

NEA SMART 2.0 Control System

Manuale Fan Coil



Indice

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 01 | Informazioni e avvertenze | 03 |
| 02 | Introduzione | 04 |
| 03 | Funzionamento Generale | 04 |
| 04 | Come collegare un fan coil | 05 |
| 05.01 | Numero di fan coils: | 06 |
| 05.02 | Utilizzo Moduli-U | 06 |
| 05.03 | Utilizzo delle uscite digitali della Base NEA SMART 2.0 | 08 |
| 05.04 | Utilizzo delle uscite delle zone RZ: | 08 |
| 05.05 | Utilizzo delle uscite relay sulla Base NEA SMART 2.0 e-Module: R | 09 |
| 06 | Impostazioni installatore nella pagina web | 10 |
| 06.01 | Pagina configurazione stanze | 10 |
| 06.02 | Configurazione fan-coil | 11 |
| 07 | Impostazioni utilizzatore nella pagina web | 12 |
| 08 | Utilizzo via App | 13 |
| 08.01 | Installatore | 13 |
| 08.02 | Impostazioni utilizzatore | 15 |

01 Informazioni e avvertenze

Pittogrammi e simboli

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati i seguenti pittogrammi e simboli:



Pericolo di morte per tensione elettrica



Norma di sicurezza



Norma giuridica



Informazioni importanti da rispettare



Parametri configurabili

Avvertenze di sicurezza e istruzioni per l'uso

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo di controllo dell'acqua NEA SMART 2.0, leggere attentamente le presenti istruzioni.
- Conservare le istruzioni in modo sicuro e tenerle a portata di mano nel luogo di montaggio.
- Se le indicazioni di sicurezza o le singole procedure operative non sono state comprese o non sono state chiare, rivolgersi direttamente a REHAU. I contatti per la vostra regione o il vostro stato sono disponibili sulla quarta di copertina.
- Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può provocare danni a persone o cose.

Uso conforme alle disposizioni

Il dispositivo di controllo dell'acqua NEA SMART 2.0 deve essere montato e azionato esclusivamente come descritto nelle presenti istruzioni.

Ogni altro uso non è previsto e quindi non consentito. Solo al personale specializzato adatto è consentito eseguire l'installazione e la manutenzione. Grazie alla formazione ricevuta e all'esperienza acquisita, il suddetto personale è autorizzato e capace di eseguire i lavori di installazione, riconoscere ed evitare i possibili pericoli rispettando le norme vigenti in materia (ad es. disposizioni sulla sicurezza sul lavoro, sicurezza elettrica, ecc.).

Rispettare tutte le norme nazionali e internazionali vigenti sulla posa e l'installazione, le norme antinfortistiche e di sicurezza riferite all'installazione di impi-

anti di tubature e componenti per l'acqua potabile, nonché le avvertenze riportate nelle presenti istruzioni. Le aree di applicazione che non sono coperte da queste informazioni tecniche (applicazioni speciali) devono essere discusse con il nostro reparto applicazioni. Contattate il vostro ufficio vendite REHAU.

Requisiti del personale

Solo al personale specializzato adatto è consentito eseguire l'installazione e la manutenzione. Grazie alla formazione ricevuta e all'esperienza acquisita, il suddetto personale è autorizzato e capace di eseguire i lavori di installazione, riconoscere ed evitare i possibili pericoli rispettando le norme vigenti in materia (ad es. disposizioni sulla sicurezza sul lavoro, sicurezza elettrica, ecc.).

Precauzioni generali

- Mantieni il tuo posto di lavoro pulito e libero da oggetti che ostruiscono.
- Assicurati che il tuo posto di lavoro sia adeguatamente illuminato.
- Tenere i bambini, gli animali domestici e le persone non autorizzate lontano dagli attrezzi e dalle aree di montaggio. Ciò è particolarmente vero per le ristrutturazioni nelle aree abitate.

02 Introduzione

Il Sistema NEA SMART 2.0 può utilizzare dei fan-coil a supporto e integrazione di un Sistema di riscaldamento/raffrescamento radiante.

Il Massimo numero di fan coil è limitato da:

- Numero di termostati ambiente
- N.° di uscite relay disponibili sulla base NEA SMART 2.0 e sul Modulo R
- Disponibilità di uscite TRIAC (uscite RZ, dove normalmente si collegano gli azionatori) sulla Base NEA SMART 2.0 e su Modulo R-
- Ogni fan coil viene assegnato ad una singola stanza, non è possibile assegnare un fan-coil a più di una stanza.

03 Funzionamento Generale

Fan coils

- Normalmente viene utilizzato a supporto, come 2° stadio, quando vi è una differenza tra la temperatura impostata e la temperatura attuale
- Ma è possibile in casi particolari il solo utilizzo come Sistema di riscaldamento/raffrescamento (1st stadio) di una stanza.

I fan-coil possono lavorare come (definito nel menu installatore) :

- Solo modo riscaldamento
- Solo modo raffrescamento
- Modo riscaldamento e raffrescamento

Nella pagina di configurazione delle stanze si possono definire i parametri di funzionamento nei menù installatore e utilizzatore:

- Livelli di "comfort" utilizzati:
 - Livello "Comfort":
Il Fan coil si attiva con una differenza di temperatura ambiente di 0,5 K rispetto al valore impostato
 - Livello "Normal":
Il Fan coil si attiva con una differenza di temperatura ambiente di 1,0 K rispetto al valore impostato
 - Livello "ECO":
Il Fan coil si attiva con una differenza di temperatura ambiente di 1,5 K rispetto al valore impostato
- Se il fan coil dovesse funzionare durante la modalità ridotta

Con la app l'utilizzatore è in grado di:

- Fermare un fan coil che stia funzionando per 30 min. (se viene disturbato dal rumore)
- Attivare un fan coil anche se la temperatura ambiente è all'interno della banda di tolleranza impostata (il fan coil funziona per tempo minimo di funzionamento impostato)

04 Come collegare un fan coil

Ci sono 4 possibilità:

1. Uscita Relay (contatti puliti) della Base NEA SMART 2.0 e del R-Module

In questo caso il fan coil può collegato direttamente alla uscita relay in quanto si tratta di un contatto pulito, libero da potenziale. Il valore del massimo carico induttivo di 1A deve essere rispettato.

2. Uscite RZ -azionatori (RZ#)

Attenzione è richiesta installazione di un rlay per la Base NEA SMART 2.0 24V a.e relay Finder 19.41.0.024.000 può essere direttamente collegato.

Per la Base 230V un azionatore va collegato in parallelo al relay 230V.

3. U-Module definito come "Modulo Fan coil "

Fino a 4 Fan coil possono essere direttamente collegati, come nel caso 1 alle 4 uscite relay del modulo U.

4. Modulo U definite come modulo "Fan-coil e deumidificatore".

Le uscite relay sono :

#1: Fan coil 1 (invece che valvola deumidificatore #1)

#2: deumidificatore #1

#3: Fan coil 2 ((invece che valvola deumidificatore #2)

#2: deumidificatore #2

05 Configurazione

05.01 Numero di fan coils:

◀ Componenti del sistema

No. Moduli base (Master+slave)

No. Moduli-R

No. Locali

No. Moduli-U

No. Circuiti miscelati

No. Circolatori (circuiti miscelati esclusi)

Segnale richiesta caldaia

Segnale richiesta refrigeratore

No. Deumidificatori

N.° di Fan Coil

No. Sonde esterne

Temperatura esterna dal server utilizzato (il sistema deve essere online)

No. Collettori



Pompa Fan coil non conta !

05.02 Utilizzo Moduli-U

◀ Configurazione Modulo

| Modulo-U | Indirizzo | Funzione |
|-----------|-----------|---------------------------------------|
| Modulo-U1 | 00 | Circuito miscelato # 1 |
| Modulo-U2 | 02 | Deumidificazione # 1 Opzione Fan Coil |

Qui è possibile selezionare:

- Module-U per
 - Circuito miscelato
 - Solo deumidificazione (fino a 2 deumidificatori)

- Combinazione fan coil & deumidificatore (2 fan coils, 2 deumidificatori, solo compressore, no valvola deumidificatore)



Non è possibile mischiare
Rel 1 & 2 fan coil + compressore
Rel 3 & 4 valve deumidificatore +
compressore deumidificatore

- Solo Fan coil (fino 4 fan coils)

05.03 Utilizzo delle uscite digitali della Base NEA SMART 2.0

Configurazione dispositivo

Dispositivo, funzione Stato

Master Configura ?

- Modulo-R
- Pompa
- Caldaia
- Refrigeratore

Attuatori REHAU BALANCE

Conferma

05.04 Utilizzo delle uscite delle zone RZ:

Master Configurazione dispositivo

| RZ | Sonda ambiente | RZ principale | Tipo | Collettore | H | C |
|----|------------------|---------------|-----------|------------|---|---|
| 1 | Disp TH RC | 1 | Pavimento | 1 | H | C |
| 2 | Disp TH RC | 1 | Pavimento | 1 | H | C |
| 3 | Disp TH RC | 1 | Fan Coil | | | |
| 4 | Disp TH Bus Ring | 4 | Pavimento | 1 | H | C |
| 5 | Disp TH Bus Ring | 4 | Pavimento | 1 | H | C |
| 6 | Disp TH Bus Ring | 4 | Fan Coil | | | |
| 7 | Disp TH Bus Ring | 7 | Pavimento | 1 | H | C |
| 8 | Disp TH Bus Ring | 7 | Pavimento | 1 | H | C |
| 9 | Disp TH RC | 1 | Soffitto | 2 | H | C |
| 10 | Disp TH RC | 1 | Soffitto | 2 | H | C |
| 11 | Disp TH Bus Ring | 4 | Soffitto | 2 | H | C |
| 12 | Disp TH Bus Ring | 4 | Soffitto | 2 | H | C |

Conferma&test Conferma Configura ingressi /uscite

Esci

In questo caso, il fan coil automaticamente assegnato al termostato, che viene abbinato a questa zona. Non c'è numero fan-coil da selezionare.

Le opzioni "collettore", "riscaldamento" e "raffrescamento" scompaiono.

05.05 Utilizzo delle uscite relay sulla Base NEA SMART 2.0 e-Module: R

Master
Configurazione uscite

| | |
|-------|--|
| REL 1 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Pompa Fan Coil</div> |
| REL 2 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Caldaia</div> |
| REL 3 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Refrigeratore</div> |
| REL 4 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Fan Coil</div> |
| REL 5 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nessuno</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">1</div> |
| REL 6 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nessuno</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">3</div> |

Conferma

Esci



La pompa Fan coil si attiva quando parte uno dei fan coil (opzione)



Numero del fan coil deve essere selezionato

Configurazione dispositivo

| Dispositivo, funzione | Stato |
|--|--|
| Master | Configura OK |
| Modulo-R | |
| Caldaia | |
| Refrigeratore | |
| <p>Abilita modo automatico commutaz. risc./raffresc. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Attuatori REHAU BALANCE <input type="checkbox"/></p> <p>Commutazione Risc./raffr. da contatto remoto <input checked="" type="checkbox"/></p> | |
| <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px; margin: 0 auto; background-color: #ccc;">Conferma</div> | |



Nuove caratteristiche
 a) Attuatori autobilanciati
 b) risc/ raff. funzione remota:
 Il Sistema commuta risc/ raffr. in accordo agli input digitali
 Opzione disponibile quando gli ingressi risc. e raffr sono definiti.

06 Impostazioni installatore nella pagina web

06.01 Pagina configurazione stanze

Esempio 1:

Fan coil utilizza uscita di zona, usato solo in modo raffrescamento e impostato in modalità ECO.

Fan coil alimentato da pompa Fan coil

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| | <input type="text" value="21,0"/> | <input type="text" value="19,0"/> |
|  | <input type="text" value="24,0"/> | <input type="text" value="26,0"/> |
| |  | <input type="text" value="15,0"/> |

Umidità 38 %

Programma settimanale



Deumidificatore

Fan Coil N.° di Fan Coil

Fan Coil Alimentazione

Fan Coil Sistema

Fan Coil Tolleranza

Fan Coil Attivo in riduzione

Fan Coil Stop

Le opzioni sono:

- Tolleranza Fan coil :
 - ECO: Fan coil parte quando la temperature è di 1,5K lontana dal set point
 - NORM: tolleranza di 1K
 - COMFORT: tolleranza di 0,5K
- Fan coil system:
 - Riscaldamento
 - Raffrescamento
 - riscaldamento / Raffrescamento
- Alimentazione Fan Coil (acqua fredda/ calda):
 - Nessuna (significa che l'alimentazione non viene controllata dal sistema NEA SMART 2.0)
 - Collettore #
 - Pompa globale
 - Pompa Fan coil
- Fan coil attivo in modo ridotto:

Quando il segno di spunta è attivato, il fan coil lavora anche in modo ridotto
- Fan coil stop:

Quando abilitato, il fan coil è bloccato

06.02 Configurazione fan-coil

Nel menu installatore ,impostazioni è presente un nuovo punto "impostazione Fancoil"

← **Impostazione**

- Riscaldamento/raffrescamento impostazioni
- Circuiti miscelati
- Dispositivi
- Funzioni
- Parametri regolazione
- Impostazione Fan Coil
- Impostazione deumidificatori

Reset parametri di default

Tempo di funzionamento può essere definito qui, e la configurazione mostra numero e uscita relay

Nota: nell'esempio a destra il fancoil non ha un numero valido (255) perché assegnati direttamente a una room unit

← **Dispositivi**

Fan Coil

Tempo minimo funzionamento /minuti

Tempo massimo funzionamento (minuti)

Tempo minimo di pausa (minuti)

Fancoil System configuration

Master - 1 : Fan Coil No1 : Master DO3
 Master - 4 : Fan Coil No2 : Master DO4
 Master - 7 : Fan Coil No3 : Master DO5

Conferma

← **Dispositivi**

Fan Coil

Tempo minimo funzionamento /minuti

Tempo massimo funzionamento (minuti)

Tempo minimo di pausa (minuti)

Fancoil System configuration

Master - 1 : Fan Coil No255 : Nessuno
 Master - 4 : Fan Coil No255 : Nessuno
 Master - 7 : Fan Coil No255 : Nessuno

Conferma

07 Impostazioni utilizzatore nella pagina web

Nel menu configurazione stanze è possibile

- cambiaretolleranza fan coil (ECO / NORMAL / COMFORT)
- abilitare / disabilitare funzionamento in modo ridotto
- disabilitare fancoil permanentemente o temporaneamente

Programma settimanale

1

i

Deumidificatore

Modulo-U deumidificatore 1.1

Abilita auto avviamento

Blocca display

Fan Coil Tolleranza

ECO

Fan Coil Attivo in riduzione

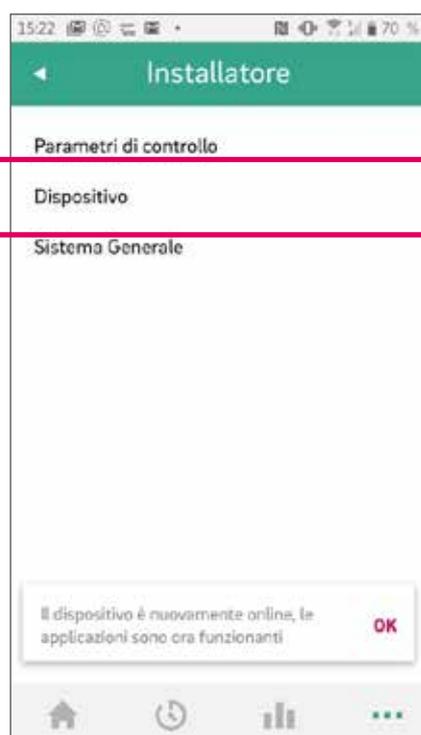
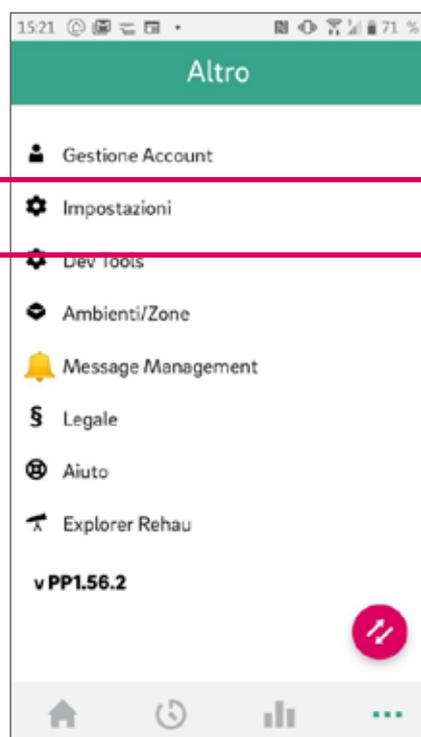
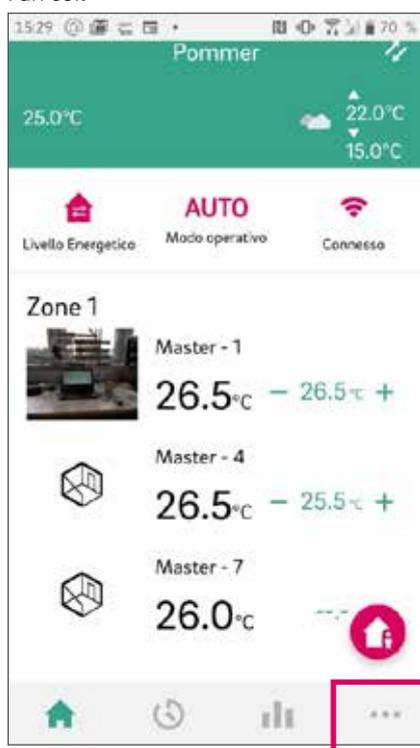
Fan Coil Stop

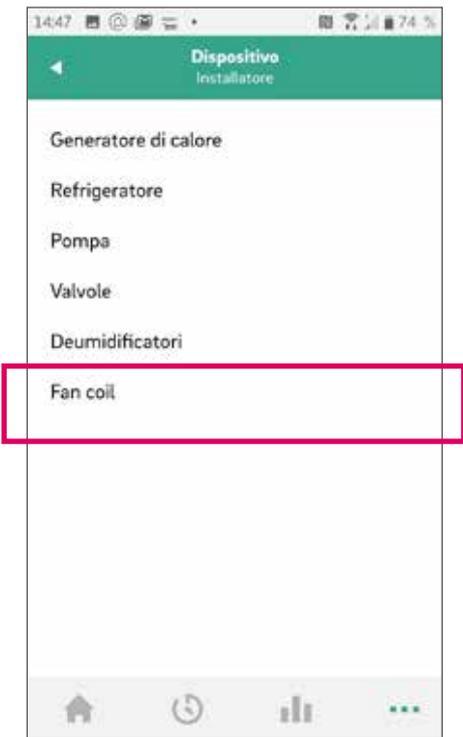
08 Utilizzo via App

08.01 Installatore

Tempo di funzionamento Fan coil:

Vai a Altro - Impostazioni - Installatore -Dispositivo - Fan coil





08.02 Impostazioni utilizzatore

Vai a Menu – impostazioni – impostazione Temperatura – scorrere in basso a fan-coil



Il presente documento è coperto da copyright. E' vietata in particolar modo la traduzione, la ristampa, lo stralcio di singole immagini, la trasmissione via etere, qualsiasi tipo di riproduzione tramite apparecchi fotomeccanici o similari nonché l'archiviazione informatica senza nostra esplicita autorizzazione.

La nostra consulenza tecnica verbale o scritta si basa sulla nostra esperienza pluriennale, su procedure standardizzate e sulle più recenti conoscenze in merito. L'impiego dei prodotti REHAU è descritto nelle relative informazioni tecniche, la cui versione aggiornata è disponibile online all'indirizzo www.rehau.com/IT.

La lavorazione, l'applicazione e l'uso dei nostri prodotti esulano dalla nostra sfera di competenza e sono di completa responsabilità di chi li lavora, li applica o li utilizza. La sola responsabilità che ci assumiamo, se non diversamente concordato per iscritto con REHAU, si limita esclusivamente a quanto riportato nelle nostre condizioni di fornitura e pagamento consultabili al sito www.rehau.com/conditions. Lo stesso vale anche per eventuali richieste di garanzia. La nostra garanzia assicura costanza nella qualità dei prodotti REHAU conformemente alle nostre specifiche. Salvo modifiche tecniche.

REHAU S.p.A. Filiale di Milano - Via XXV Aprile 54 - 20040 Cambiagio MI - Tel 02 95 94 11 - Fax 02 95 94 12 50 - E-mail Milano@rehau.com
Filiale di Roma - Via Leonardo da Vinci 72/A - 00015 Monterotondo Scalo RM - Tel 06 90 06 13 11 - Fax 06 90 06 13 10 - E-mail Roma@rehau.com
Filiale di Treviso - Via Foscarini 67 - 31040 Nervesa della Battaglia TV - Tel 0422 72 65 11 - Fax 0422 72 65 50 - E-mail Treviso@rehau.com

© REHAU S.p.A.