



Istruzioni per l'uso

Regolatore a parete WR 2.1

Accessori per pompe di calore





Indice

1		nazioni su queste zioni per l'uso Validità Documenti di riferimento	3
	1.3 1.4	Simboli e contrassegni Contatti	3
2	Sicur 2.1 2.2 2.3 2.4	Uso conforme previsto	4 4
3	Funzi 3.1 3.2	ionamento e manutenzione Funzionamento nel rispetto del consum energetico e dell'ambiente Pulizia	10 5
4	Forni 4.1 4.2	tura Accessori Componenti dell'apparecchio	5
5	Stoco 5.1 5.2 5.3	caggio, trasporto e posizionamento Stoccaggio	6
6	Mont 6.1 6.2 6.3	aggio parte idraulica Pompa di circolazione Sonde di mandata e di ritorno Sonda esterna	8 8
7	Mont 7.1 7.2	aggio parte elettrica Eseguire gli allacciamenti elettrici Allacciamento elettrico	9
8	Quad	lro comandi	10
9	Mess	sa in funzione	10
10	Guas	sti	10
11	11.1 11.2	Smontaggio e smaltimento	10 10

Dati tecnici / Fornitura	1
Pressione libera	1 ⁻
Disegni dimensionali	12
Dima di perforazione	12
Schema di installazione	1
Schemi dei morsetti WR 2.1	
Schema dei morsetti collegamento di rete PDC 3~400V	16
Schema dei morsetti collegamento di rete PDC 1~230V	17
Schemi elettrici	10





1 Informazioni su queste istruzioni per l'uso

Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchio.

- ► Leggere attentamente il manuale prima di eseguire attività sul e con l'apparecchio e per tutte le attività rispettare le indicazioni in esso contenute, in particolare le note di avvertimento e sicurezza.
- ► Conservare il manuale a portata di mano vicino all'apparecchio e consegnarlo al nuovo proprietario in caso di cambio di proprietà.
- ► Per domande e chiarimenti rivolgersi al rappresentante di zona del produttore o al servizio clienti.
- Rispettare quanto riportato in tutti i documenti di riferimento.

1.1 Validità

Le presenti istruzioni per l'uso si riferiscono esclusivamente all'apparecchio identificato tramite la targhetta tipologica.

1.2 Documenti di riferimento

I seguenti documenti contengono informazioni aggiuntive sul presente manuale:

- manuale di progettazione, collegamento idraulico
- istruzioni per l'uso della pompa di calore
- istruzioni per l'uso del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore
- breve descrizione del regolatore della pompa di calore
- istruzioni per l'uso della scheda di ampliamento (accessorio)
- logbook

1.3 Simboli e contrassegni

Identificazione delle avvertenze

Simbolo	Significato
	Informazioni rilevanti per la si- curezza. Avviso per evitare danni fisici.
	Informazioni rilevanti per la sicurezza. Avviso per evitare danni fisici. Sostanze infiammabili / refrigerante liquido infiammabile

Simbolo	Significato
	Informazioni rilevanti per la sicurezza. Avviso per evitare danni fisici. Sostanze infiammabili / refrigerante liquido infiammabile
À	Informazioni rilevanti per la sicurezza. Avviso per evitare danni fisici. Pericolo di vita per scossa elettrica.
PERICOLO	Indica un pericolo imminente che può provocare gravi ferite oppure la morte.
AVVERTENZA	Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare gravi ferite oppure la morte.
ATTENZIONE	Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare ferite di lieve o media entità.
ATTENZIONE	Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare danni alle cose.

Simboli usati nel documento

Simbolo	Significato
~°	Informazioni per lo specialista
A	Informazioni per il gestore
✓	Condizione preliminare per un'azione
•	Informazione di guida: richiesta di azione monopasso
1., 2., 3.,	Informazione di guida: passo numerato all'interno di una richiesta di azione multipasso. Ri- spettare la sequenza.
ί	Informazioni aggiuntive, ad es. indi- cazione per facilitare il lavoro, infor- mazioni sulle norme
→	Rimando a informazioni più detta- gliate in un altro punto del manuale o in un altro documento
•	Enumerazione
	Fissare tutti i raccordi contro un'e- ventuale torsione





1.4 Contatti

Gli indirizzi aggiornati per l'acquisto di accessori, per il servizio clienti o per le risposte alle domande sull'apparecchio e sul presente manuale sono pubblicati in internet:

• www.aitgroup.com

2 Sicurezza

Utilizzare l'apparecchio solo se è in perfette condizioni tecniche e in conformità all'uso previsto, nella consapevolezza della sicurezza e dei rischi e nel rispetto delle presenti istruzioni per l'uso.

2.1 Uso conforme previsto

L'apparecchio è concepito per gli ambienti domestici e, se combinato con una pompa di calore aria/acqua compatibile, è destinato esclusivamente alle seguenti funzioni:

- riscaldamento
- produzione acqua calda sanitaria
- raffreddamento (temperatura di mandata fino a 7°C)
- Nell'ambito dell'utilizzo previsto si devono rispettare le condizioni di esercizio (→ "Dati tecnici / Fornitura", pagina 11) e quanto riportato nelle istruzioni per l'uso e nei documenti di riferimento.
- ► Durante l'uso si devono osservare le disposizioni locali: leggi, norme, direttive.

Qualsiasi altro impiego dell'apparecchio si considera inappropriato.

2.2 Qualifica del personale

Le istruzioni per l'uso fornite in dotazione sono destinate a tutti gli utilizzatori del prodotto.

Il comando tramite il regolatore del riscaldamento e della pompa di calore e i lavori sul prodotto destinati ai clienti finali/operatori sono adatti a tutte le fasce d'età delle persone in grado di comprendere le attività e le conseguenze che ne derivano e in grado di svolgere le attività necessarie.

I bambini e gli adulti che non hanno esperienza nell'uso del prodotto e non comprendono le attività necessarie e le rispettive conseguenze devono essere istruiti e, se necessario, supervisionati da persone che comprendono l'uso del prodotto e sono responsabili della sicurezza e possono essere monitorati in caso di bisogno. I bambini non devono giocare con il prodotto.

Il prodotto può essere aperto solo da personale qualificato.

Tutte le informazioni di guida contenute nel presente manuale sono destinate esclusivamente a personale qualificato.

Solo il personale qualificato è in grado di eseguire correttamente e con sicurezza lavori sull'apparecchio. Gli interventi da parte di personale non qualificato possono provocare lesioni mortali e danni alle cose.

- Accertarsi che il personale conosca bene le disposizioni locali, in particolare quelle riguardanti la sicurezza e la consapevolezza dei pericoli sul lavoro.
- Accertarsi che il personale sia qualificato per trattare fluidi frigorigeni infiammabili.
- I lavori sul circuito frigorifero devono essere affidare esclusivamente solo da tecnici specializzati in possesso di certificati di abilitazione specifici per l'installazione di impianti di refrigerazione.
- Tutti i lavori sulle parti elettriche ed elettroniche devono essere affidare esclusivamente da elettrotecnici qualificati.
- Tutti gli altri lavori sull'impianto si devono affidare solo a personale qualificato (installatori di impianti di riscaldamento, installatori di impianti igienico-sanitari).

Durante il periodo di garanzia, tutti gli interventi del servizio clienti e di riparazione si devono affidare solo a personale autorizzato dal produttore.

2.3 Dispositivi di protezione individuale

Durante il trasporto e i lavori sull'apparecchio sussiste il pericolo di lesioni da taglio a causa dei bordi taglienti dell'apparecchio.

Indossare guanti protettivi resistenti al taglio.

Durante il trasporto e i lavori sull'apparecchio sussiste il pericolo di lesioni ai piedi.

▶ Indossare scarpe di sicurezza.

Durante i lavori sulle condutture dei liquidi sussiste il pericolo di lesioni agli occhi causate dalla fuoriuscita di liquidi.

Indossare occhiali protettivi.





2.4 Rischi residui

Lesioni a causa della corrente elettrica

I componenti dell'apparecchio sono sotto tensione con conseguente pericolo di morte. Prima di eseguire lavori sull'apparecchio:

- ▶ disinserire la tensione che alimenta l'apparecchio
- proteggere l'apparecchio contro la riaccensione accidentale

Collegamenti di messa a terra esistenti all'interno degli alloggiamenti o sulle piastre di montaggio non devono essere modificati. Se tuttavia ciò dovesse essere necessario nel corso di lavori di riparazione o di installazione:

► Al termine dei lavori, ripristinare i collegamenti di messa a terra al loro stato originale.

Istruzioni di sicurezza e simboli di avvertenza

 Osservare le istruzioni di sicurezza e i simboli di avvertenza riportati sull'imballaggio, sull'apparecchio e al suo interno.

3 Funzionamento e manutenzione

† INDICAZIONE

L'apparecchio viene comandato dal quadro comandi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore (>> Istruzioni per l'uso del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore).

3.1 Funzionamento nel rispetto del consumo energetico e dell'ambiente

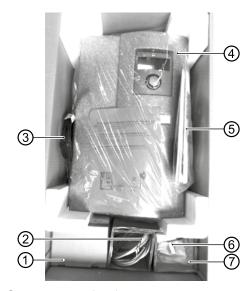
I requisiti generali validi per il funzionamento di un impianto di riscaldamento nel rispetto del consumo energetico e dell'ambiente sono validi anche per l'utilizzo di una pompa di calore. Gli accorgimenti più importanti sono:

- temperatura di mandata non inutilmente alta
- temperatura dell'acqua calda sanitaria non inutilmente alta
- non aprire al minimo le finestre né ribaltarle (arieggiare continuamente), ma spalancarle completamente per un breve tempo (arieggiare in un solo colpo)
- assicurarsi che le impostazioni del regolatore siano corrette

3.2 Pulizia

Pulire l'apparecchio solo esternamente con un panno umido o con un panno spruzzato con un detergente delicato (detersivo per stoviglie, detergente neutro). Non utilizzare detergenti aggressivi, abrasivi o contenenti acidi o cloro.

4 Fornitura



- 1 Cartone con circolatore
- 2 2 sonde a contatto
- 3 Cavo della pompa
- 4 Regolatore a parete con quadro comandi
- 5 Istruzioni per l'uso, materiale di montaggio
- 6 Sonda esterna
- 7 Pasta termoconduttrice
- Controllare la merce fornita per verificare che non vi siano danni visibili alla fornitura.
- 2. Verificare la completezza della fornitura.

 Presentare reclamo immediatamente in caso di
 qualsiasi difetto riscontrato nella fornitura.
- Sonda esterna
- Circolatore con guarnizioni
- Sonda di mandata con 6 m di cavo
- Sonda di ritornocon 6 m di cavo
- Cavo di potenza e di segnale per il circolatore (risp. 5 m, non è consentito prolungare i cavi).
- Pasta termoconduttrice
- Fissaggi per sonde

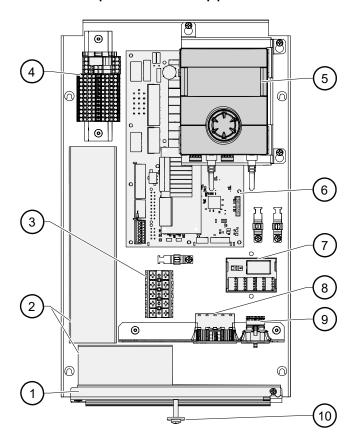
4.1 Accessori

Per l'apparecchio sono disponibili i seguenti accessori tramite il rappresentante di zona del produttore:

- scheda di ampliamento con diverse funzioni supplementari
- unità di comando camera per comandare le funzioni principali dalla stanza
- kit per il collegamento elettrico EVS o EVS 8
- bollitore acqua calda sanitaria
- termoaccumulatore
- resistenze elettriche



4.2 Componenti dell'apparecchio



- Passaggio di ingresso cavi con staffa di fissaggio
- 2 Canali cavi
- 3 Morsetti di allacciamento apparecchio
- 4 Morsetti di allacciamento cavo di carico / tensione di comando
- 5 Quadro comandi
- 6 Scheda del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore
- 7 Mod-bus collettore corsa
- 8 Presa di collegamento cavo di carico*)
- 9 Presa di collegamento cavo del bus *)
- 10 Chiusura della calotta frontale dell'apparecchio

*) per il accessorio:

kit per il collegamento elettrico EVS o EVS 8

Targhetta dei dati tecnici

Una targhetta dei dati tecnici viene applicata in fabbrica all'esterno dell'unità in fabbrica.

La targhetta contiene in alto le seguenti informazioni:

- tipo di apparecchio, codice prodotto
- numero di serie

Inoltre la targhetta riporta una sintesi dei più importanti dati tecnici.

5 Stoccaggio, trasporto e posizionamento

5.1 Stoccaggio

- ► Conservare l'apparecchio protetto da:
- umidità
- gelo
- polvere e sporco

5.2 Trasporto e disimballaggio

Indicazioni per un trasporto sicuro

La caduta e il ribaltamento dell'apparecchio possono provocare lesioni e danni alle cose.

₹ INDICAZIONE

Per evitare danni da trasporto si consiglia di trasportare l'apparecchio imballato fino al luogo d'installazione definitivo.

Trasporto dell'apparecchio tramite cinghie

Trasportare il regolatore a parete fino al luogo d'installazione.

Disimballaggio

- Rimuovere le pellicole di plastica e il cartone. Si raccomanda di non danneggiare l'apparecchio durante tale operazione.
- Smaltire nel rispetto dell'ambiente i materiali di trasporto e imballaggio in conformità alle disposizioni locali.

5.3 Posizionamento

Luogo d'installazione

ATTENZIONE

L'apparecchio può essere installato unicamente negli ambienti interni degli edifici.

Il locale tecnico dedicato al montaggio deve essere asciutto e protetto dal gelo. Deve inoltre soddisfare quanto richiesto dalle normative locali.

Rispettare le distanze di sicurezza e per l'assistenza tecnica.

→ "Schema di installazione", pagina 13, e "Disegni dimensionali", pagina 12

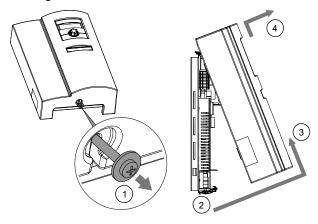


Montaggio

ATTENZIONE

La capacità portante del muro deve essere garantita.

- Allineare la dima di perforazione, segnare i fori e forare
- → "Dima di perforazione", pagina 12
- 2. Togliere la calotta frontale.



- 3. Mettere da parte la calotta frontale, proteggendola da possibili danneggiamenti.
- Fissare alla parete il regolatore a parete con i tasselli e le viti in dotazione.

I tasselli sono compatibili esclusivamente con i seguenti tipi di parete:

- calcestruzzo
- blocchetti di calcestruzzo poroso
- blocchi cavi di calcestruzzo poroso
- calcestruzzo alveolare
- pannelli per soffitti cavi in calcestruzzo precompresso
- pietra naturale con struttura compatta
- blocchetti in pietra calcarea
- mattoni forati in pietra calcarea
- mattoni pieni
- mattoni forati
- soffitti cavi in tegole, calcestruzzo o simili
- pannelli in cartongesso massiccio
- pannelli in cartongesso e in fibre di cartongesso
- pannelli truciolari

Il materiale dei pannelli deve essere abbastanza spesso per garantire una tenuta sicura.

Per altri tipi di parete, il cliente deve mettere a disposizione i materiali di fissaggio adeguati.

ATTENZIONE

L'apertura sul lato rivolto alla parete serve per la ventilazione posteriore e non deve essere ermetizzata né chiusa.

 Posare i canali dei cavi a una distanza di almeno 2 cm dal regolatore a parete.

6 Montaggio parte idraulica

ATTENZIONE

Evitare sistemi di riscaldamento aperti e/o non a tenuta di ossigeno.

Se ciò non è possibile, è necessario installare una separazione del sistema.

A seconda del dimensionamento dello scambiatore di calore e della pompa di circolazione necessaria, la separazione del sistema peggiora l'efficienza energetica dell'impianto.

ATTENZIONE

Sporco e depositi nel sistema idraulico (esistente) possono provocare danni alla pompa di calore.

- Assicurarsi che nel circuito di riscaldamento sia montato un defangatore aria/magnetico.
- ▶ Prima del collegamento idraulico della pompa di calore, lavare correttamente il sistema idraulico.
- Le sezioni e le lunghezze delle tubazioni del circuito di riscaldamento sono sufficientemente dimensionate.
- ✓ La pressione libera disponibile del circolatore raggiunge almeno la portata minima richiesta per il tipo di apparecchio (→ "Dati tecnici / Fornitura", pagina 11).



6.1 Pompa di circolazione

₹ INDICAZIONE

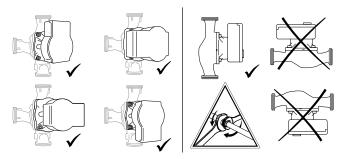
Montare i dispositivi di chiusura davanti e dietro la pompa di circolazione, per facilitare la sostituzione della pompa all'occorrenza.

ATTENZIONE

Mantenere un tratto di accomodamento a monte e a valle della pompa di circolazione (tubatura diritta) di almeno 5 x DN della flangia della pompa.

 Montare la pompa di circolazione all'interno dell'edificio, nel ritorno del circuito di riscaldamento verso la pompa di calore.

Posizioni di installazione consentite:



- Eseguire i lavori di collegamento elettrico sulla pompa di circolazione.
- → Istruzioni per l'uso della pompa di circolazione
- 3. Posare i cavi di alimentazione e di segnale verso il regolatore a parete.

ATTENZIONE

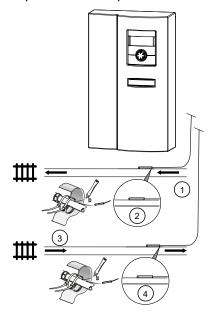
Non accorciare i cavi di alimentazione e di segnale.

NOTICAZIONE

La perdita di pressione minima (\(\Delta pmin \)) del sistema deve essere di 0,01 bar a 0,17 m³/h per garantire un controllo efficace della pompa di circolazione.

6.2 Sonde di mandata e di ritorno

- Fissare la sonda di mandata (②) al tubo termoconduttore della mandata (①) proveniente dalla pompa di calore con le fascette pressacavo e la pasta termoconduttrice.
- 2. Fissare la sonda di ritorno (④) al tubo termoconduttore del ritorno (③) verso la pompa di calore con le fascette pressacavo e la pasta termoconduttrice.



- → Documentazione collegamenti idraulici
- 3. Posare i due cavi sonda verso il regolatore a parete

6.3 Sonda esterna

→ Istruzioni per l'uso del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore, parte 2



7 Montaggio parte elettrica

7.1 Eseguire gli allacciamenti elettrici

ATTENZIONE

Il compressore si rovina se il campo di rotazione è errato!

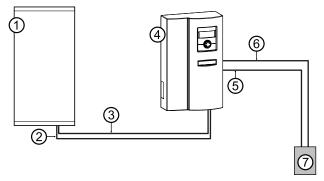
 Accertarsi che l'alimentazione elettrica del compressore abbia un campo di rotazione destrorso.

Informazioni fondamentali sul collegamento elettrico

- Per i collegamenti elettrici valgono eventualmente le direttive dell'ente locale fornitore dell'energia elettrica
- Dotare l'alimentazione elettrica della pompa di calore di un interruttore automatico di sicurezza onnipolare con una distanza di almeno 3 mm tra i contatti (secondo IEC 60947-2)
- Osservare la grandezza della corrente di intervento (→ "Dati tecnici / Fornitura", pagina 11)
- Rispettare le disposizioni sulla compatibilità elettromagnetica (disposizioni CEM)
- Posare a una distanza sufficiente (> 100 mm) i cavi di alimentazione elettrica non schermati e quelli schermati (cavi del bus)
- Lunghezza massima della linea 30 m
- → Per i dettagli sulla prolunga del cavo, fare riferimento alle istruzioni per l'uso della pompa di calore

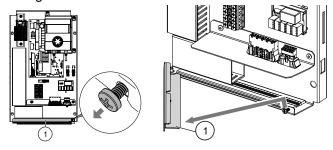
7.2 Allacciamento elettrico

Il regolatore a parete viene collegato elettricamente dal cliente secondo lo schema seguente:

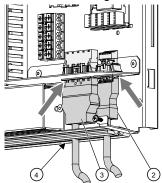


- 1 Pompa di calore
- 2 Cavo del bus (schermato) (accessorio: kit per il collegamento elettrico EVS o EVS 8)

- 3 Cavo di carico compressore (accessorio: kit per il collegamento elettrico EVS o EVS 8)
- 4 Regolatore a parete
- 5 Tensione di comando
- 6 Cavo di carico compressore
- 7 Sotto-Distribuzione
- 1. Applicare le spine al cavo bus e al cavo elettrico di alimentazione della pompa di calore.
- → Istruzioni per l'uso della pompa di calore
- 2. Aprire la staffa di fissaggio (①) del passaggio di ingresso cavi.



 Far passare le spine cablate del cavo bus (②) e del cavo elettrico di alimentazione della pompa di calore (③) tra le due gomme sigillanti (④) e inserirle nelle rispettive prese situate nel regolatore a parete.



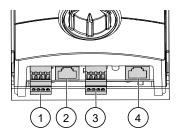
- 4. Spellare i cavi comando e sonde, il cavo per il blocco EVU e i cavi che alimentano utenze esterne prima di poserli nel regolatore a parete (spellatura dell'isolante dei singoli conduttori: 6 mm ciascuno).
- Far passare i cavi e le condutture tra le due gomme sigillanti (4) attraverso i canali cavi nel regolatore a parete ed effettuare gli allacciamenti elettrici seguendo lo schema dei morsetti.
- → "Schemi dei morsetti", da pagina 14

INDICAZIONE

Il quadro comandi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore si può collegare, mediante un cavo di rete adeguato, a un computer o a una rete da cui poter comandare il regolatore.



Se si desidera un tale collegamento, far posare un cavo di rete schermato (categoria 6, con connettore RJ-45) nel regolatore a parete e collegatelo alla presa corrispondente (②) del quadro comandi.

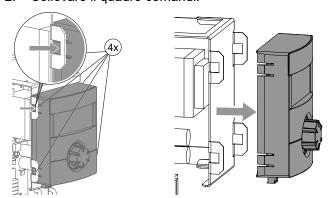


- 1 RS485 per collegare l'unità di comando camera RBE (accessorio)
- 2 Collegamento RJ45 cavo di rete
- 3 Collegamento cavo LIN-Bus alla scheda di comando
- 4 Collegamento RJ45 cavo Mod-Bus al distributore Mod-Bus
- 6. Chiudere e avvitare saldamente la staffa di fissaggio.
- Applicare e avvitare saldamente la calotta frontale dell'apparecchio.

8 Quadro comandi

Il quadro comandi è pre-montato in fabbrica. Se occorre rimuovere il quadro comandi per qualsiasi motivo:

- 1. Togliere dai morsetti o staccare tutti i collegamenti nella parte inferiore.
- 2. Sollevare il quadro comandi.



 Procedere in ordine inverso per riapplicare il quadro comandi.

9 Messa in funzione

- → Istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore
- → Istruzioni per l'uso della pompa di calore

10 Guasti

- Rilevare la causa del guasto tramite il programma di diagnosi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.
- Contattare il rappresentante di zona del produttore o il servizio clienti. Tenere pronti il messaggio di errore e la matricola dell'apparecchio (→ targhetta tipologica).

11 Smontaggio e smaltimento

11.1 Smontaggio

Separare i componenti in base al materiale.

11.2 Smaltimento e riciclaggio

Recuperare, riciclare e smaltire correttamente i componenti dell'apparecchio e i materiali usati per l'imballo secondo le disposizioni locali.

11.2.1 Smontaggio della batteria tampone

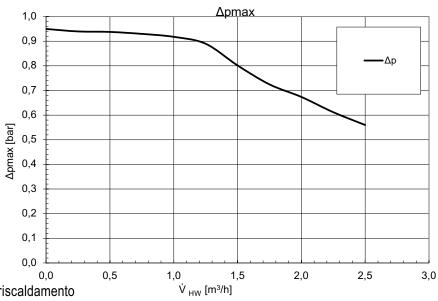
- Spingere fuori con un giravite la batteria tampone che si trova sulla scheda del quadro comandi.
- 2. Smaltire la batteria tampone (tipo: CR2032, litio) nel rispetto delle disposizioni locali.



Dati tecnici / Fornitura

Accessori per il tipo di pompa di calore			WR 2.1-1/3 8kW	WR 2.1-1/3 12kW
Aria / acqua 8 kW a regolazione di potenza aria / acqua 12 k	W a regolazione di potenza	• sì — no	• -	- •
Aria / acqua Dual a regolazione di potenza		•sì – no	- -	- -
Luogo d'installazione				
Temperatura ambiente	min. max.	°C	5 35	5 35
Umidità relativa dell'aria		%	60	60
Suono				
Pressione sonora a 1m di distanza	interno	dB(A)	-	-
Potenza sonora	interno	dB(A)	_	_
Circuito riscaldamento				
Flusso volumetrico: minimo massimo (dimensionamento tub	oi vedi pompa di calore)	l/h l/h	600 1200	600 1900
Pressione libera perdita pressione flusso volumetrico		bar bar l/h	0,9 - 1200	0,68 - 1900
Flusso volumetrico: minimo analogico nominale A7W35 (mo	dalità a regime parziale) massimo	l/h	600 600 1200	600 850 1900
Pressione di esercizio max. consentita		bar	3	3
Campo di regolazione circolatore	min. I max.	l/h	600 г 1200	600 г 1900
Dati generali sull'apparecchio				
Peso complessivo		kg	5,3	5,3
Peso singoli componenti		kg kg kg	- - -	- - -
Parti elettriche				
Codice tensione fusibile onnipolare pompa di calore*)**)	1 fase	A	1~N/PE/230V/50Hz B16	- -
Codice tensione fusibile onnipolare pompa di calore*)**)	3 fasi	A	3~N/PE/400V/50Hz B16	3~N/PE/400V/50Hz B16
Codice tensione Fusibile tensione di comando **)		A	1~N/PE/230V/50Hz B10	1~N/PE/230V/50Hz B10
Codice tensione Fusibile resistenza elettrica **)	1 fase	A	- -	- -
Codice tensione Fusibile resistenza elettrica **)	3 fasi	A	- -	- -
Grado di protezione		IP	20	20
Interruttore di sicurezza salvavita se necessario		tipo	В	В
Potenza resistenza elettrica 3 2 1 fase(i)		kW kW kW	- - -	- - -
Potenza assorbita circolatore circuito riscaldamento	min. I max.	W	4 75	4 75
Altre informazioni apparecchio				
Valvola di sicurezza circuito di riscaldamento Pressione di ris	sposta	in dotazione: • sì – no bar	- -	- -
Termoaccumulatore Volume		in dotazione: • sì – no l	- -	- -
Vaso di espansione circuito riscaldamento Volume Pression	ne di ingresso	in dotazione: • sì – no l bar	- - -	- - -
Valvola a pressione diff. valvola deviatrice riscacqua potab		integrato: • sì − no	- -	- -
Giunti antivibranti circuito di riscaldamento		in dotazione o integrato: • sì – no	_	_
Regolatore Rilevamento della quantità di calore Scheda ag	giuntiva	in dotazione o integrato: • sì – no	• • -	• • -
*) soltanto compressore, **) rispettare le norme locali			813317a	813317a

Pressione libera



Legenda: IT823281

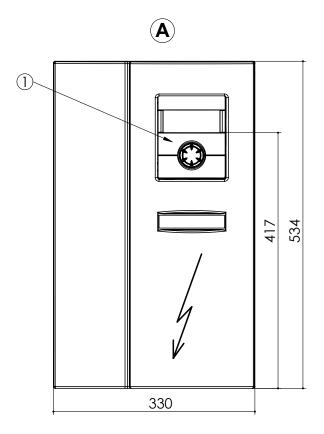
 \dot{V}_{HW} Flusso volumetrico acqua di riscaldamento

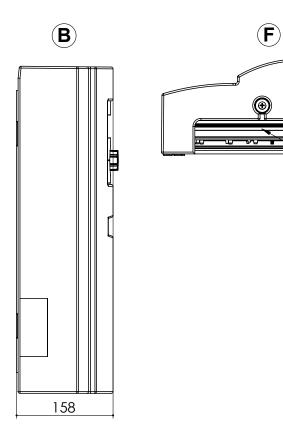
Δpmax Pressione libera massima



Disegni dimensionali

WR 2.1





Legenda: IT819482-

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione
Α	Vista anteriore
В	Vista laterale da sinistra
F	Vista dal basso

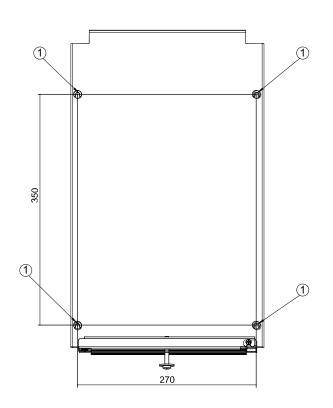
Pos.	Denominazione
1	Quadro comandi
2	Passaggi cavi elettrici/sonde

Dima di perforazione

Legenda: IT819494

Tutte le dimensioni sono espresse in mm. Distanze per dima di perforazione.

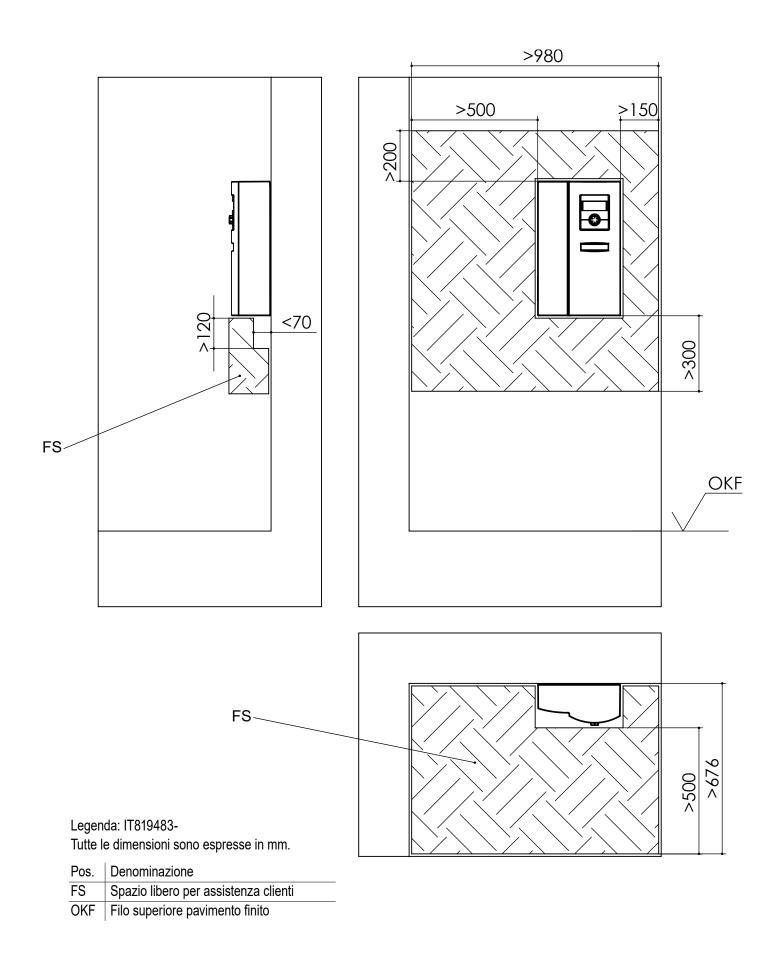
Pos.	Denominazione
1	foro Ø6, per tasselli (confezione a parte)





WR 2.1

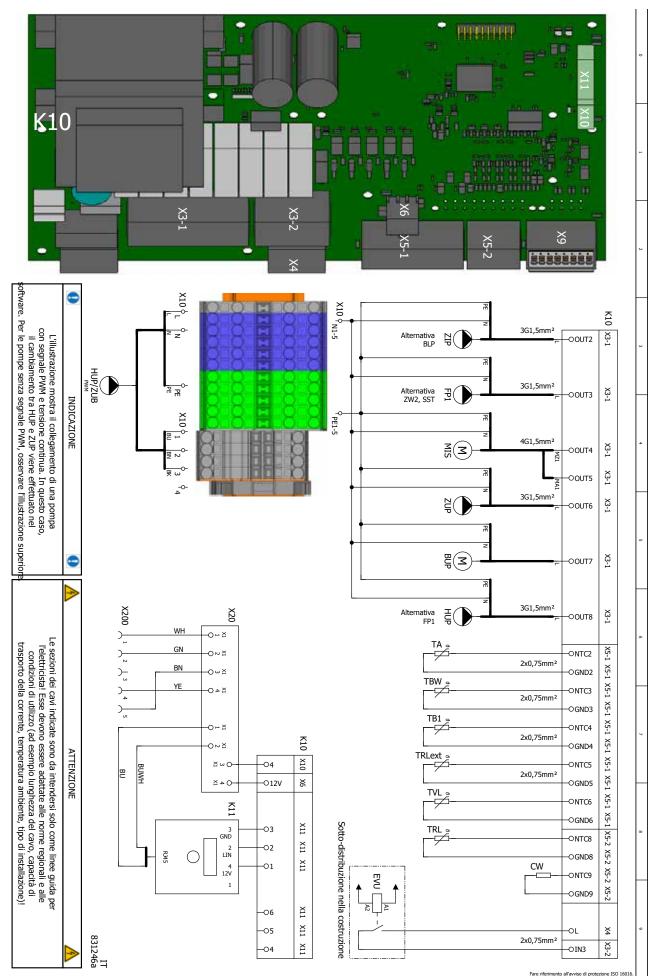
Schema di installazione





Schema dei morsetti 1/2

WR 2.1





WR 2.1

Schema dei morsetti 2/2

		٥
Risorse	Descrizione	Cablato
BLP	Pompa di carico acqua calda sanitaria	
BUP	Circolatore / Valvola deviatrice acqua calda sanitaria	
CW	Resistore di codifica	\times
EVU / SG 1	Blocco fornitore di energia elettrica (ponticello in assenza del periodo di blocco) / Comando Smart Grid 1	$\frac{1}{\times }$
SG 2	Comando Smart Grid 2	
FP1	Circuito di miscelazione 1 pompa di circolazione	
HUP	Pompa di circolazione del circuito di riscaldamento	
K10	Scheda del regolatore; attenzione: I-max = 6,3A/230VAC	X
K11	Quadro comandi	
MZ1	lazione 1 chiuso (miscelatore di scarico / miscelatore di raffreddamen	
MA1	Circuito di miscelazione 1 aperto (miscelatore di scarico / miscelatore di raffreddamento / miscelatore di carico)	
TA	Sonda di temperatura esterna	
TB1	Sonda di temperatura circuito miscelato 1	
TBW	Sonda di temperatura acqua calda sanitaria / termostato acqua calda sanitaria	
TRL	Sonda di temperatura ritorno	
TRLext.	Sonda di temperatura ritorno esterna	
TVL	Sonda di temperatura mandata	
VBO	ventola	
X10	Alimentazione tensione di comando	X
X20	Scheda Modbus	X
X200	Modbus	
ZIP	Pompa di ricircolo / segnale di raffreddamento / pompa di carico per acqua calda sanitaria	
ZUP	Circolatore supplementare (alimentatore)	
ZW2/SST	Generatore di calore supplementare 2 – guasto generale	
1246 		



Schema dei morsetti collegamento di rete PDC 3~400V WR 2.1 공 Risorse Morsetto di collegamento per il commando Morsetto di collegamento per il compressore Interruttore di circuito commando Interruttore di circuito compressore Sotto-distribuzione nella costruzione Si prega di fare riferimento ai dati tecnici per la protezione dei fusibili 1x400V 50Hz / N / PE Alimentazione potenza compressore FKU1 ᅙ 1x230V 50Hz / N / PE Alimentazione di commando FKU2



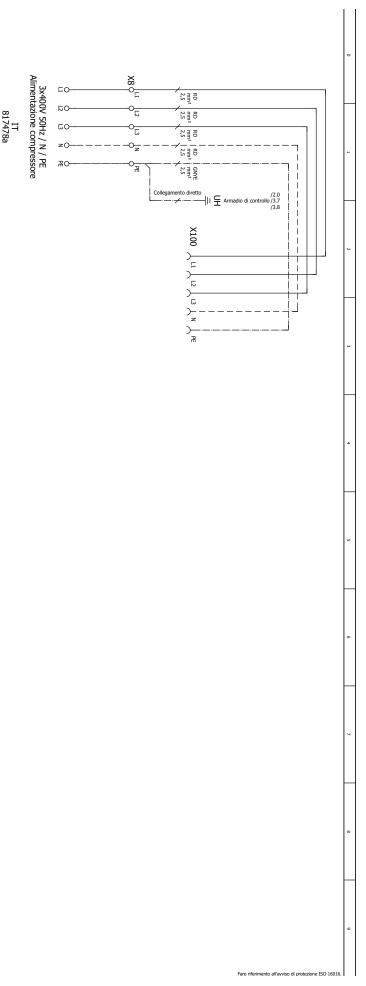
WR 2.1 Schema dei morsetti collegamento di rete PDC 1~230V

X10	X8	FKU2	FKU1		c
Morse	Morse	Interr	Interr	Alim X8 PE Sotto-di Si prega 17 831227	
Morsetto di collegamento per il commando	etto di collegamento per il compressore	Interruttore di circuito commando	Descrizione Interruttore di circuito compressore	Alimentazione potenza compressore X8 PE N PKU1 JU2 JU3 Sotto-distribuzione nella costruzione Si prega di fare riferimento ai dati tecnici per la protezione dei fusibili IT R31227	
				e dei fusibili!	
				1x230V 50Hz / N / PE Alimentazione di commando X10 L ON	<
				di commando	



Schema elettrico 1/4

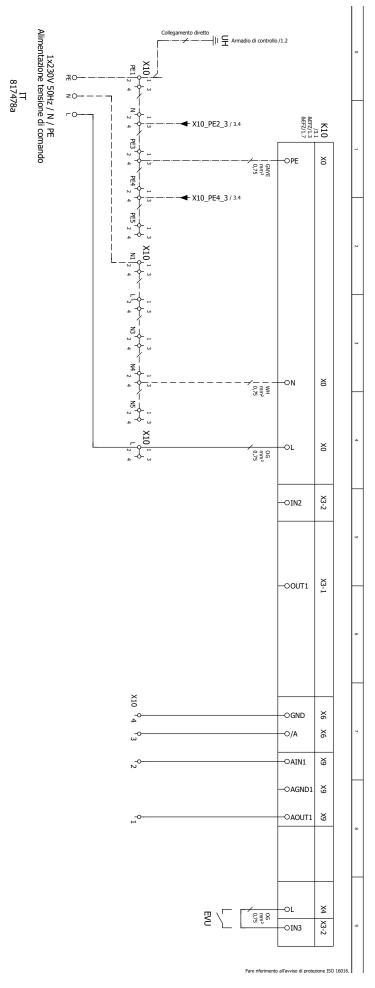
WR 2.1





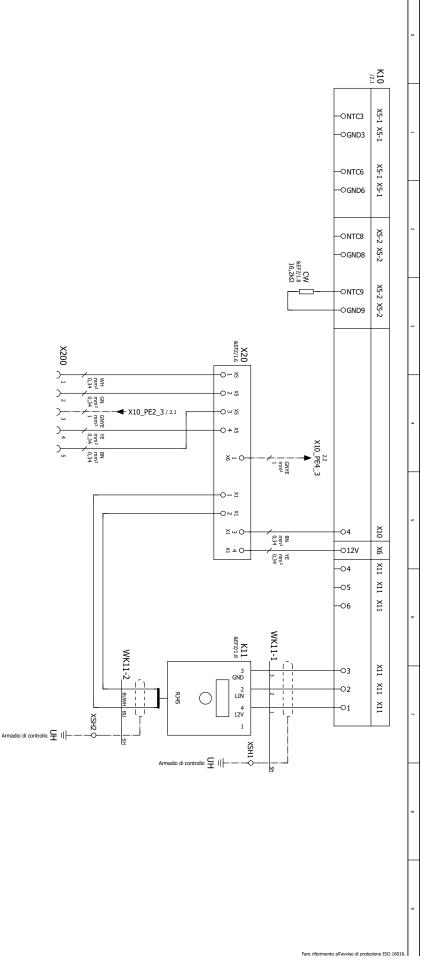
WR 2.1

Schema elettrico 2/4





Schema elettrico 3/4 WR 2.1





WR 2.1

Schema elettrico 4/4

0	1 2 3 4 5 6 7 8
Risorse	Descrizione
EVU / SG 1	Blocco fornitore di energia elettrica (ponticello in assenza del periodo di blocco) / Comando Smart Grid 1
K10	Scheda del regolatore; attenzione: I-max = 6,3A/230VAC
[Quadro comandi
	Sonda di temperatura acqua calda sanitaria / termostato acqua calda sanitaria
R4	Sonda di temperatura ritorno
1	Sonda di temperatura mandata
)	Resistore di codifica; 16,2kOhm
K11-1	Cavo di allacciamento quadro comandi
WK11-2	Cavo di allacciamento quadro comandi
[0	Alimentazione tensione di comando
20	Scheda Modbus
X100	Alimentazione potenza compressore
200	Modbus
300	Regolazione 230V
##	Sensorcard
至 	Morsetto per schermatura quadro comandi
+MR1	Vano macchina Vano macchina





an ideal tomorrow



ait-deutschland GmbH Industriestraße 3 95359 Kasendorf Germany

T +49 9228 / 99 06 0 F +49 9228 / 99 06 149 E info@ait-deutschland.eu

www.aitgroup.com