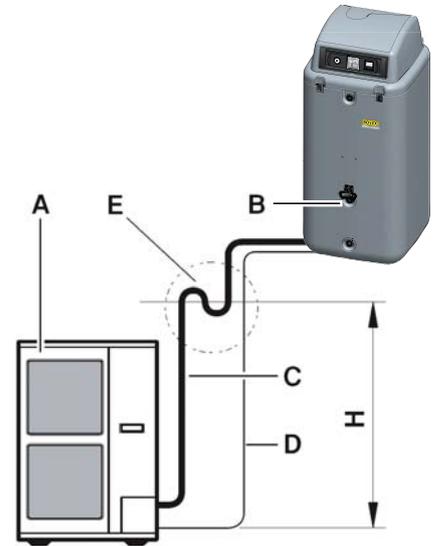


Figura 2-16 Curva di rialzo del gasolio tubo del refrigerante

2.4 Prova di pressione e vuoto

- Svolgere la prova di pressione con azoto.
 - Utilizzare azoto 4.0 o superiore.
 - Massimo 40 bar.
- Dopo aver eseguito la ricerca di eventuali perdite, scaricare l'azoto senza lasciare residui.
- Mettere le tubazioni sottovuoto.
 - Pressione da raggiungere 1 mbar assoluto.
 - Tempo: almeno 1 ora
- Verificare se è necessario altro refrigerante per riempire il fondo ed event. aggiungerlo.
- Aprire completamente le valvole di chiusura dell'apparecchio esterno fino alla battuta e serrarle leggermente.
- Montare di nuovo i cappelletti delle valvole.

3.1 Funzionamento di prova e messa in funzione



Per modificare le impostazioni degli interruttori DIP, togliere la tensione all'impianto.

➔ In caso di mancata osservanza la scheda elettronica può subire danni.



Le impostazioni degli interruttori DIP vengono rilevate solo dopo una breve interruzione dell'alimentazione di tensione.

- Controllare le impostazioni degli interruttori DIP nella scheda principale A1P della HPSU Compact ed eventualmente modificarle.

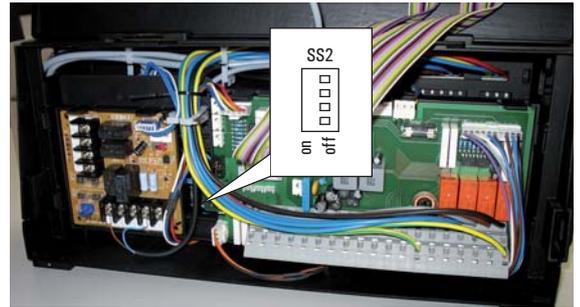


Figura 3-1 Regolazione di fabbrica SS2

Interruttore DIP	N.	Descrizione	Regolazione	
SS2	1	Non modificare.	-	-*
	2	Produzione di acqua calda	On	Off*
	3	Termostato ambientale/funzionamento continuo della pompa	On	Off*
	4	Non modificare.	-	-*

Tab. 3-1 Impostazioni degli interruttori DIP (* = regolazione di fabbrica)

- Avviare il funzionamento di prova manuale (premere 4 volte il tasto "Test").
- Durante il funzionamento di prova, controllare i collegamenti e i raccordi dei tubi di rame del refrigerante con un cercafughe.
- Controllare l'isolamento dei tubi del refrigerante e isolare le tubazioni di collegamento e di raccordo.
- Regolare la pompa secondo la rispettiva linea caratteristica.
 - Circolazione minima 6-8 kW: 12 l/min
 - Circolazione minima 11-16 kW: 16 l/min
- Programmare la HPSU Compact in base ai requisiti dell'impianto.
 - Disattivare l'inserimento antilegionella (se non è necessario)
- Inserire i valori regolati dei parametri nella tabella dei parametri (vedere le istruzioni per l'uso).
- Redigere un verbale di messa in funzione e compilare il manuale di servizio.

ROTEX

ROTEX Heating Systems S.R.L

Via G. Menghi 19/b · I-47039 Savignano sul Rubicone
Fon +39(0541)94 44 99 · Fax +39(0541)94 48 55
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it

FA ROTEX HPSU Compact - 07/2010