



VORT NRG ECR / ECR EH



CE

Prima di usare il prodotto leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto. Vortice non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio. Conservare sempre questo libretto istruzioni.

I.	RICEZIONE DEL MATERIALE.....	5
	I.1. Controlli al momento della ricezione	5
	I.2. Deposito.....	5
II.	INSTALLAZIONE.....	5
	II.1. Manutenzione	5
	II.2. Spazio necessario	6
	II.3. Posizionamento	6
III.	FUNZIONAMENTO GENERALE	7
	III.1. GENERALITÀ.....	7
	III.2. ANALISI FUNZIONALE	7
	III.3. MODALITÀ DI REGOLAZIONE.....	7
	III.3.a. VORT NRG ECR (BASIC VERSION).....	7
	III.3.b. VORT NRG ECR-EH.....	8
	III.3.c. VORT NRG ECR (DIVA®).....	8
	III.3.d. VORT NRG ECR (LOBBY®).....	8
	III.3.e. VORT NRG ECR (MAC2®: non disponibile su versioni 500 e 800).....	8
	III.3.f. VORT NRG ECR (QUATTRO®: non disponibile su versioni 500 e 800).....	8
	III.4. COMPOSIZIONE.....	9
	III.5. POSIZIONAMENTO DEGLI ELEMENTI NEL PANNELLO DI REGOLAZIONE	9
	III.5.a. REGOLAZIONE EH/DIVA®/LOBBY®	9
	III.5.b. REGOLAZIONE VORT NRG ECR (BASIC VERSION).....	10
IV.	CABLAGGIO ELETTRICO	10
	IV.1. ALIMENTAZIONE ELETTRICA	10
	IV.2. COLLEGAMENTO VORT NRG ECR (BASIC VERSION).....	11
	IV.3. RACCORDO DELLE SONDE DI TEMPERATURA (eccetto BASIC VERSION).....	11
	IV.4. MORSETTIERA DI RACCORDO VORT NRG ECR (eccetto BASIC VERSION)	11
	IV.5. Collegamento elettrico e funzionamento dello scambiatore rotativo.....	13
	IV.5.a. Versione BASIC VERSION.....	13
	IV.5.b. Versione FIRST PREMIUM	13
	IV.6. Collegamento dei pressostati filtri	14
	IV.7. Collegamento dei pressostati ventilatori.....	14
	IV.8. Collegamento dei trasmettitori di pressione per LOBBY®/MAC2®/QUATTRO®	15
	IV.9. Collegamento dei motori.....	15
	IV.10. Collegamento del trasmettitore di CO2 per DIVA® QUATTRO®	15
	IV.11. Night Cooling (Ventilazione notturna)	16
	IV.12. Batteria di riscaldamento integrata (PREMIUM BC) e (di raffreddamento o changeover al condotto)	16
	IV.13. Batteria esclusivamente di raffreddamento a espansione diretta o reversibile	17
	IV.14. Batteria elettrica	17
	IV.15. Funzione antincendio.....	18
	IV.16. Funzione deumidificazione	18
	IV.17. Collegamento del MODBUS/WEB/BACNET	19
	IV.18. Raccordo del ripetitore.....	19
	IV.19. LON.....	19

V.	DEFINIZIONE DEI PARAMETRI.....	20
V.1.	Comando (integrato o comando a distanza).....	20
V.2.	Esempio di definizione dei parametri	20
V.3.	Impostazioni standard (menù operatore)	21
V.3.a.	Menù modalità di funzionamento.....	22
V.3.b.	Menù regol temperatura	23
V.3.c.	Menù regol ventilazione.....	23
V.3.d.	Menù impostazione orari	24
V.4.	Modifica dei parametri operatore	25
V.4.a.	Impostazione dei diversi orologi di data e ora.....	25
V.4.b.	Modifica di velocità/pressione in PV e GV.....	25
V.4.c.	Modifica del valore di riferimento per la temperatura	26
V.4.d.	Arresto forzato della centrale o andamento forzato PV o GV tramite il comando a distanza.....	26
V.4.e.	Selezione della lingua.....	26
V.5.	Impostazioni intermedie (livello funzione)	26
V.5.a.	Menù di configurazione in accesso funzione.....	27
V.6.	Modifica dei parametri funzioni	27
V.6.a.	Modalità di regolazione dell'impianto.....	27
V.6.b.	Parametri di ventilazione	27
V.6.c.	Valore di riferimento di CO2 per l'opzione DIVA® QUATTRO®	27
V.7.	Impostazioni amministratore	28
V.7.a.	Menù di configurazione in accesso admin.....	28
V.8.	Modifica dei parametri admin	29
V.8.a.	MODBUS	29
V.8.b.	Ripetitori.....	29
V.8.c.	BACNET	30
V.8.d.	Comunicazione LON (se CORRIGO con opzione LON).....	30
V.8.e.	Attivazione della funzione antincendio.....	30
V.8.f.	Attivazione della funzione deumidificazione	31
VI.	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	31
VI.1.	Il diversi tipi di guasti.....	31
VI.2.	Elenco degli allarmi	31
VI.3.	Annullamento del guasto "Effettuare l'intervento di manutenzione".....	33
VII.	MANUTENZIONE.....	34
VII.1.	Manutenzione obbligatoria.....	34
VII.2.	Sostituzione della pila	34
VIII.	APPENDICI	36
VIII.1.	Diagramma di comando.....	36
VIII.2.	Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 500-800	37
VIII.3.	Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 1400	38
VIII.4.	Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 2000	39
VIII.5.	Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 2700-3500	40
VIII.6.	Curve.....	41
VIII.7.	Tabella MODBUS e BACNET	43
IX.	NOTE.....	46

INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

Conformemente con le norme in vigore, l'installazione e la manutenzione della macchina devono essere effettuate unicamente da personale tecnico qualificato e abilitato per questo tipo di apparecchiatura e di operazioni.

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale, necessari per evitare i danni derivanti da rischi elettrici, meccanici (lesioni per il contatto con lamiere, bordi taglienti, ecc.), oculari (presenza di UVC: utilizzare occhiali conformi EN170) o acustici. Non utilizzare il dispositivo per un uso diverso da quello per cui è stato progettato. La macchina può essere impiegata esclusivamente per la diffusione di aria priva di componenti pericolosi.

Spostare la macchina come indicato nel capitolo dedicato al trasporto.

Effettuare la messa a terra conformemente con le norme in vigore. Non avviare mai un dispositivo senza aver prima effettuato la messa a terra.

Prima di qualsiasi intervento, verificare che l'unità sia spenta e, prima di aprire gli sportelli, attendere l'arresto completo dei componenti in movimento (valvola a serranda, ventilatore e scambiatore rotativo).

Durante il funzionamento è necessario che i pannelli, gli sportelli e le botole d'ispezione siano sempre installati e chiusi.

L'avviamento o l'arresto del dispositivo vanno effettuati esclusivamente tramite l'interruttore di prossimità.

I dispositivi di sicurezza e di controllo non devono essere eliminati né in corto circuito o spenti.

Al momento delle operazioni, è necessario prestare attenzione alla temperatura raggiungibile da alcuni componenti (batteria ad acqua o resistenza elettrica).

L'installazione deve avvenire in conformità con le norme antincendio.

Tutti i rifiuti devono essere trattati conformemente con le disposizioni vigenti.

Si declina oggi responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo scorretto del dispositivo, da una riparazione o modifica non autorizzata o dall'inosservanza del presente manuale.

I RICEZIONE DEL MATERIALE

Gli impianti vengono consegnati fissati su piedi di supporto, successivamente imballati con film plastico.

I.1. Controlli al momento della ricezione

Al momento della ricezione del materiale, verificare lo stato dell'imballaggio e del materiale. In caso di danni, registrare immediatamente una descrizione precisa sul buono di consegna del corriere.

I.2. Deposito

Il materiale dovrà essere conservato in un luogo chiuso e asciutto, a una temperatura compresa tra -20 e 40°C, e l'imballaggio non può essere considerato sufficientemente protettivo per un deposito esposto alle intemperie.

II INSTALLAZIONE

II.1. Manutenzione

Il trasporto dei gruppi deve essere effettuato esclusivamente nella loro posizione di installazione.

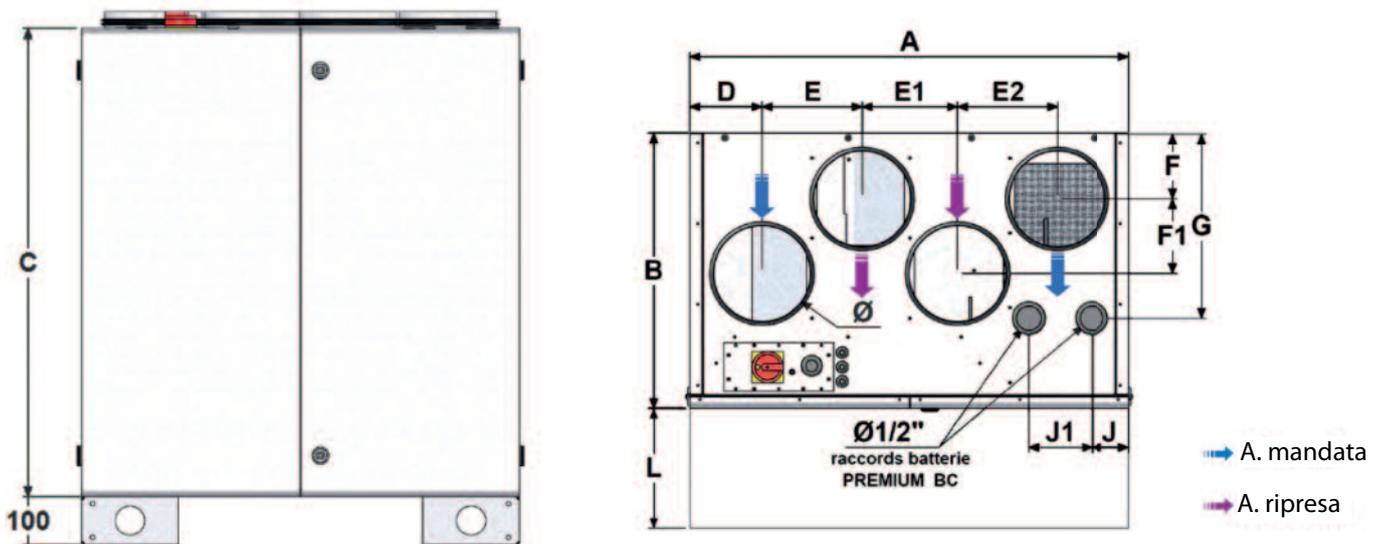
Nel caso in cui dispositivo venga spostato mediante un carrello elevatore a forza, verificare che questo sostenga la struttura portante. Adattare la scelta dei mezzi di trasporto in base al peso del dispositivo ricevuto (fare riferimento al peso riportato nel manuale).

Se il dispositivo viene trasportato mediante gru, utilizzare 4 cavi di lunghezza identica. La lunghezza di questi ultimi dovrà corrispondere almeno alla distanza massima tra 2 punti di ancoraggio.

II.2. Spazio necessario

Di regola, è consigliabile disporre di uno spazio di accesso ari almeno corrispondente al lato L per la manutenzione.

Modello	Ø	A	B	C	D	E	E1	E2	F	F1	G	J	J1	L	BASIC VER. FIRST	PREMIUM BE PREMIUM BC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
500	200	900	570	970	145	205	195	205	135	155	385	75	130	520	130	135
800	250	1080	700	1090	170	235	240	260	160	235	485	75	180	650	170	175
1500	315	1400	750	1140	230	315	310	315	210	190	585	100	230	720	225	232
2000	355	1500	830	1220	250	335	330	335	230	230	660	100	230	720	270	278
2700	400	1610	920	1420	270	375	345	375	250	285	755	100	230	820	345	255
3500	450	1730	1085	1420	300	365	370	400	275	390	795	100	305	980	420	432



USO INTERNO

II.3. Posizionamento

L'impianto deve essere appoggiato su una superficie sufficientemente rigida (utilizzare un sistema di piastre anti-vibrazioni se necessario). Per il collegamento aeraulico, selezionare le sezioni di condotto per rapporto alle dimensioni dei manicotti flessibili, che devono essere tesi correttamente. I condotti dovranno essere isolati e i primi accessori dovranno essere situati a 2,5 volte il diametro (arco di raccordo T, ecc.). Installare l'impianto in modo che le intemperie o la temperatura ambiente non possano danneggiare gli elementi interni durante il posizionamento e al momento dell'utilizzo futuro.

III FUNZIONAMENTO GENERALE

III.1. GENERALITÀ

La gamma **VORT NRG ECR** consiste in un programma di impianti a doppio flusso con recupero di energia autoregolata, ad altissima efficacia e ad alto rendimento, destinata alle installazioni del settore terziario e industriale. Il suo rendimento è superiore al 80%.

VORT NRG ECR (BASIC VERSION): Gestione dei ventilatori tramite potenziometro e della ruota tramite termostati. Non è possibile associare batterie.

VORT NRG ECR FIRST: Gestione ecologica dei ventilatori e della ruota. Consente la gestione di una batteria changeover non integrata (una batteria ad acqua calda non integrata e/o una batteria di raffreddamento non integrata) o una batteria elettrica non integrata.

VORT NRG ECR PREMIUM BC: Gestione ecologica dei ventilatori e della ruota. Gestisce una batteria di riscaldamento integrata e consente anche di gestire in più una batteria di raffreddamento non integrata.

VORT NRG ECR PREMIUM BE: Gestione ecologica dei ventilatori e della ruota. Gestisce una batteria elettrica integrata e consente di aggiungere in più una batteria ad acqua fredda non integrata.

III.2. ANALISI FUNZIONALE

Eccetto la BASIC VERSION

Sequenza di avviamento:

- Il ventilatore di recupero o la modalità Monitoraggio della pressione VAR si avvia nello stesso momento della valvola a serranda dell'aria nuova.
- Il ventilatore soffiante o la modalità Monitoraggio della pressione VAR si avvia nello stesso momento della valvola a serranda dell'aria di recupero.
- La regolazione della temperatura di mette in moto, in base alla modalità di regolazione configurata-. Il riscaldamento elettrico (se configurato), si avvia unicamente sul regolatore di flusso (ritorno di marcia). Le pompe che non erano ancora state attivate vengono messe in moto.
- Dopo un tempo predefinito, viene attivata la funzione di gestione degli allarmi. L'installazione si trova quindi in modalità normale.

Condizioni di avviamento:

L'installazione si mette in moto quando è presente una delle condizioni seguenti:

- Il programma orario (orologio) per la velocità normale o quella ridotta si trova su "Andamento".
- L'installazione viene avviata manualmente dal regolatore CORRIGO.
- Viene attivato uno degli ingressi digitali per l'andamento forzato.

Sequenza di arresto:

L'installazione si arresta con la seguente procedura:

- Disattivazione della funzione di gestione degli allarmi.
- Arresto del riscaldamento elettrico (se configurato).
- Dopo un determinato intervallo di tempo (predefinito singolarmente per ciascun ventilatore) i ventilatori vengono spenti.
- Le valvole a serranda per l'aria nuova e l'aria estratta sono chiuse.
- I segnali agli attuatori vengono azzerati e le pompe arrestate.

Condizioni di arresto:

L'installazione si interrompe quando è presente una delle condizioni seguenti:

- Il programma orario (orologio) per la velocità normale o quella ridotta si trova su "Arresto" e anche il segnale per l'andamento forzato si trova su "Arresto".
- Attivazione del comando di arresto esterno.
- L'installazione viene arrestata manualmente dal regolatore CORRIGO.
- Interruzione di un allarme configurato con la funzione di arresto supplementare. L'installazione ripartirà automaticamente una volta ripristinato l'allarme.

III.3. MODALITÀ DI REGOLAZIONE

III.3.a. VORT NRG ECR (BASIC VERSION)

1 velocità regolabile tramite potenziometro

Ciascun ventilatore è regolabile individualmente tramite potenziometro integrato all'impianto. Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza in serie sul teleruttore (non fornito).

III.3.b. VORT NRG ECR - EH

1 o 2 velocità regolabili tramite comando a distanza/comando esterno "MODALITÀ VENTIL" (%) »

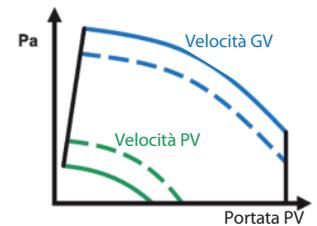
Questa versione (EH) è dotata di preriscaldatore elettrico, gestito dall'elettronica interna. Impostazione di una velocità minima (PV - 1/2) e di una velocità massima (GV - 1/1) in %.

Dotato di orologio impostato in fabbrica in:

- (GV - 1/1) dalle 06:00 alle 22:00
- (PV - 1/2) dalle 22:00 alle 6:00 per l'autorizzazione di avviamento del Night Cooling.

Possibilità di aggiunta di un andamento forzato (PV - 1/2) o (GV - 1/1) a distanza (contatti asciutti NO)

Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza (contatti asciutti NO)



III.3.c. VORT NRG ECR - ECR EH (DIVA®)

Ventilazione proporzionale tra due portate (PV/GV) con gestione CO2 "MODALITÀ AUTOMATICA CO2"

Impostazione di una velocità minima (PV - 1/2) e di una velocità massima (GV - 1/1) in %.

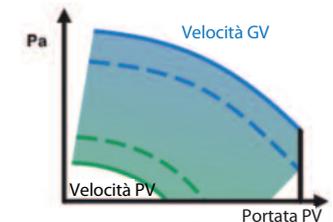
Il valore di riferimento di CO2 è impostato in fabbrica a 1.000 ppm (ai sensi della RT2012).

La variazione tra (PV - 1/2) e (GV - 1/1) è gestita in funzione del livello di CO2

Dotato di un orologio regolato in fabbrica ad andamento continuo (PV - 1/2).

Possibilità di aggiunta di un andamento forzato (PV - 1/2) e/o (GV - 1/1) a distanza (contatti asciutti NO)

Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza (contatti asciutti NO)



Nota: Perché la regolazione CO2 funzioni, è necessario che l'installazione sia necessariamente soggetta alle limitazioni seguenti:

- Orologio (GV - 1/1) a 0 (non attivo) (Timer velocità normale)
- Orologio (PV - 1/2) in funzionamento (Timer velocità ridotta)
- Andamento forzato (GV - 1/1) e arresto forzato non innestati.

III.3.d. VORT NRG ECR - ECR EH (LOBBY®)

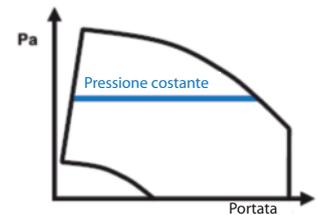
Ventilazione pressione costante. (Pa) "MODALITÀ PA COSTANTE"

Impostazione di una pressione costante (Pa).

Dotato di un orologio regolato in fabbrica ad andamento continuo (PV - 1/2);

Possibilità di aggiunta di un andamento forzato (PV - 1/2) a distanza (contatti asciutti NO)

Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza (contatti asciutti NO)



III.3.e. VORT NRG ECR - ECR EH (MAC2®)

(impossibile su versioni 500 e 800)

A scelta 1 o 2 portate COSTANTI. (m3/h) « MODALITÀ COSTANTE M3/H »

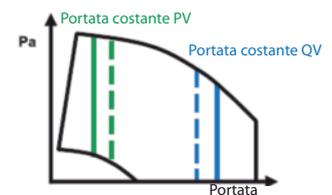
Impostazione di 1 o 2 portate costanti (PV - 1/2 e GV - 1/1) (m3/h).

Dotato di orologio impostato in fabbrica in:

- (GV - 1/1) dalle 06:00 alle 22:00
- (PV - 1/2) dalle 22:00 alle 6:00 per l'autorizzazione di avviamento del Night Cooling.

Possibilità di aggiunta di un andamento forzato (PV - 1/2) e/o (GV - 1/1) a distanza (contatti asciutti NO)

Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza (contatti asciutti NO)



III.3.f. VORT NRG ECR - ECR EH (QUATTRO®)

(impossibile su versioni 500 e 800)

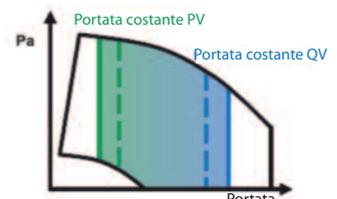
Ventilazione proporzionale tra 2 portate COSTANTI. (m3/h) tramite CO2

Impostazione di una portata minima (PV - 1/2) e di una portata massima (GV - 1/1) (m3/h). Il valore di riferimento di CO2 è impostato in fabbrica a 1.000 ppm (ai sensi della RT2012).

La variazione tra (PV - 1/2) e (GV - 1/1) è gestita in funzione del livello di CO2

Dotato di un orologio regolato in fabbrica ad andamento continuo (PV - 1/2). (Night Cooling attivo) Possibilità di aggiungere un andamento forzato (PV - 1/2) a distanza (contatti asciutti NO)

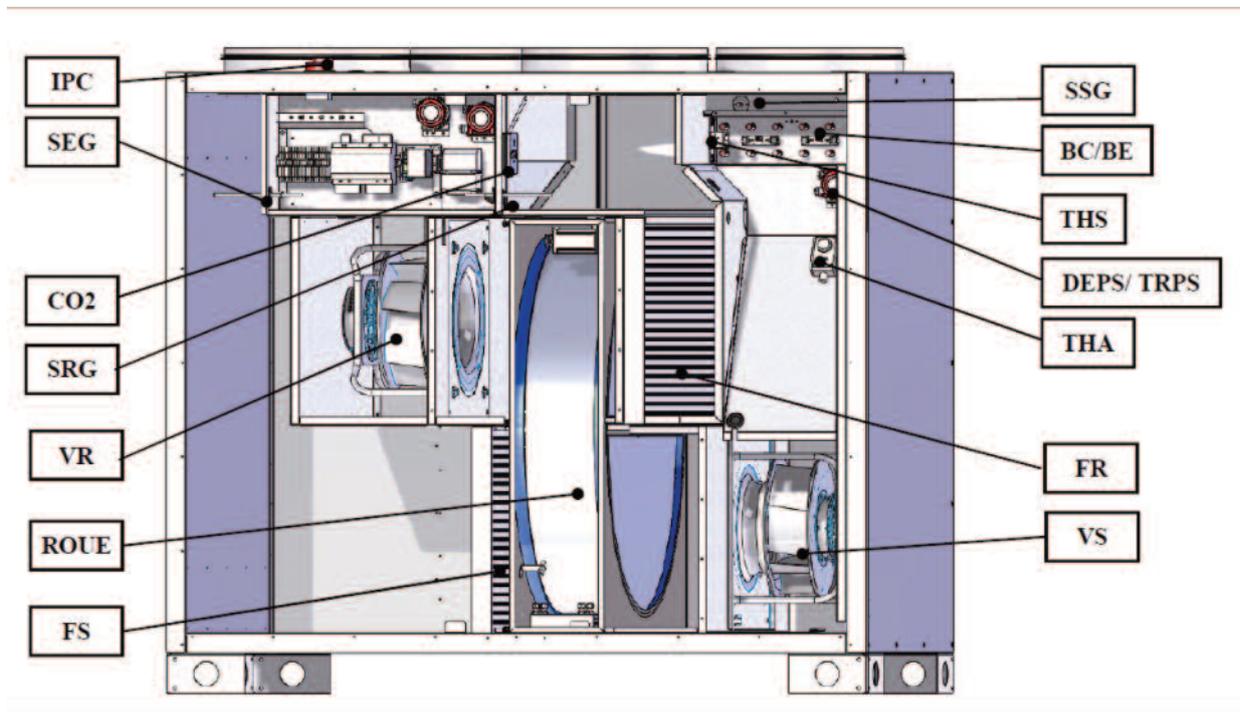
Possibilità di aggiunta di un arresto forzato a distanza (contatti asciutti NO)



Nota: Perché la regolazione CO2 funzioni, è necessario che l'installazione sia necessariamente soggetta alle limitazioni seguenti:

- Orologio (GV - 1/1) a 0 (non attivo) (Timer velocità normale)
- Orologio (PV - 1/2) in funzionamento (Timer velocità ridotta)

III.4. COMPOSIZIONE

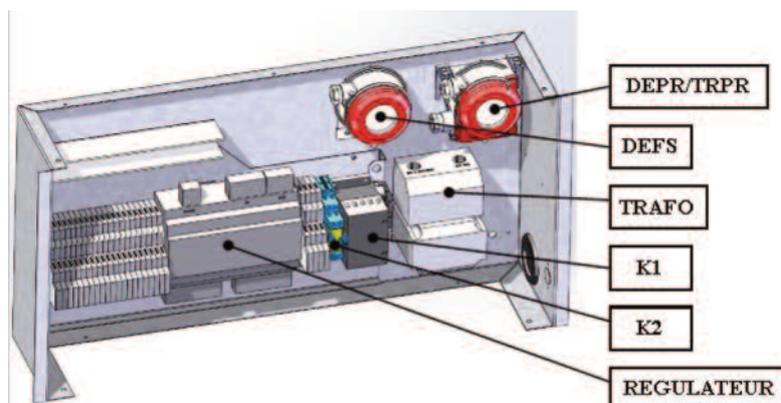


Il gruppo di sonde non è integrato nella BASIC VERSION

Nome	Descrizione
IPC	Interruttore di prossimità bloccabile
VS	Ventilatore soffiante
VR	Ventilatore di recupero
CO2	Sonda CO2 (soltanto versione DIVA®-QUATTRO®)
SEG	Sonda esterna del condotto
SRG	Sonda di recupero del condotto
SSG	Sonda di alimentazione del condotto
FS	Filtro di alimentazione
FR	Filtro di recupero
DEPS/TRPS	Pressostato recupero o trasmettitore di pressione di recupero per versione LOBBY®-MAC2®-
THA	Termostato antigelo (versione PREMIUM BC)
THS	Termostato di sicurezza (versione PREMIUM BE)
BC/BE	Batteria ad acqua calda o batteria elettrica (a seconda della versione)
RUOTA	Scambiatore rotativo con sensore di rotazione incluso

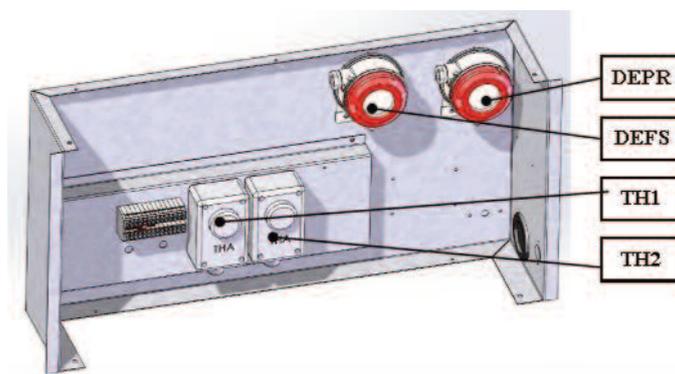
III.5.POSIZIONAMENTO DEGLI ELEMENTI NEL PANNELLO DI REGOLAZIONE

III.5.a. REGULATION EH/DIVA®/LOBBY®



Nome	Descrizione
DEPFS	Pressostato filtro alimentazione
DEPS o TRPS	Pressostato alimentazione o trasmettitore di pressione di alimentazione per versione LOBBY®-MAC2®-QUATTRO®
TRAFO	Trasformatore di potenza 230/24 V
K1	Teleruttore della batteria elettrica di riscaldamento
K2	Relè dello scambiatore rotativo
REGOLATORE	Regolatore CORRIGO E283W3

III.5.b. REGOLAZIONE NRG ECR (BASIC VERSION)



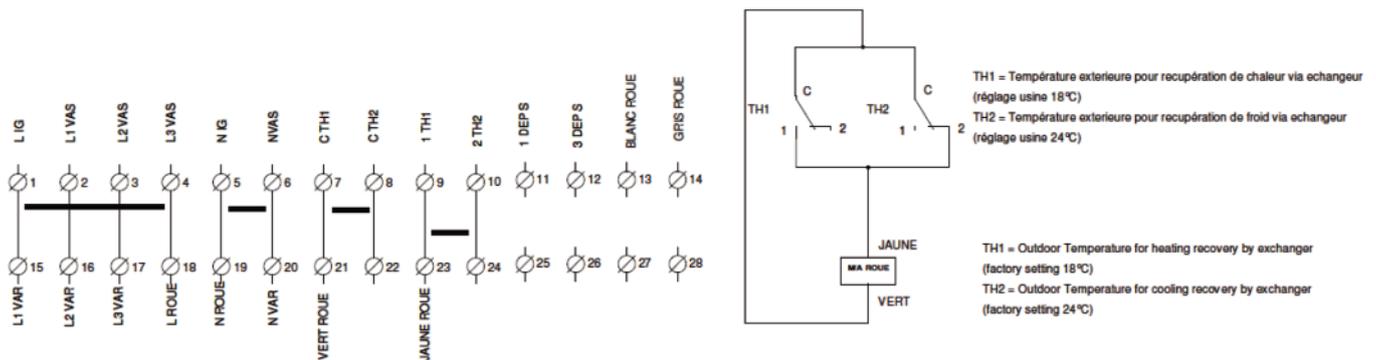
Nome	Descrizione
DEPFS	Pressostato filtro alimentazione
DEPR	Pressostato recupero
TH2	Termostato di riferimento estate per avviamento ruota
TH1	Termostato di riferimento inverno per avviamento ruota

IV CABLAGGIO ELETTRICO

IV.1. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Modello VORT NRG ECR	Potenza motore elettrico (W)	BASIC/FIRST & PREMIUM BC		PREMIUM BE	
		Tensione alimentazione (V/Ph/Hz)	Intensità di protezione (A)	Tensione alimentazione (V/Ph/Hz)	Intensità di protezione (A)
500	2 x 169 W	230 / 1 / 50	3,8	230 / 1 / 50	14,7
800	2 x 220 W	230 / 1 / 50	4,1	230 / 1 / 50	20,4
1500	2 x 480 W	230 / 1 / 50	5,3	230 / 1 / 50	28,1
2000	2 x 750 W	230 / 1 / 50	7,6	400 /3+N / 50	18,5
2700	2 x 1000 W	400 /3+N / 50	4,3	400 /3+N / 50	23,8
3500	2 x 1000 W	400 /3+N / 50	4,3	400 /3+N / 50	28,1

IV.2. COLLEGAMENTO VORT NRG ECR (BASIC VERSION)

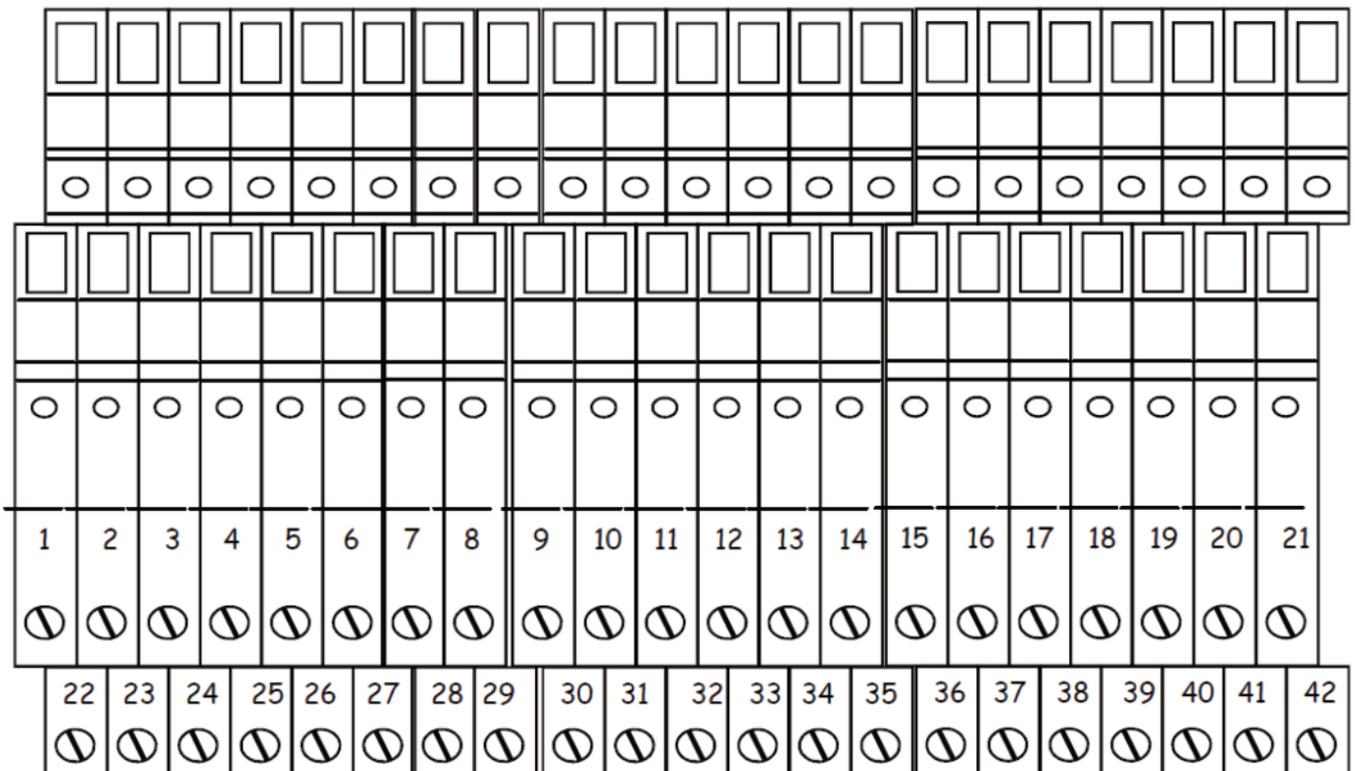


IV.3. RACCORDO DELLE SONDE DI TEMPERATURA (eccetto BASIC VERSION)

Le sonde di temperatura sono collegate direttamente al regolatore

- SSG: Sonda di alimentazione del condotto su Agnd(30) e A11(31)
- SEG: Sonda esterna del condotto su Agnd(30) e A11(32)
- SRG: Sonda di recupero del condotto su Agnd(33) e A11(34)

IV.4. MORSETTIERA DI RACCORDO VORT NRG ECR (eccetto BASIC VERSION)



Descrizione	Morsetti	Raccordo
ADP (ponte se non utilizzato)	1-2	Da collegare sui morsetti di un contatto NF dell'Arresto a Distanza Pompieri
DAD (ponte se non utilizzato)	3-4	Da collegare sul contatto guasto DAD
THA / THS (ponte se non utilizzato)	5-6	Da collegare sul contatto NF del THA (PREMIUM BC) Da collegare sul contatto NF de THS (PREMIUM BE)
ED-TOUCH	7-8 + A*-B* (port2)	Da collegare sullo schermo tattile a distanza
MF PV	9-10	Da collegare sul contatto esterno asciutto NO dell'Andamento Forzato Piccola Velocità
MF GV	11-12	Da collegare sul contatto esterno asciutto NO dell'Andamento Forzato Grande Velocità
ARR EST	13-14	Da collegare sul contatto esterno asciutto NO dell' ARR esto EST erno forzato
BC	15-16-17	BC : Da collegare sulla valvola a tre vie della Batteria acqua Calda (cf capitolo IV.12)
BE	18 + DO3**	BE : Da collegare sul teleruttore statico della batteria elettrica (consultare IV.14)
Pompa riscaldamento (PREMIUM BC)	18 + DO3**	Da collegare sull'M/A del circolatore di acqua calda (Attenzione 24 V 2 A Max da collegare con relè) (consultare capitolo IV.12)
Pompa raffreddamento (PREMIUM BC)	19 + DO4**	Da collegare sull'M/A del circolatore di acqua fredda (Attenzione 24 V 2 A Max da collegare con relè)** (consultare capitolo IV.12)
AL	20 + DO5**	Uscita 24 V disponibile se l'impianto è gusto (Attenzione 24 V a 2 A Max da collegare con relè)
NC (Night cooling) (LOBBY®)	20 + DO7**	Uscita 24 V disponibile se l'impianto è associato all'opzione LOBBY® EC per apertura delle valvole a serranda terminali in fase di Night Cooling. (Attenzione 24 V a 2 A Max da collegare con relè)
TRPS	23 / Agnd* + UI1*	Da collegare al TR asmittitore di Pressione di Alimentazione (consultare capitolo IV.8)
DEPS	24 + UI1*	Da collegare ai morsetti 1 e 3 del DEP di Alimentazione (consultare capitolo IV.7)
TRPR	25 / Agnd* + UI2*	Da collegare al TR asmittitore di Pressione di Recupero (consultare capitolo IV.8)
DEPR	26 + UI2*	Da collegare ai morsetti 1 e 3 del DEP di Recupero (consultare capitolo IV.7)
CO2	27 / Agnd* UI3*	Da collegare alla sonda CO2 (Cf IV.10)
BF	28-29-30	BF : Da collegare sulla valvola a tre vie della Batteria ad acqua Fredda (cf capitolo IV.12)
DEP FS DEP FR	31-32 33-34	Da collegare ai morsetti 1 e 3 del DEP Filtro di Alimentazione (Cf IV.6) Da collegare ai morsetti 1 e 3 del DEP Filtro di Recupero (Cf IV.6)
RMS	35 + DO1**	Da collegare ai morsetti 1 e 2 della Valvola a serranda Motorizzata di Alimentazione
RMR	36 + DO2**	Da collegare ai morsetti 1 e 2 della Valvola a serranda Motorizzata di Recupero
RUOTA	37-38 21-22	Da collegare all'ingresso 0-10 V della ruota (Cf IV.5) Da collegare ai morsetti di ritorno guasto ruota (Cf IV.5)
0-10V S	39-40	Da collegare al Ventilatore o al Variatore di Alimentazione (cf VIII.2 a 5)
0-10V R	41-42	Da collegare al Ventilatore o al Variatore di Recupero (cf VIII.2 a 5)

* Da collegare direttamente al regolatore CORRIGO

** Da collegare direttamente al regolatore CORRIGO e a un massimo di 8A all'insieme dei DO

IV.5. Collegamento elettrico e funzionamento dello scambiatore rotativo

IV.5.a. BASIC VERSION

La ruota è collegata in fabbrica

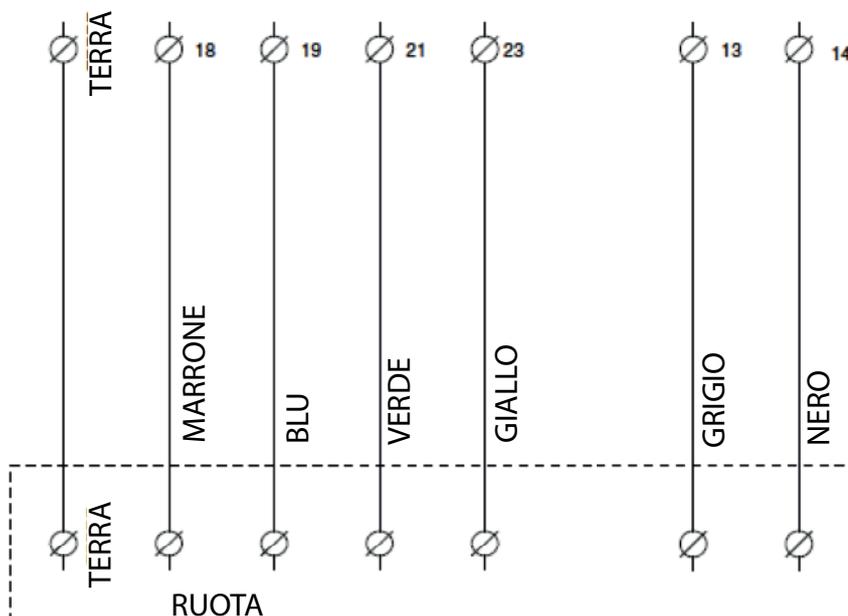
Il suo funzionamento è automatico grazie a due termostati:

In inverno: Se la temperatura esterna è inferiore a 18°C (regolabile), il ruota si avvia per recuperare un massimo di calore.

In estate:

RECUPERO DI FREDDO: Se la temperatura esterna è superiore a 24°C (regolabile), il ruota si avvia per recuperare un massimo di calore.

FREE COOLING: Se la temperatura è compresa tra 24° e 18° (regolabile) la ruota si arresta per consentire l'ingresso dell'aria direttamente dall'esterno



IV.5.b. Versione FIRST PREMIUM

La ruota è collegata in fabbrica

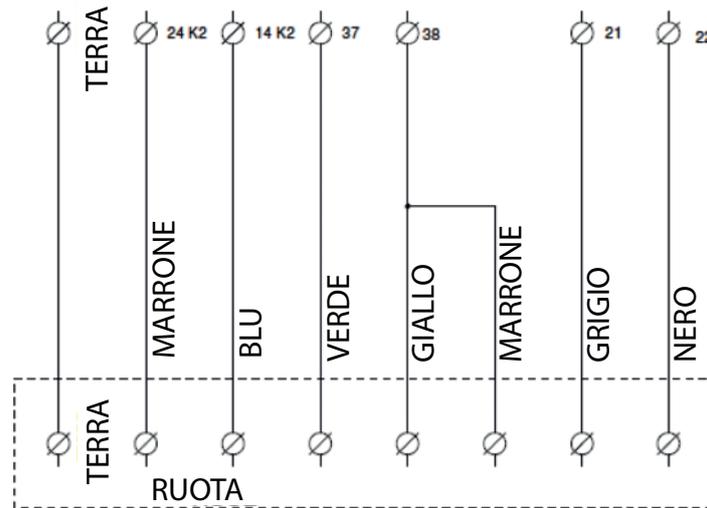
Il suo funzionamento viene gestito automaticamente grazie alla programmazione del regolatore CORRIGO e alle sonde installate da standard nei nostri impianti VORT NRG ECR

In inverno: Quando è presente una richiesta di innalzamento della temperatura, la ruota si avvia e gira fino alla sua velocità massima, in modo da recuperare calore. Nel caso in cui ciò non basti a raggiungere il valore di temperatura fissato, entra in azione la batteria di riscaldamento.

In estate:

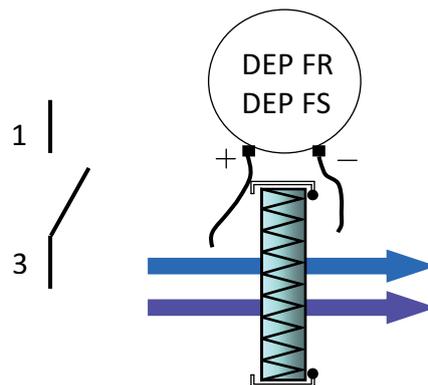
RECUPERO DI FREDDO: Se la temperatura esterna è superiore a quella interna ed è presente una richiesta di abbassamento della temperatura, la ruota si avvia e gira fino alla sua velocità massima, in modo da recuperare calore. Nel caso in cui ciò non basti a raggiungere il valore di temperatura fissato, entra in azione la batteria di raffreddamento.

FREE COOLING: Se la temperatura esterna è inferiore a quella interna ed è presente una richiesta di abbassamento della temperatura, la ruota rallenta e gira fino all'arresto completo, in modo da far entrare l'aria esterna fresca all'interno dell'edificio. Nel caso in cui ciò non basti a raggiungere il valore di temperatura fissato, entra in azione la batteria di raffreddamento.



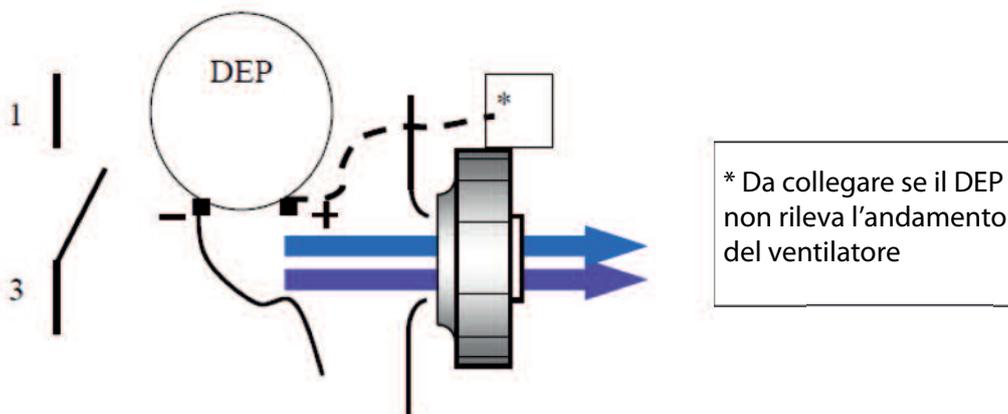
IV.6. Collegamento dei pressostati filtri

Il pressostato filtro di aria nuova viene cablato e collegato in fabbrica

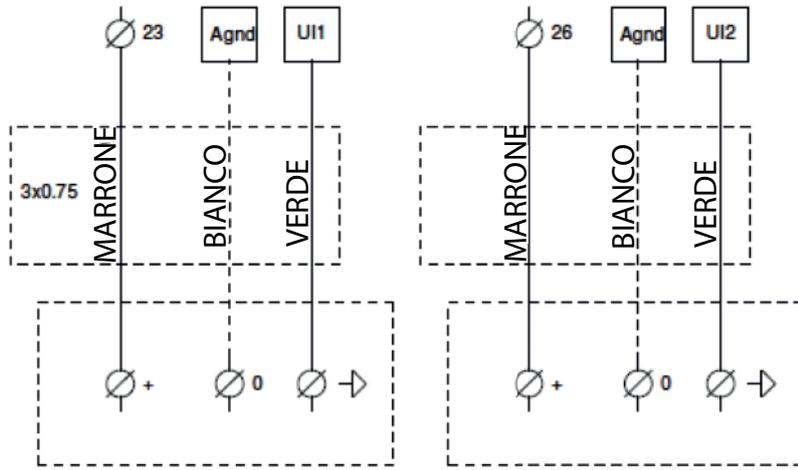


IV.7. Collegamento dei pressostati ventilatori

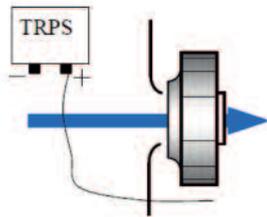
I pressostati ventilatori vengono cablati e collegati in fabbrica aeraulicamente



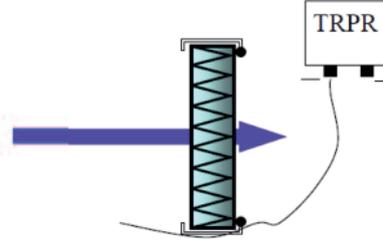
IV.8. Collegamento dei trasmettitori di pressione per LOBBY®/MAC2®/QUATTRO®



Aspirazione LOBBY



Recupero LOBBY

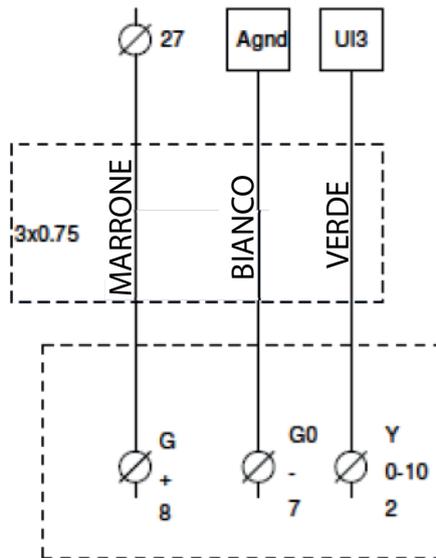


IV.9. Collegamento dei motori

Consultare i capitoli VIII.2 e VIII.3

IV.10. Collegamento del trasmettitore di CO2 per DIVA® QUATTRO®

Il trasmettitore di CO2 è cablato in fabbrica



IV.11. Night Cooling (Ventilazione notturna)

Questa funzione viene utilizzata in estate per far rinfrescare gli edifici durante la notte servendosi dell'aria esterna. In questo modo si riduce la quantità di aria fredda da erogare nel corso della giornata. La funzione Night Cooling funziona unicamente dalle 00:00 alle 07:00. Durante la fase di Night Cooling, le uscite calde e fredde sono bloccate a 0 V. Lo scambiatore eroga aria del tutto nuova (ruota arrestata). Alla fine della fase di Night Cooling, il riscaldamento viene bloccato a 0V per 60 minuti. Condizioni di funzionamento: parametri definibili al capitolo V.5.b.2

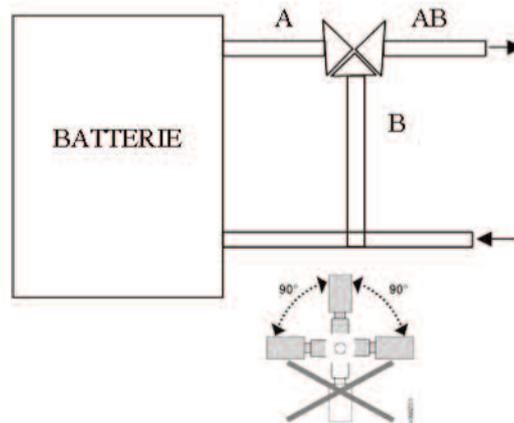
- La temperatura esterna è superiore a 22° C nel corso della giornata
- Gli orologi sono regolati sia in PV sia all'arresto tra 00:00 e 07:00.
- La temperatura esterna è inferiore a 18°C durante la fase di Night Cooling
- La temperatura esterna è superiore a 10°C durante la fase di Night Cooling
- La temperatura ambiente della camera è superiore a 18°C

Durante la fase di Night Cooling i ventilatori girano all'85%. Questa velocità è regolabile (consultare il capitolo V.5.b.2) Per le versioni LOBBY®, un'uscita da 24 V (da collegare con relè) viene messa a vostra disposizione tra i morsetti 22 e DO7 per forzare l'apertura delle valvole a serranda delle aree in fase di Night Cooling.

IV.12. Batteria di riscaldamento integrata (PREMIUM BC) e (di raffreddamento o changeover al condotto)

Attenzione a non impedire l'apertura degli sportelli di accesso (tubi, cavi, ecc.)

La batteria è già montata nell'impianto per le versioni PREMIUM BC, il Termostato Antigelo è collegato. È necessario cablare la valvola a 3 vie. Se si utilizza una batteria di raffreddamento o changeover per il condotto, spostare la sonda di alimentazione dopo la batteria



È NECESSARIO CHE LA VALVOLA VENGA COLLEGATA FUORI TENSIONE

Collegare il servomotore della valvola a 3 vie nella maniera seguente:

Batteria di riscaldamento:

Morsetto **15** sul +24V (G) del servomotore della valvola

Morsetto **16** sul 0 V (G0) del servomotore della valvola

Morsetto **17** sul 10 V (Y) del servomotore della valvola

Collegare il contatto NF (C e 2) del **THA** (Termostato Antigelo) su **5 e 6**.

Possibilità di pilotare l'andamento del circolatore di acqua calda all'impianto sui morsetti DO3 del regolatore e 18 della morsettiera.

(Attenzione all'uscita 24 V da collegare con relè)

Batteria di raffreddamento:

Per gli impianti dotati di modulo BF integrato al condotto, il modulo supplementare dispone di una vaschetta di raccolta condensa. È necessario considerare la raccolta della condensa tramite un sifone.

Morsetto **28** sul +24V (G) del servomotore della valvola

Morsetto **29** sul 0 V (G0) del servomotore della valvola

Morsetto **30** sul 10 V (Y) del servomotore della valvola

Collegare il contatto NF (C e 2) del **THA** (Termostato Antigelo) su **5 e 6**

Possibilità di pilotare l'andamento del circolatore di acqua fredda all'impianto sui morsetti **DO4 del regolatore e 19 della morsettiera.**

(Attenzione all'uscita 24 V da collegare con relè)

Batteria changeover:

Per gli impianti dotati di modulo CO integrato al condotto, l'impianto o il modulo sono dotati di una vaschetta di raccolta condensa. È necessario considerare la raccolta della condensa tramite un sifone.

La piastrina a 3 vie deve essere fissata all'arrivo dell'acqua prima del Bypass.

È necessario cablare la valvola a 3 vie e la piastrina changeover.

Collegare il gruppo nella maniera seguente:

Filo rosso della piastrina (CO) su 10 V (Y) del servomotore della valvola

Morsetto **15** sul +24V (G) del servomotore della valvola

Morsetto **16** su 0V (G0) del servomotore della valvola

Morsetto **17** sul filo marrone della piastrina (segnale caldo)

Morsetto **30** sul filo nero della piastrina (segnale freddo)

Collegare il contatto NF (C e 2) del **THA** (Termostato Antigelo) su **5 e 6**

Possibilità di pilotare l'andamento del circolatore sui morsetti **DO3 del regolatore** e **18 della morsettieria** (necessità di innalzamento della temperatura) e sui morsetti **DO4 del regolatore** e **19 della morsettieria** (necessità di abbassamento della temperatura). (Attenzione all'uscita 24 V da collegare con relè)

ATTENZIONE In tal caso utilizzare un relè per ciascuna uscita e cablarli in parallelo sull'M/A del circolatore

IV.13. Batteria esclusivamente di raffreddamento a espansione diretta o reversibile

Per gli impianti dotati di modulo DX al condotto, il modulo supplementare dispone di una vaschetta di raccolta condensa. È necessario considerare la raccolta della condensa tramite un sifone.

Mettiamo a vostra disposizione:

- un'uscita 24 V quando l'impianto ha richiesta di riscaldamento o raffreddamento
- un'uscita 0-10 V calda e un'uscita 0-10 V fredda.

Richiesta di riscaldamento:

- Uscita 24 V: Da collegare sui morsetti **DO3 del regolatore** e **18 del morsetto**, consente di inviare il comando di avviamento per controllare un modulo DX (attenzione 12 V 2 A max da collegare con relè)
- Uscita 0-10 V: Da collegare ai morsetti **15 e 16 (15 = 0 V e 16 = 0/10 V)**

Richiesta di raffreddamento:

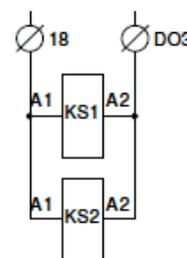
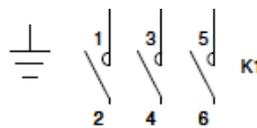
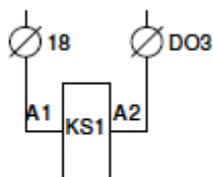
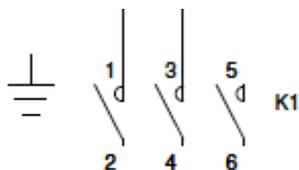
- Uscita 24 V: Da collegare sui morsetti **DO4 del regolatore** e **19 del morsetto**, consente di inviare il comando di avviamento per controllare un modulo DX (attenzione 12 V 2 A max da collegare con relè)
- Uscita 0-10 V: Da collegare ai morsetti **29 e 30 (29 = 0 V e 30 = 0/10 V)**

ATTENZIONE: Nel caso in cui si usino le uscite 24 V, utilizzare un relè per ciascuna uscita e cablarli in parallelo sull'M/A del gruppo DX

ATTENZIONE: Gli ordini di andamento 24 V e 0-10 V non gestiscono in nessun caso una qualunque sicurezza contro il timer anti cicli frequenti dell'espansione diretta.

IV.14. Batteria elettrica

Le batterie elettriche di riscaldamento sono in monofase nella misura da 500 a 1.500 e in trifase nella misura da 2.000 a 3.500.



IV.15. Funzione antincendio

Consultare la definizione dei parametri del capitolo V.8

Sono presenti 2 maniere di gestire la funzione antincendio:

- Arresto pompieri: Da cablare tra i morsetti 1 e 2 (contatto asciutto NF). Interruzione totale della parte di comando dell'impianto. (più nessuna selezione disponibile)
- Allarme incendio: Questa funzione consente il controllo dei ventilatori di alimentazione di recupero secondo 5 modalità disponibili nei parametri di regolazione (funzione attivabile in loro). Un allarme comparirà sullo schermo "Allarme incendio"
 1. **"Arresto"**: Arresto completo dell'impianto
 2. **"Funzionamento continuo"**: Avviamento o mantenimento dell'impianto in GV. La funzione antincendio sarà prioritaria rispetto a tutti gli altri allarmi.
 3. **"Funzionamento normale"**: Mantenimento dell'impianto secondo la definizione dei parametri effettuata in loco (Arresto/PV/GV)
 4. **"Unicamente ventilatore soffiante"**: Avviamento o mantenimento in GV del ventilatore soffiante (ripresa all'arresto)
 5. **"Unicamente ventilatore di recupero"**: Avviamento o mantenimento in GV del ventilatore soffiante (soffiamento all'arresto)



L'ingresso digitale "Arresto est. " è prioritario sulla funzione antincendio.

Questa funzione non è adatta al mercato francese e, in ogni caso, dovrà essere approvata da un organismo di controllo

L'ingresso digitale dell'allarme antincendio dovrà essere collegato tra i morsetti **DI8 del regolatore e 13 della morsettiera (contatto asciutto obbligatorio)**

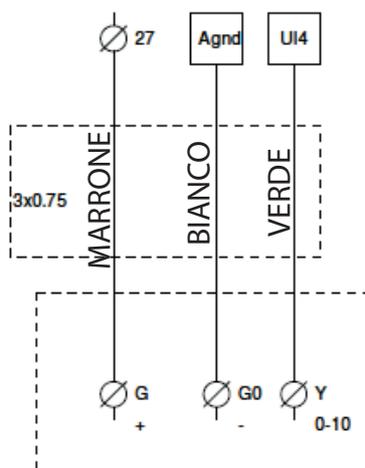
IV.16. Funzione deumidificazione

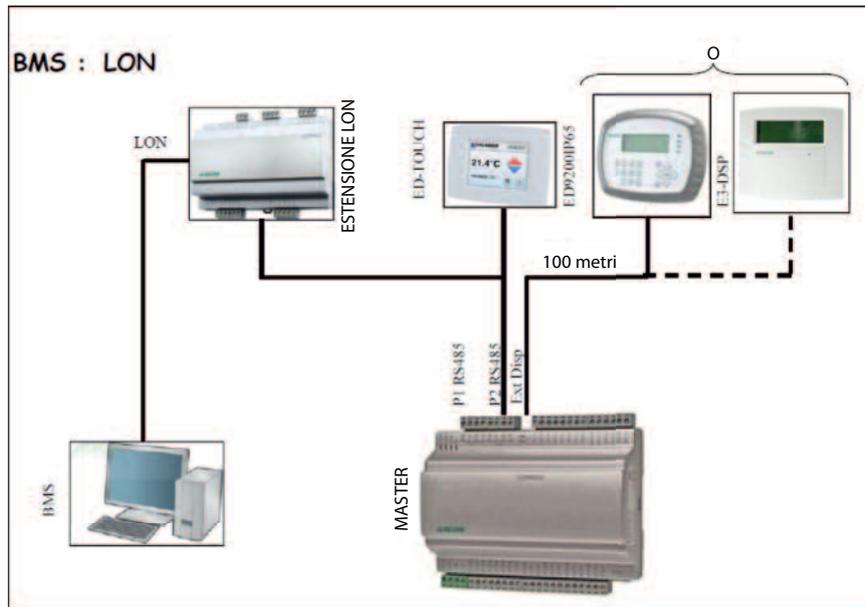
Consultare la definizione dei parametri del capitolo V.8

È possibile associare all'impianto un modulo COMBIBOX CONCEPT® una batteria di raffreddamento (ad acqua o unicamente DX raffreddamento) seguita da una batterie di riscaldamento (ad acqua, elettrica o DX riscaldamento). In tal caso il regolatore gestirà automaticamente l'apporto di calore e di freddo necessario alla deumidificazione, mantenendo una temperatura di funzionamento ottimale. Nella fase di richiesta di raffreddamento, la gestione della temperatura è prioritaria rispetto a quella di deumidificazione.

Collegare le batterie come indicato ai capitoli da IV.12 a IV.14

Posizionare la sonda per l'umidità del condotto nel punto di alimentazione o di recupero, in funzione della vostra modalità di controllo dell'umidità. Collegare la sonda per l'umidità nella maniera seguente





V DEFINIZIONE DEI PARAMETRI

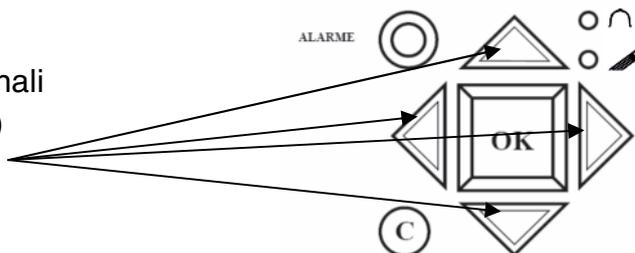
V.1. Comando (integrato o comando a distanza)

L'impianto VORT NRG ECR viene consegnata da standard con un comando a distanza ED-TOUCH. Tramite quest'ultimo avrete accesso all'emulatore di impostazione. Consultare le istruzioni ED-TOUCH

Una volta effettuato l'accesso all'emulatore di impostazione, avrete accesso a tutte le funzioni e schermate di seguito.

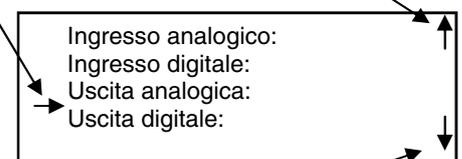
- I tasti direzionali Su, Giù e Sinistra, Destra servono a navigare nei menù.
- I tasti Su, Giù servono anche ad far aumentare o diminuire il valore di un parametro quando disponibile, mentre i tasti Destra, Sinistra servono a navigare all'interno nello stesso parametro.
- Il tasto OK serve a entrare nel valore e confermare una scelta e il tasto C serve ad annullarla.
- Il tasto allarme (rosso) consente di accedere all'elenco predefinito.
- La freccia sinistra è usata anche per uscire dal menù di allarme per tornare a quello principale
- I cursori indicano i movimenti possibili e quali frecce pigiare.

Frecce
(tasti
direzionali
MENU)



Cursore

Possibilità di salire



Possibilità di scendere

V.2. Esempio di definizione dei parametri

- Spostare il cursore fino al menù desiderato

Una volta arrivati su questo menù:

Orario: es: **10:33**
Data: es: **08/12/23** (anno/mese/giorno)
Giorno: es: **Martedì**

premete il tasto OK

e, se necessario, inserire la password.

- Inserire il valore desiderato tramite le frecce o il tastierino numerico
- Confermare il pulsante OK per passare al campo seguente.
- Una volta aggiornati tutti i valori, pigiare la freccia di sinistra per tornare alla schermata iniziale.

V.3. Impostazioni standard (menù operatore)

Parole in scrittura normale = sola lettura / **Parole in grassetto** = Modifica possibile / **Parole in grassetto sottolineate** = Modifica possibile con password 3333 ... = non utilizzato o non accessibile.



ATTENZIONE: Non modificare parametri diversi da quelli indicati in grassetto, in caso contrario non potrà essere considerato nessun SAT

Modalità di regolazione
Anno:mese:giorno Ore
lingua Sistema:Avviamento funz. o arresto
SP: Valore di riferimento T°C Act: T°C attuale↓

CORRIGO E
Tipo de batteria
Tipo di controllo
Numero di PG

Ventilazione
Versione:
Numero Id:

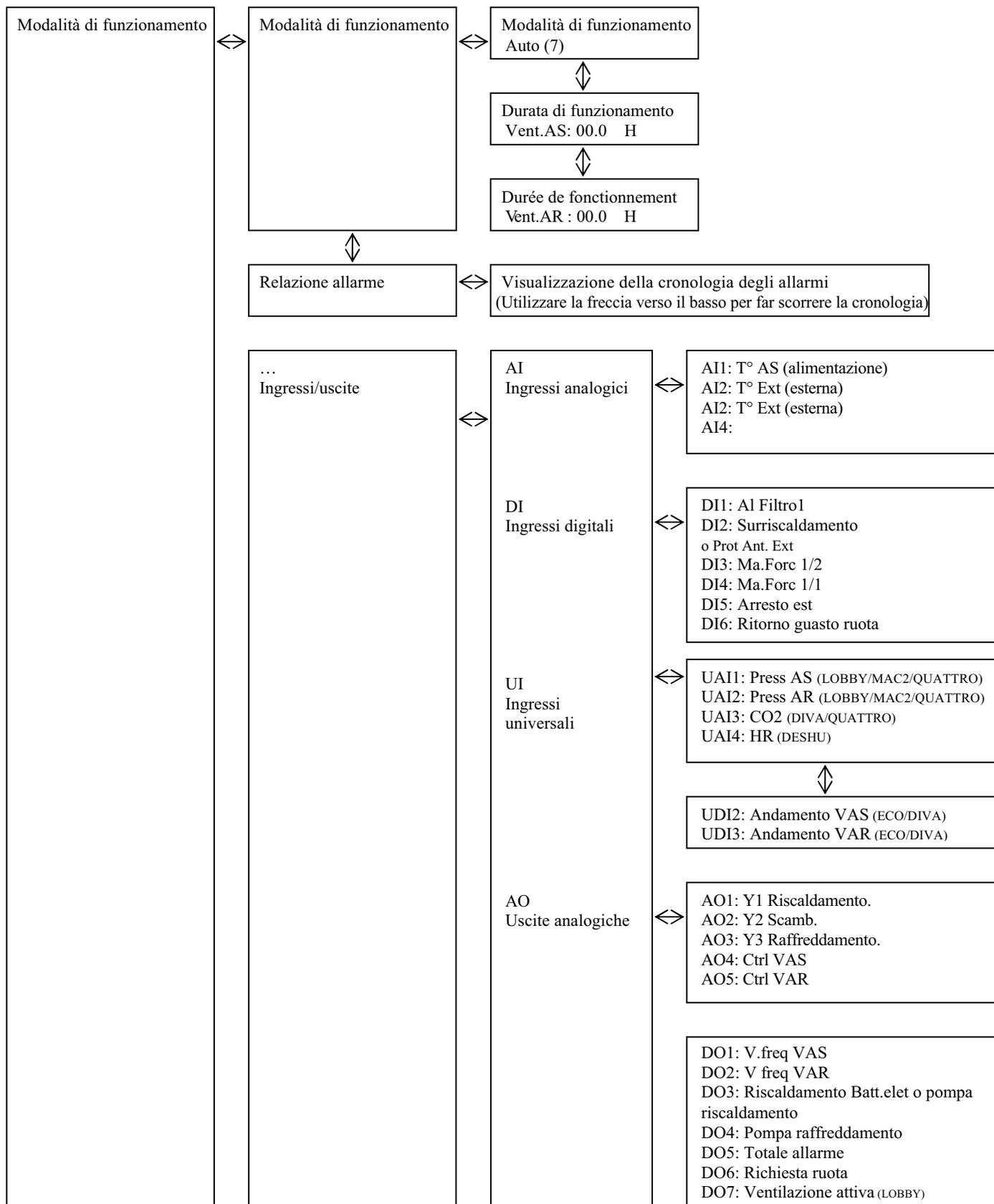
Selezione lingua
Selezione
Francese (10)

-> Modalità di funzionamento
Temperatura
Controllo Ventilazione
Tempistiche
Diritti di accesso

Elenco dei menù principali accessibili e modificabili con password 3333.
Il menù regol umidità è disponibile unicamente se l'impianto è configurato in controllo di umidità

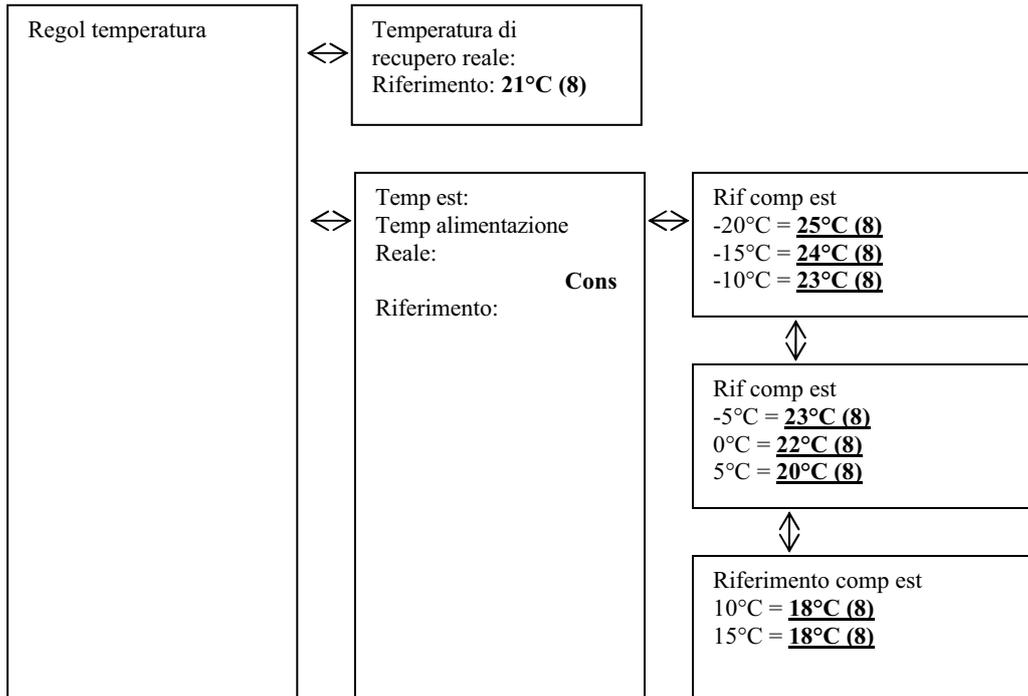
(10) Impostazione della lingua (consultare capitolo V.4.e)

V.3.a. Menù Modalità di funzionamento



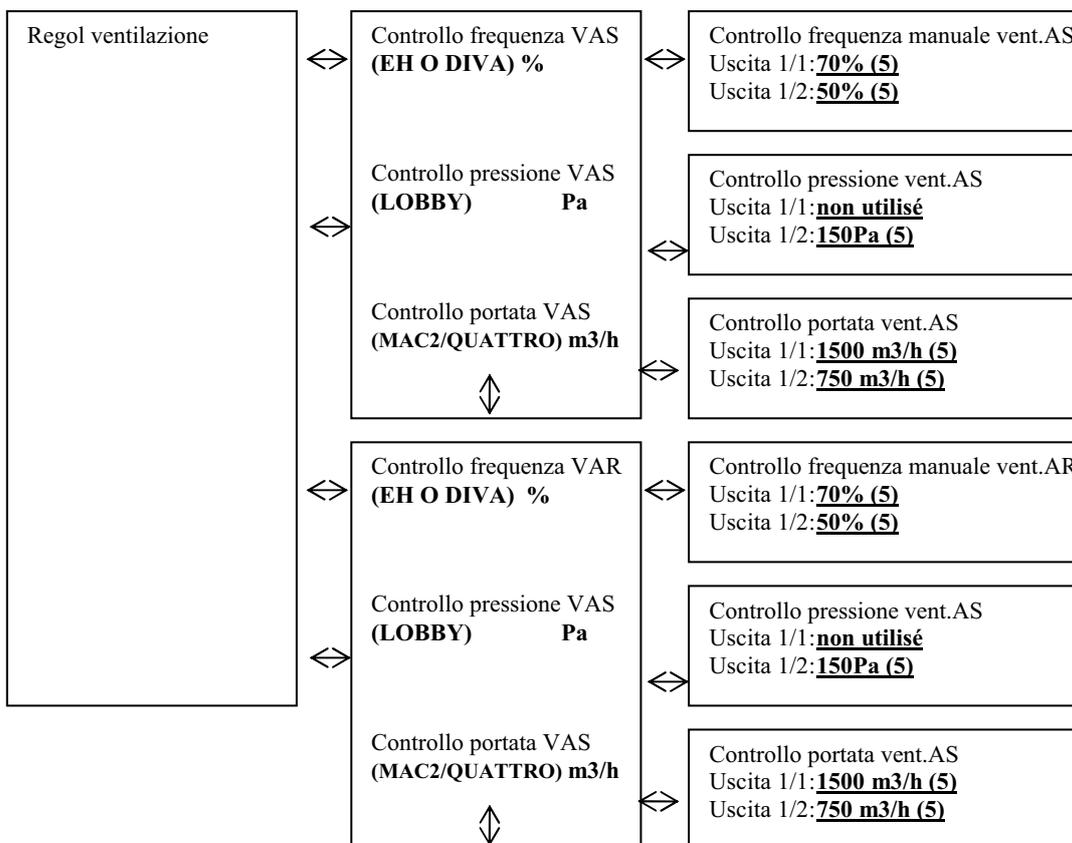
(7) Impostazione del funzionamento Andamento/Arresto (consultare capitolo V.4.d)

V.3.b. Menù regolazione temperatura



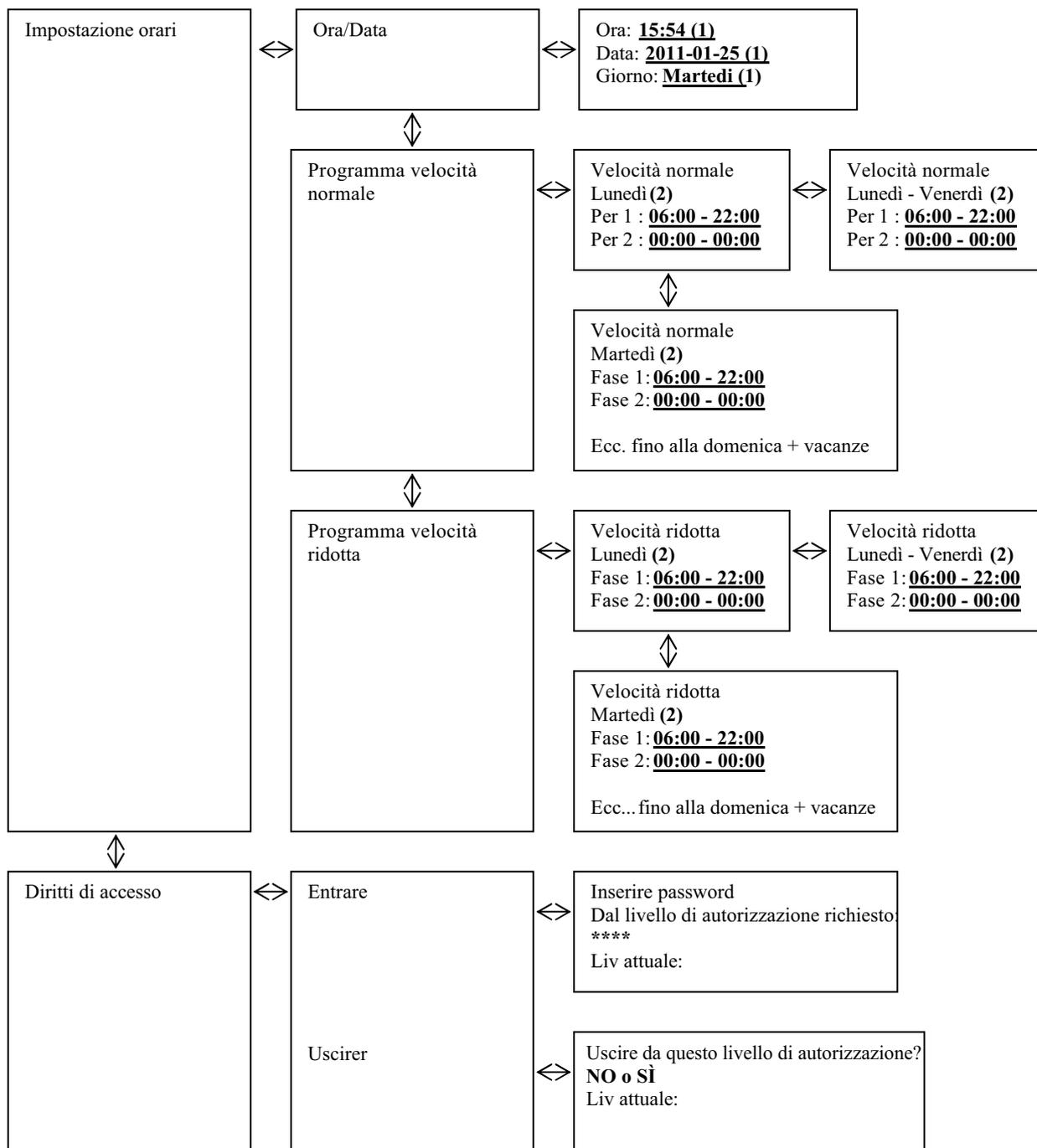
(8) Impostazione della temperatura di riferimento (consultare capitolo V.4.c)

V.3.c. Menù regolazione ventilazione



(5) Impostazione di velocità, pressioni, portate (consultare capitolo V.4.b)

V.3.d. Menù impostazione orari



1. Impostazione di orario e data (consultare il capitolo V.4.a)
2. Impostazione del programma orario GV (consultare il capitolo V.4.a)
3. Impostazione del programma orario PV (consultare il capitolo V.4.a)
4. Impostazione dei periodi di vacanza (consultare il capitolo V.4.a)

V.4. Modifica dei parametri operatore (password 3333 necessaria)

V.4.a. Impostazione dei diversi orologi di data e ora

V.4.a.1. Data e orario del regolatore CORRIGO [(1) capitolo V.3.d]

Accesso: Impostazione Orari/Ora Data

La data e l'ora del regolatore sono parametri predefiniti nel CORRIGO. Il passaggio dell'orario Estate/Inverno viene gestito automaticamente.

V.4.a.2. Programmazione orario di funzionamento del sistema [(2) (3) capitolo V.3.d]

Accesso:

- **Pgr velocità normale:** Impostazione orari/programma velocità normale
- **Pgr velocità ridotta:** Impostazione orari/programma velocità ridotta

Il sistema viene regolato in maniera da funzionare a velocità normale (GV-1/1) **07:00 - 22:00** a velocità ridotta (PV-1/2) **22:00 - 06:00** eccetto che nel caso delle versioni **DIVA® / LOBBY® / QUATTRO®**, impostate permanentemente in velocità ridotta (PV-1/2)

Come indicato nel diagramma, è inoltre possibile modificare le fasi dal lunedì al venerdì, pigiando il pulsante di destra quando ci si trova sulla schermata del lunedì

Nota: nel caso in cui la velocità ridotta (PV-1/2) e la velocità normale (GV-1/1) siano attive nella stessa fascia oraria, l'impianto funziona in GV

Eccezioni di funzionamento:



DIVA®/QUATTRO®: Perché la regolazione di CO2 funzioni, è necessario che non sia attiva nessuna fascia oraria in velocità normale (GV-1/1).

LOBBY®: È necessario che sia attivo unicamente l'orologio velocità ridotta (PV-1/2)

NIGHT COOLING: La funzione viene attivata unicamente se l'impianto funziona a velocità ridotta (PV-1/2) o è in arresto tra le 00:00 e le 07:00. (Esempio: Se l'impianto si trova in (PV-1/2) tra le 02:00 e le 06:00 e in (GV-1/1) il resto del tempo. In tal caso la funzione di NIGHT COOLING è autorizzata a funzionare unicamente dalle 02:00 alle 06:00)

V.4.a.3. Periodo di vacanza [(4) capitolo V.3.d] (password 3333 necessaria)

Accesso: Impostazione Orari/Vacanze

Il sistema viene impostato senza periodi di vacanze. Nel caso in cui si desideri ridurre il tempo di funzionamento durante i periodi di vacanza, impostare gli orari di funzionamento in vacanza come indicato nel capitolo V.3.4), poi impostare i giorni di vacanza.

V.4.b. Modifica di velocità/pressione in PV e GV

V.4.b.1. EH / DIVA® / [(5) capitolo V.3.c]

Accesso: Regol ventilazione/Controllo frequenza VAS 1/1 e 1/2 o Controllo frequenza VAR 1/1 e 1/2

È possibile modificare le velocità di rotazione dell'impianto in PV-1/2 (velocità ridotta) e in GV-1/1 (velocità normale) per ciascun ventilatore, in modo da regolare la portata.

- Per regolare la portata iniziale (GV-1/1), portare il sistema in velocità normale servendosi dei morsetti disponibili "Andamento forzato GV" (ponte tra morsetti 11 e 12).
- Per regolare la portata iniziale PV, portare il sistema in velocità ridotta servendosi dei morsetti disponibili "Andamento forzato PV" (ponte tra morsetti 9 e 10).

V.4.b.2. LOBBY® [(5) capitolo V.3.c]

Accesso: Regol ventilazione/controllo pressione VAS 1/2 o controllo pressione VAR 1/2

È possibile modificare la pressione costante dell'impianto per ciascun ventilatore, in modo da regolare la portata.

Per regolare la portata iniziale PV, portare il sistema in velocità normale servendosi dei morsetti disponibili "Andamento forzato PV" (ponte tra morsetti 9 e 10).

V.4.b.3. MAC2®/QUATTRO® [(5) capitolo V.3.c]

Accesso: Regol ventilazione/controllo portata VAS 1/1 e 1/2 o Controllo pressione VAR 1/1 e 1/2 Potete modificare la portata del vostro impianto per ciascun ventilatore in modo da regolare le portate.

- Per regolare la portata iniziale (GV-1/1), portare il sistema in velocità normale servendosi dei morsetti disponibili "Andamento forzato GV" (ponte tra morsetti 11 e 12).
- Per regolare la portata iniziale PV, portare il sistema in velocità ridotta servendosi dei morsetti disponibili "Andamento forzato PV" (ponte tra morsetti 9 e 10).

V.4.c. Modifica del valore di riferimento per la temperatura

[(8) capitolo V.3.b]

Accesso: Regol temperatura

L'impostazione si basa sia sul controllo della temperatura di:

- alimentazione con compensazione esterna (impostazione standard). Ovvero il valore di riferimento per la temperatura si sposta in funzione della temperatura esterna. Questa regola è definita per adattarsi alla RT 2012
- Recupero.

V.4.d. Arresto forzato della centrale o andamento forzato PV o GV tramite il comando a distanza

[(7) capitolo V.3.a]

Accesso: Modalità di funzionamento/Modalità di funzionamento

È possibile arrestare (7) (**arresto**) l'impianto tramite il comando del CORRIGO o di effettuare un andamento forzato PV (7) (**Velocità manuale 1/2**) o GV (7) (**Velocità manuale 1/1**). Da standard l'impianto funziona in Automatico tramite gli orologi (7) (**Auto**)



Nel momento in cui non si è in modalità Auto, compare un allarme. È necessario che le modalità velocità manuale 1/1 e velocità manuale 1/2 vengano utilizzate unicamente per l'attivazione e la riparazione. Un'impostazione diversa provocherà necessariamente un malfunzionamento dell'impianto.

V.4.e. Selezione della lingua

[(10) capitolo V.3]

Accesso: Schermata iniziale/Selezione lingua

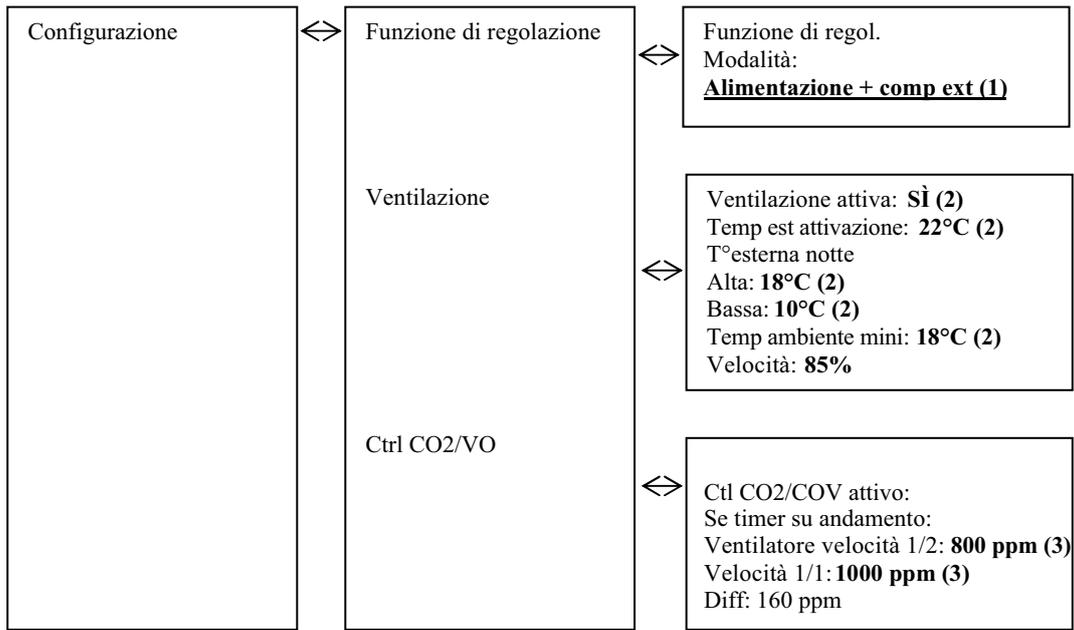
V.5. Impostazioni intermedie (livello funzione)

Per l'impostazione del tipo di parametro, dei parametri di Night Cooling e del valore di riferimento di CO2 è necessario l'accesso al menù di configurazione in livello sistema. Per fare ciò, è necessario ottenere il diritto di accesso al livello "Funzione". Seguire la seguente procedura.



Immettere il codice 2222 mediante i pulsanti direzionali, poi confermare con OK. Pigiare 2 volte sulla freccia di sinistra per accedere ai menù. In caso di errore di digitazione pigiare 2 volte la freccia C e ripetere l'operazione

V.5.a. Menù di configurazione in accesso funzione



1. Selezione del tipo di impostazione (consultare il capitolo V.5.b.1)
2. Modifica dei parametri di Night Cooling (consultare il capitolo V.5.b.2)
3. Modifica dei valori di riferimento di CO2 (unicamente DIVA e QUATTRO) (consultare il capitolo V.5.b.3)

V.6. Modifica dei parametri funzioni (password 2222 necessaria)

V.6.a. Modalità di regolazione dell'impianto

[(1)capitolo V.5.a]

Accesso: Configurazione/Funzione di regol.

Il tipo di regolazione è impostato come predefinito nel CORRIGO in alimentazione di compensazione esterna. È inoltre possibile passare in modalità di controllo recupero.

(ATTENZIONE, se si desidera regolare l'impianto in funzione di una temperatura ambiente, selezionare la modalità di regolazione "Ctrl Recupero" Qualsiasi altra opzione provocherebbe un malfunzionamento dell'impianto)

V.6.b. Parametri di ventilazione

[(2)capitolo V.5.a]

Accesso: Configurazione/Ventilazione

La velocità di ventilazione è preimpostata all'85%. È modificabile. È inoltre possibile modificare le temperatura di attivazione del Night Cooling (temperatura esterna giornata/giorno ecc.) e disattivarla.

V.6.c. Valore di riferimento di CO2 per l'opzione DIVA® QUATTRO®

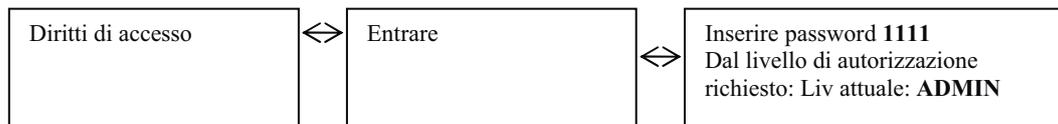
[(3)capitolo V.5.a]

Accesso: Configurazione/Ctrl CO2/COV

I valori di riferimento di CO2 sono preimpostati PV = 800 ppm GV = 1.000 ppm. Quando il tasso di CO2 avrà raggiunto 1.000 ppm, l'impianto aumenterà in proporzione la propria velocità fino alla sua velocità massima.

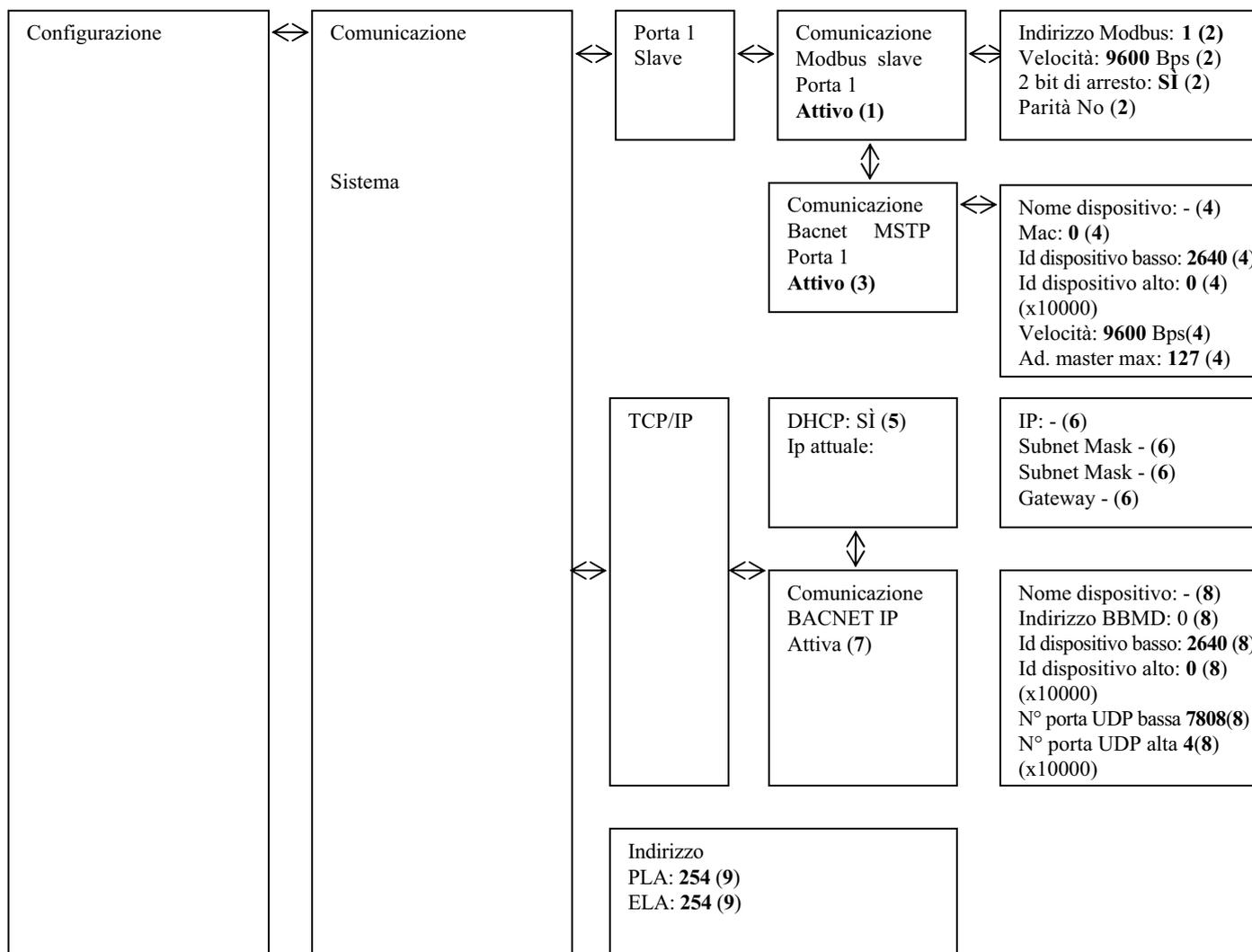
V.7. Impostazioni amministratore

Per l'attivazione di comunicazione, deumidificazione e funzione antincendio è necessario l'accesso al menù Configurazione nel livello sistema. Per fare ciò, è necessario ottenere il diritto di accesso al livello "Admin". Seguire la seguente procedura.



Immettere il codice 1111 mediante i pulsanti direzionali, poi confermare con OK. Pigiare 2 volte sulla freccia di sinistra per accedere ai menù. In caso di errore di digitazione pigiare 2 volte la freccia C e ripetere l'operazione

V.7.a. Menù di configurazione in accesso admin



1 e 2 Attivazione del MODBUS RS485 e modifica parametri (consultare capitolo V.8)

3 e 4 Attivazione del BACNET MSTP e modifica parametri (consultare capitolo V.8)

5 e 6 Modifica parametri indirizzo TCP/IP(consultare V.8)

7 e 8 Attivazione del BACNET IP e modifica parametri (consultare capitolo V.8)

9 Indirizzamento del ripetitore (consultare capitolo V.8)

V.8. Modifica dei parametri admin (password 1111)

V.8.a. MODBUS

La tabella MODBUS semplificata è presente alla fine delle istruzioni.

Accesso: Configurazione/Comunicazione

Il **MODBUS TCP/IP** è attivato da standard in DHCP. Possibilità di conoscere l'indirizzo DHCP o impostare l'IP fisso [(5)(6) capitolo V.7], la porta Modbus IP resta sempre 502 e il dispositivo ID 255

Il **MODBUS RS 485** è da attivare [(1) capitolo V.7]. Possibilità di modificare la velocità di comunicazione, la parità e i bit di stop [(2) capitolo V.7].

Tipo Modbus

1 = Registro stato bobina (Modus funzione 1, 5 e 15)

2 = Registro stato ingresso (Modus funzione 2)

3 = Registro aziendale (Modus funzione 3, 6 e 16)

4 = Registro ingresso (Modus funzione 4)

Funzione Modbus supportata

Lettura bobine (1)

Lettura ingresso separato (2)

Lettura registri aziendali (3)

Lettura registri ingresso (4)

Scrittura bobine singole (5)

Scrittura registro singolo (6)

Scrittura bobine multiple (15)

Regitro scrittura multipla (16)

Tipo EXOL

R = Reale (-3.3E38 – 3.3E38)

I = Intero (-32768 – 32767)

X= Indice (0 - 255)

L= Logico (0/1)

Modalità di trasmissione.

Il regolatore utilizza la modalità di trasmissione RTU

Un massimo di 47 registri può essere letto in un solo messaggio

Il Modbus master deve aspettare almeno 3.5 volte un carattere (4 ms a 9.600 bps) tra due messaggi. Il regolatore CORRIGO E ha un limite di 10 comunicazioni rapide ogni 30 secondi, mentre le altre comunicazioni hanno un ritardo di risposta di circa 1 secondo.

Tutti i segnali di tipo numero reale (decimale) hanno un fattore di scala di 10, a eccezione dei segnali di impostazione dei tempi, che hanno un fatto di scala di 100, e dei segnali di Portata d'aria, che hanno un fattore di scala di 1. I segnali numero intero, indice e booleano hanno un fattore di scala di 1.

V.8.b. Ripetitori

[(3) capitolo V.7]

Accesso: Configurazione/Sistema

Vengono fornite delle istruzioni per ciascun ripetitore. Nel caso in cui vi siano vari CORRIGO collegati allo stesso comando a distanza (fino a 6 CORRIGO), è necessario modificare l'indirizzo PLA/ELA di ciascun CORRIGO. In tal caso, sarà necessario avere un indirizzo differente su ciascun CORRIGO e inserirlo con precisione nel ripetitore. Seguire le istruzioni fornire con il ripetitore per il relativo utilizzo e per impostare gli indirizzi dei ripetitori.

V.8.b.1. Comunicazione WEB

La pagina web è già caricata e i parametri del regolatore definiti in DHCP.

Possibilità di conoscere l'indirizzo DHCP o di impostare l'IP fisso tramite [(5)(6) capitolo V.7] o scaricando il programma E-tool <http://www.regin.se> (tab).

V.8.c. BACNET

La tabella BACNET semplificata è presente alla fine delle istruzioni.

Accesso: Configurazione/Comunicazione

Il **BACNET IP** è da attivare [(7) capitolo V.7]. Possibilità di conoscere l'indirizzo DHCP o impostare l'IP fisso [(5)(6) capitolo V.7]. Possibilità di definire i parametri dell'ID il N°porta... [(8) capitolo V.7].

Il **BACNET MSTP** è da attivare [(3) capitolo V.7]. Possibilità di modificare la velocità di comunicazione, l'ID, l'indirizzo, ecc. [(4) capitolo V.7]. Velocità = 9600 / MAC indirizzo = 0 / Dispositivo ID = 2640 / Max master = 127

Tipo BACnet

10XXX = Lettura e scrittura binario

20XXX = Lettura binario

10XXX = Lettura e scrittura analogico

20XXX = Lettura analogico

10XXX = Lettura e scrittura multistato

20XXX = Lettura multistato

(XXX = Indirizzo Modbus)

AV = Valore analogico

BV = Valore binario

MSV = Valore multistato

Indirizzo BMMD: L'indirizzo BBMD viene utilizzato per trovare dispositivi collegati a diverse sottoreti BACnet/IP e separati da un router IP. L'indirizzo viene inserito come host; l'host può essere il nome dell'host se il DNS è configurato. Se il DNS non è configurato, è necessari inserire l'indirizzo host nel formato xxx.xxx.xxx.xxx seguito dal numero di porta (impostazione predefinita 47808)

MAC: Indirizzo MAC del dispositivo. Deve essere unico unicamente per la sottorete.

ID dispositivo: L'ID di un dispositivo, utilizzato per identificarlo sulla rete BACnet. Questo numero non può essere duplicato altrove sulla rete BACnet e deve quindi essere unico. Per impostare un valore ID di 34600, il numero basso verrebbe impostato a 4600 e quello alto a 3

Per maggiori informazioni consultare le immagini CORRIGO tramite <http://www.regin.se>

V.8.d. Comunicazione LON (se CORRIGO con opzione LON)

Definire i parametri della funzione LON nella maniera seguente

Nel menù Configurazione/Comunicazione/Funzione porto 2 = Attivare la funzione Porto 2 in unità di espansione. Andare a destra e dichiarare l'unità di estensione 1 in CORRIGO E28 LON

Il tasto per la funzione PIN si trova sul retro del regolatore

La tabella di comunicazione su <http://www.regincontrols.com>

V.8.e. Attivazione della funzione antincendio

Definizione dei parametri di ingresso

Accesso: Configurazione/Ingresso Uscita/DI/DI8

Dichiarare l'ingresso DI8 in "Al antincendio" "NO"

Definizione dei parametri della funzione

Accesso: Configurazione/funzione antincendio

Selezionare la modalità desiderata al momento dell'attivazione della funzione antincendio

"Arresto": Arresto completo dell'impianto

"Funzionamento continuo": Avviamento o mantenimento dell'impianto in GV. La funzione antincendio sarà prioritaria rispetto a tutti gli altri allarmi.

"Funzionamento normale": Mantenimento dell'impianto secondo la definizione dei parametri effettuata in loco (Arresto/PV/GV)

"Unicamente ventilatore soffiante": Avviamento o mantenimento in GV del ventilatore soffiante (ripresa all'arresto)

"Unicamente ventilatore di recupero": Avviamento o mantenimento in GV del ventilatore soffiante (soffiamento all'arresto)

Definizione dei parametri dell'allarme

Accesso: Configurazione/Configurazione allarme

Inserire il numero di allarme "10" andare a destra e inserire in priorità "allarme C" "Attivo"

V.8.f. Attivazione della funzione deumidificazione

Definizione dei parametri di ingresso

Accesso: Configurazione/Ingresso Uscita/UI/UI4

Dichiarare l'ingresso DI4 in "Umidità ambiente"

Definizione dei parametri della funzione

Accesso: Configurazione/Ctrl umidità

selezionare "deumidificazione"

Impostazione del valore di riferimento

Accesso: Regol umidità

Inserire il valore di riferimento desiderato

VI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

VI.1. Il diversi tipi di guasti

La regolazione degli impianti VORT NRG ECR è dotata di allarmi. Verrà visualizzata una schermata specifica sull'ED-TOUCH quando un allarme è attivo per poter accedere all'emulatore e al guasto. Questo sarà di classe A o C (vedere le informazioni dettagliate di seguito)

Tipo di guasto:

A: Il guasto provoca l'arresto del sistema di ventilazione. Il dispositivo non funzionerà fino ad avvenuta risoluzione del problema e del guasto.

C: Il guasto non provoca l'arresto del sistema di ventilazione e scompare automaticamente dopo la risoluzione del problema. Per annullare un guasto pigiare il tasto allarme (rosso), "annullare" poi "registrare" il guasto mediante le frecce e il tasto OK. Attenzione non "bloccare"

Descrizione	Causa
La schermata del CORRIGO non si accende	- L'impianto non è adeguatamente alimentato (LED P/B del CORRIGO spento) - Per illuminare lo schermo, pigiare un tasto (retroilluminazione). - Il fusibile di comando è fuori servizio
Il o i ventilatore/i non funzionano	- Gli orologi si trovano su 0 - Nessun ordine di andamento esterno - Arresto esterno - Allarme attivo
Il comando a distanza non funziona o trasmette dei valori errati	Filo del comando a distanza + di 100 m Collegamento errato del ripetitore

VI.2. Elenco degli allarmi

n°	Titolo	Descrizione	Tipo	Tempo	Causa
1	Malfunzionamento ventilatore di mandata	(UDI2 deve essere chiuso "Fer" se il ventilatore è in funzione) Oppure UAI2 deve essere al di sopra di 30 Pa se il ventilatore è in funzione)	A	30 s (120 s per LOBBY®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le pressostato è collegato in maniera errata (il pressostato deve essere impostato a 30 Pa). 2. La pressione rilevata dal trasmettitore è inferiore a 30 Pa. (LOBBY®) (contattare l'assistenza) 3. Il motore è fuori servizio 4. La protezione termica del motore si è disinnestata 5. Controllare il collegamento dei tubi in cristallo (capitoli IV.7 e IV.8) 6. Presenza di acqua nel tubo in cristallo 7. 0-10 V motore invertito
2	Malfunzionamento ventilatore di ripresa	(UDI3 deve essere chiuso "Fer" se il ventilatore è in funzione) Oppure UAI3 deve essere al	A	30 s (120 s per LOBBY®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le pressostato è collegato in maniera errata (il pressostato deve essere impostato a 30 Pa). 2. La pressione rilevata dal trasmettitore è inferiore a 30 Pa. (LOBBY®) (contattare l'assistenza) 3. Il motore è fuori servizio 4. La protezione termica del motore si è disinnestata

n°	Titolo	Descrizione	Tipo	Tempo	Causa
		di sopra di 30 Pa se il Ventilatore funziona)			<ol style="list-style-type: none"> 6. Controllare il collegamento dei tubi in cristallo (capitolo IV.7 e IV.8 7. Presenza di acqua nel tubo in cristallo 8. 0-10 V motore invertito
6	Filtro sporco 1	DI1 deve essere aperto "Ouv" in caso di assenza di guasti	C	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il o i filtro/i sono ostruiti 2. Il o i pressostati del filtro sono collegati in maniera errata (è necessario che i pressostati siano impostati a 150 Pa per G4 200Pa per F7). 3. Controllare il collegamento dei tubi in cristallo (capitolo IV.6)
8	Protezione antigelo esterna	Ext DI3 deve essere chiuso "Fer" in caso di assenza di guasti	C	120 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il termostato THA non è impostato a 5° C 2. Il termostato THA è fuori servizio 3. La pompa di circolazione è fuori servizio 4. La valvola a 3 vie è cablata o collegata idraulicamente in maniera errata oppure è fuori servizio
15	Temperatura alta aria di mandata	Ext AI1 ha superato i 50° C	A	30 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. La temperatura di alimentazione ha superato i 50° C 2. Il valore di riferimento della temperatura è troppo alto. 3. Il ventilatore di alimentazione si è arrestato (guasto vent AS) mentre la batteria di riscaldamento era a pieno regime. 4. Rete di alimentazione ostruita
23	Batteria elettrica surriscaldata	Ext DI3 deve essere chiuso "Fer" in caso di assenza di guasti	A	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il termostato di sicurezza THS si è disinnestato. Per ripristinare il THS pigiare sul pulsante di ripristino al livello della batteria elettrica 2. Interruzione di corrente 3. Il ventilatore di alimentazione si è arrestato (guasto vent AS) mentre la batteria elettrica era a pieno regime.
27	Errore sensore temperatura esterna	Controllare il valore su AI2	A	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sonda della temperatura esterna SEG è fuori servizio 2. La sonda della temperatura esterna SEG è cablata in maniera errata (consultare il capitolo IV.3)
29	Allarme scambiatore rotativo	Verificare il valore su Ext DI6	C	300 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cinghia dello scambiatore è danneggiata
31	Errore controllo ventilatore mandata	Differenza di più di 50 Pa tra il valore di riferimento di alimentazione e la temperatura letta su Ext UAI1	C	30 min	<ol style="list-style-type: none"> 1. La rete di alimentazione non corrisponde al ventilatore selezionato o al valore di riferimento per la pressione. 2. Il filtro è ostruito
32	Errore controllo ventilatore ripresa	Differenza di più di 50 Pa tra il valore di riferimento e la pressione letta su Ext UAI2	C	30 min	<ol style="list-style-type: none"> 1. La rete di alimentazione non corrisponde al ventilatore selezionato o al valore di riferimento per la pressione. 2. Il filtro è ostruito
35	Manuale	Funzione in modalità manuale	C	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guasto a titolo indicativo (l'impianto è passato all'arresto in PV o in PG direttamente sul display (consultare (7) capitolo V.3.a)
36 a 44	...in modalità manuale	Delle funzioni sono state passate in modalità manuale.	C	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel menù Manuale Auto tutto deve essere in Auto.
48	Errore batteria interna	Errore batteria interna	A	5 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pila interna del CORRIGO è fuori servizio Sostituire rapidamente la pila in modo da non perdere il

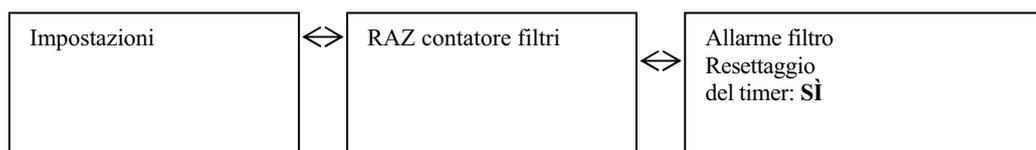
n°	Titolo	Descrizione	Tipo	Tempo	Causa
					programma. Consultare il capitolo VII.2
49	Errore sensore temperatura aria mandata	Verificare il valore su Ext AI1	A	5 s	1. La sonda della temperatura esterna SSG è fuori servizio 2. La sonda della temperatura esterna SSG è cablata in maniera errata (consultare il capitolo IV.3)
50	Errore sensore temperatura aria ripresa	Verificare il valore su Ext AI3	A	5 s	1. La sonda della temperatura esterna SRG è fuori servizio 2. La sonda della temperatura esterna SRG è cablata in maniera errata (consultare il capitolo IV.3)
55	Errore sensore pressione VAS	Verificare il valore su Ext UAI1	A	5 s	1. Il segnale 0-10 V è invertito 2. Il trasmettitore di pressione dell'aria nuova è in corto circuito
56	Errore sensore estrazione VAR	Verificare il valore su Ext UAI2	A	5 s	1. Il segnale 0-10 V è invertito 2. Il trasmettitore di pressione dell'aria di recupero è in corto circuito
59	Errore sensore CO2	Verificare il valore su Ext AI 4	A	5 s	1. Il segnale 0-10 V è invertito 2. Il trasmettitore di pressione di CO2 è in corto circuito
85	... in modalità manuale	Delle funzioni sono state passate in modalità manuale.	A	5 s	1. Nel menù Manuale Auto tutto deve essere in Auto.
86	Ora di un controllo	Controllo periodico	C	5 s	1. Consultare il capitolo VII.1
87	... in modalità manuale	Delle funzioni sono state passate in modalità manuale.	C	5 s	1. Nel menù Manuale Auto tutto deve essere in Auto.

VI.3. Annullamento del guasto "Effettuare l'intervento di manutenzione"

Per queste definizioni dei parametri è necessario accedere al menù Impostazioni. Per fare ciò, è necessario ottenere il diritto di accesso al livello "Funzione". Seguire la seguente procedura.



Immettere il codice 2222 mediante i pulsanti direzionali, poi confermare con OK. Pigiare 2 volte sulla freccia di sinistra per accedere ai menù. In caso di errore di digitazione pigiare 2 volte la freccia C e ripetere l'operazione



Un allarme compare ogni 6 mesi per effettuare l'intervento di manutenzione. Inserire SÌ per resettare il contatore

VII MANUTENZIONE

VII.1. Manutenzione obbligatoria

Esterno dell'impianto

Controllare i condotti, i manicotti flessibili e gli elementi antivibranti; effettuare le sostituzioni necessarie. Verificare che tutti gli elementi collegati all'impianto siano posizionati in modo che le vibrazioni non possano essere trasmesse agli elementi esterni.

Impianto e regolazione (ogni 12 mesi)

Controllare i collegamenti elettrici tutti gli anni.

Filtrazione

Non danneggiare il mezzo filtrante

Classificazione	Efficacia di filtraggio EUROVENT	Riferimento	Lavaggio* (Acqua + detergente leggero)	Aspirazione* Alimentazione*
Gravimetrica	EU4	G4	Limitato (da 1 a 4 volte)	Sì
Opacimetrica	EU7	M7 (ex F7)	NO	

Componenti	Periodicità di manutenzione			
	1 MESE	3 MESE	6 MESE	12 MESE
<i>Filtrazione</i>	Alimentazione (per i filtri G4)	Pulizia (per i filtri G4)	Pulizia (per i filtri di G4)	Sostituzione eventuale dei filtri

Scambiatore rotativo (ogni 12 mesi)

Controllare la cinghia di azionamento e sostituire se necessario.
Controllare la spazzola ai margini e sostituire se necessario.

VII.2. Sostituzione della pila

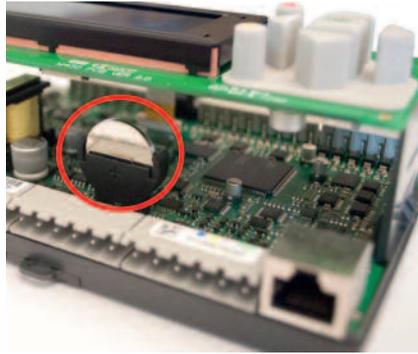
Quando compare l'allarme carica bassa e la spia luminosa rossa si accende, ciò indica che la pila di emergenza per la salvaguardia della memoria e dell'orologio in tempo reale è troppo scarica. La procedura per la sostituzione è descritta di seguito. Un condensatore consente di salvaguardare e di far funzionare l'orologio per circa 10 minuti dopo che la corrente è andata via. Se la sostituzione della pila dura meno di 10 minuti, non sarà necessario ricaricare il programma e l'orologio continuerà a funzionare normalmente. Controllare la spazzola ai margini e sostituire se necessario.

La pila di ricambio è di tipo CR2032



Premere sulle clip presenti su ciascun lato dell'alloggiamento con un piccolo giravite per rimuovere il coperchio dalla base. Mantenere la base e rimuovere il coperchio.

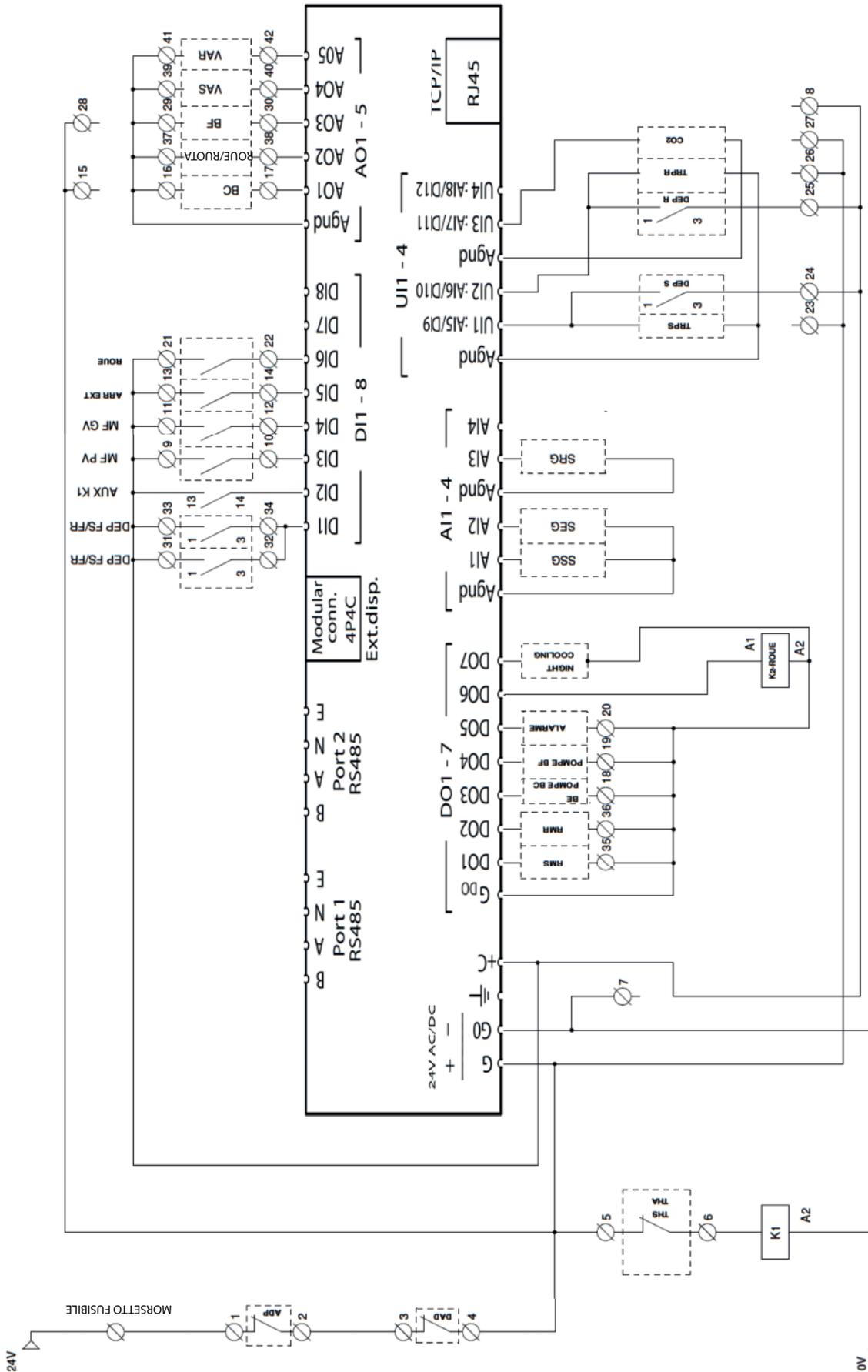
Posizionamento della pila



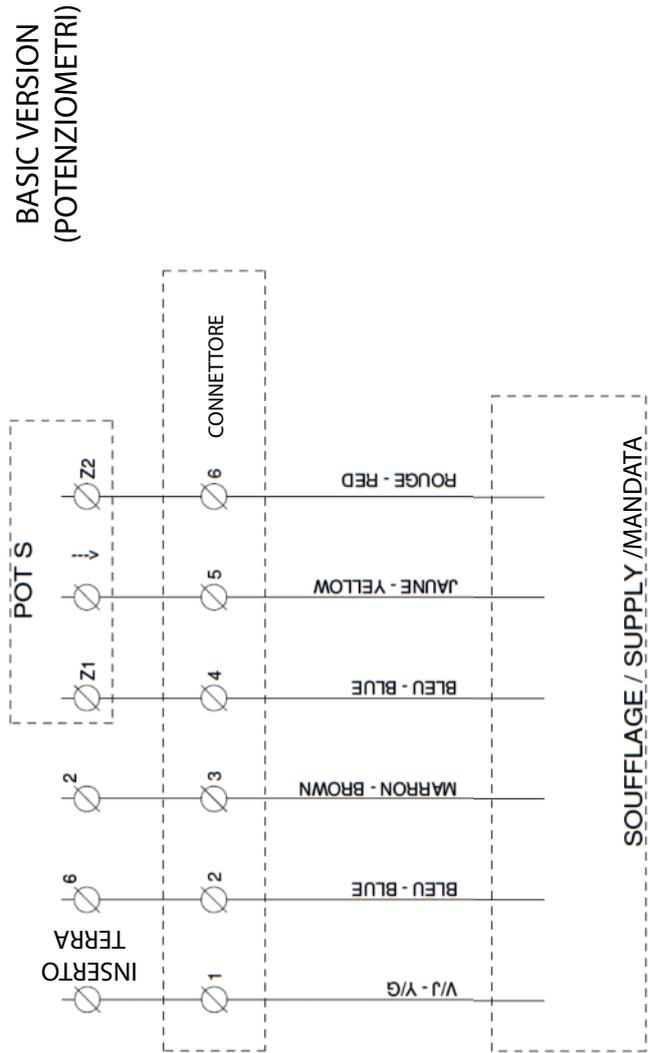
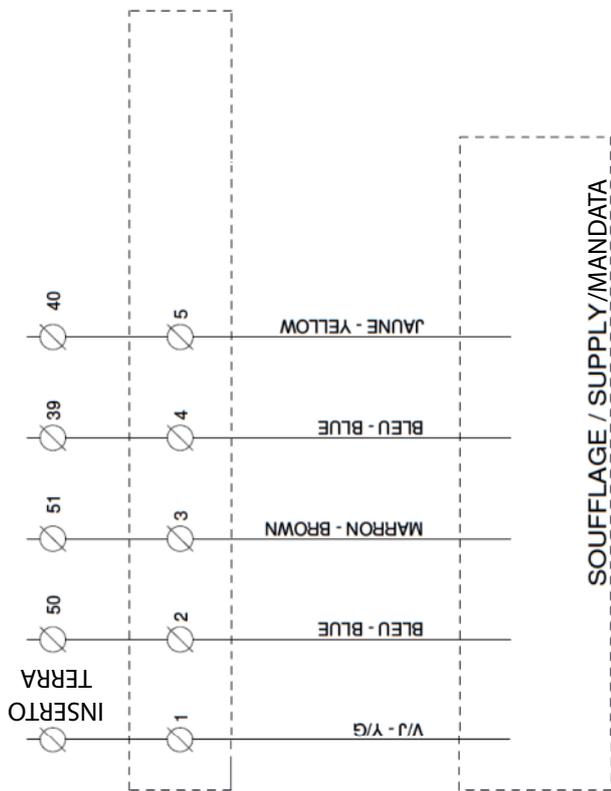
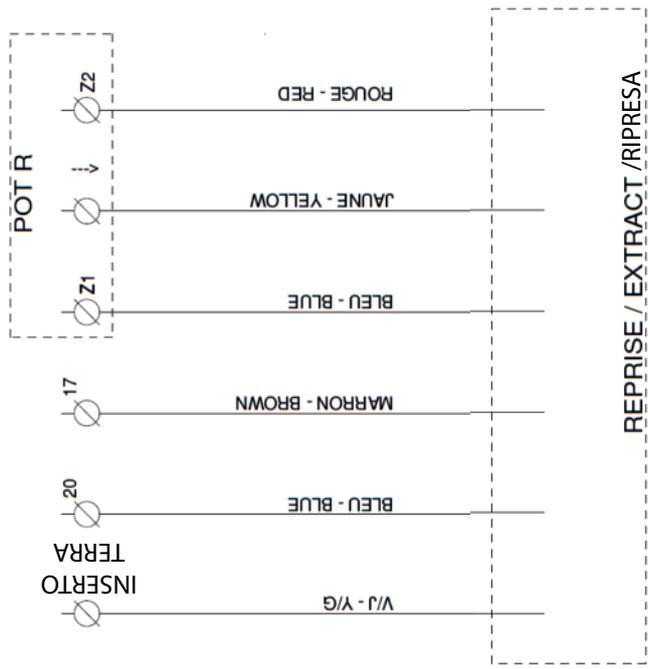
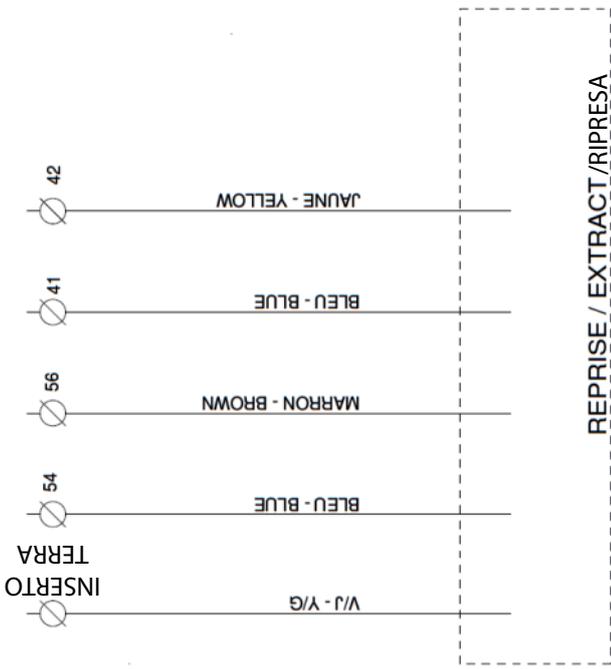
Afferrare la pila e tirare delicatamente verso l'alto fino alla rimozione della stessa dall'alloggiamento. Premere in maniera decisa sulla nuova pila per infilarla nel supporto. Nota: Attenzione al senso della pila per rispettare la polarità.

VIII APPENDICI

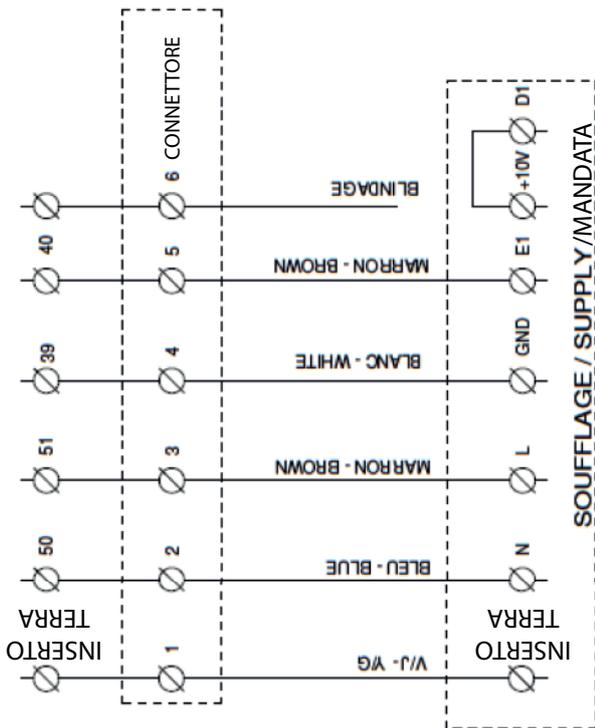
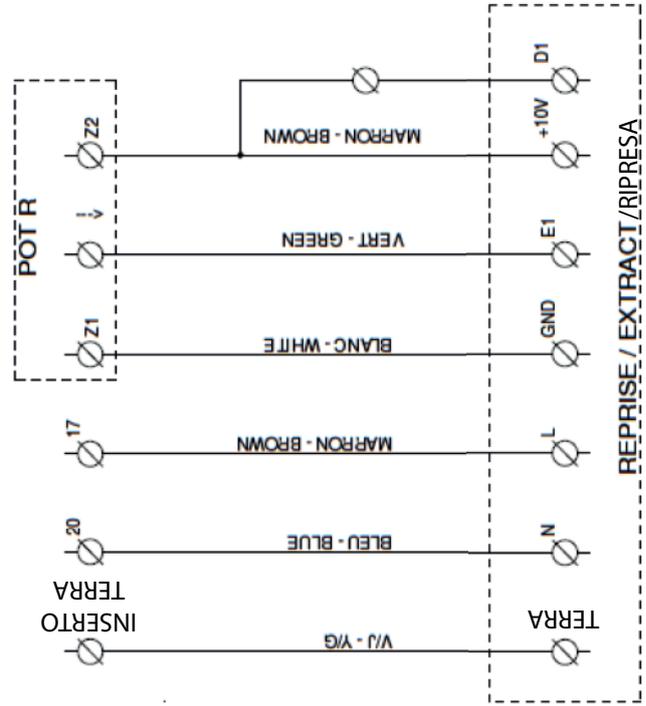
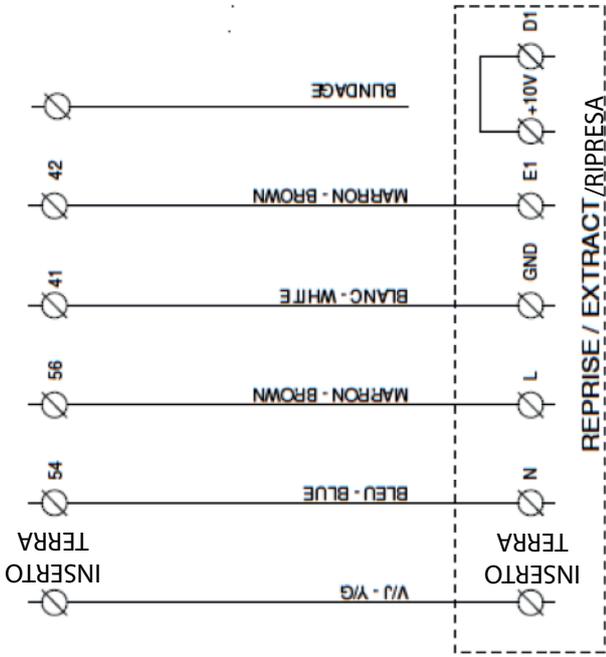
VIII.1. Diagramma di comando



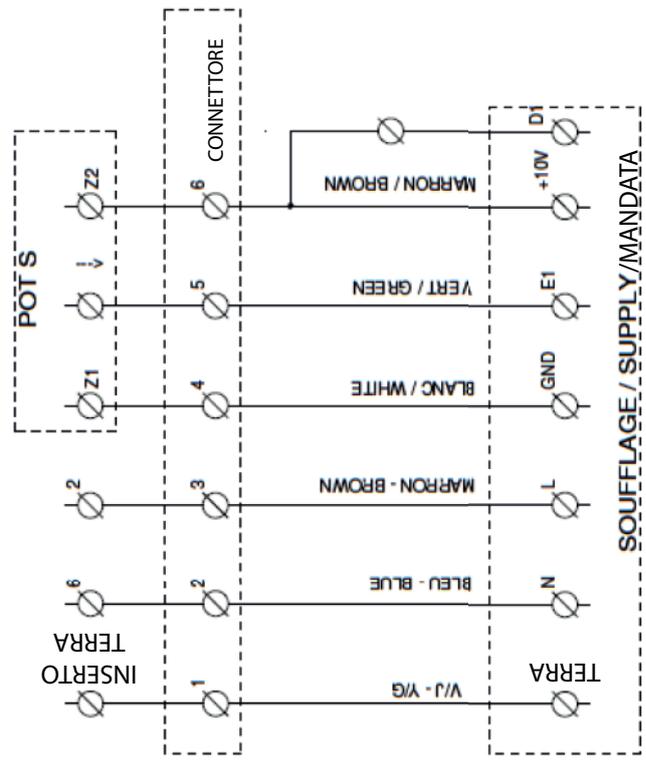
VIII.2. Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 500-800



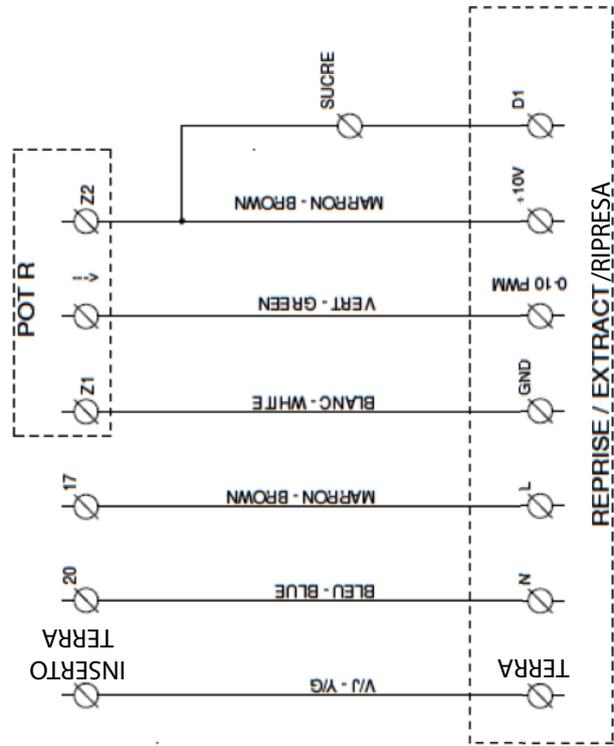
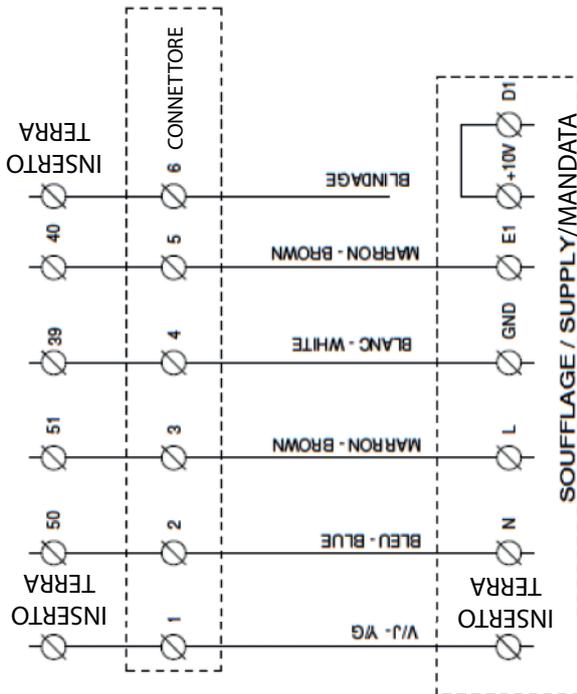
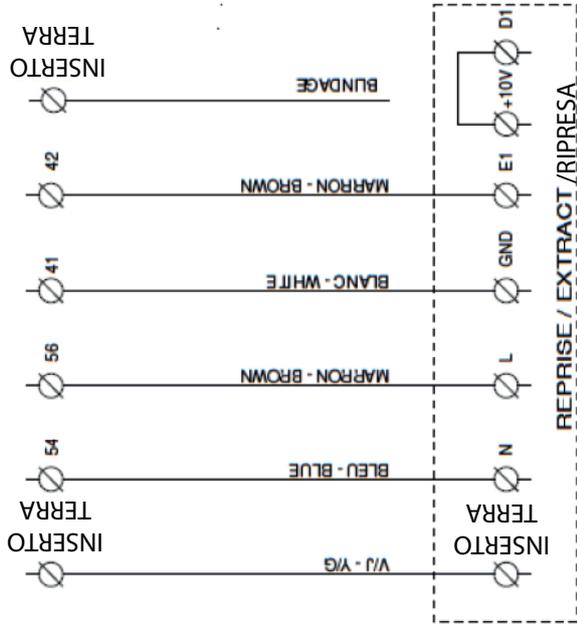
VIII.3. Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 1400



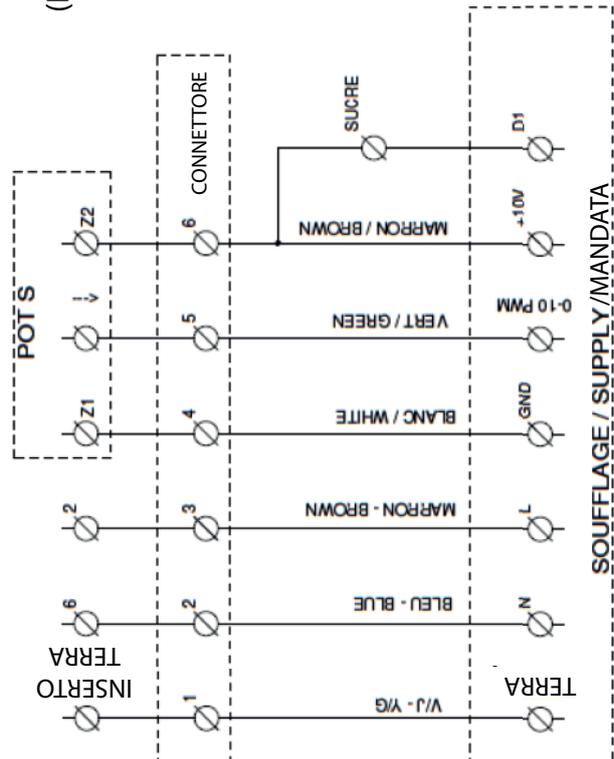
BASIC VERSION
(POTENZIOMETRI)



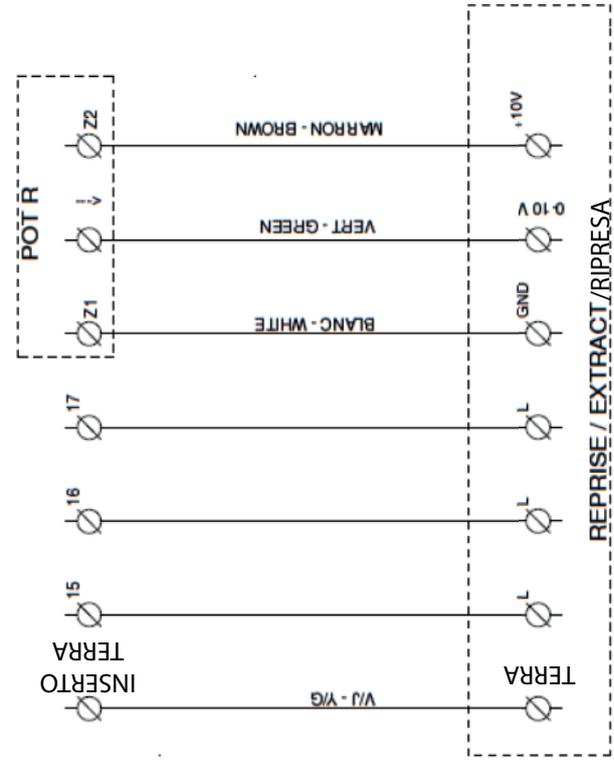
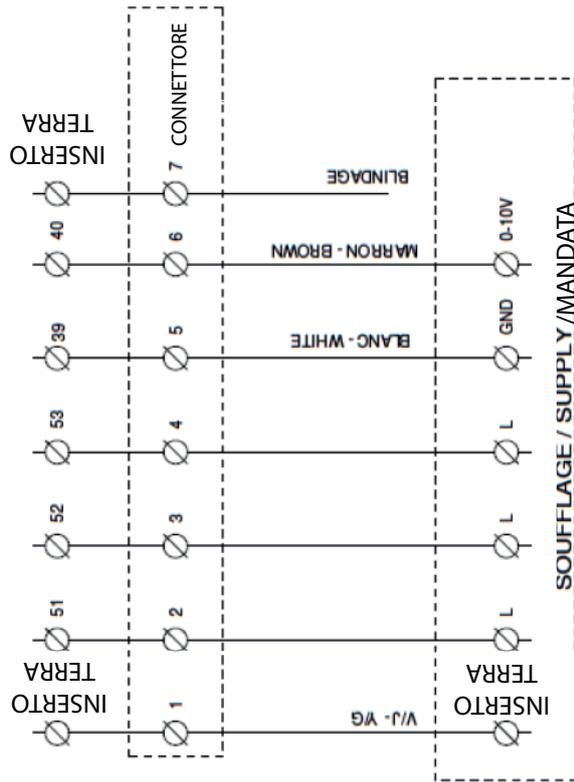
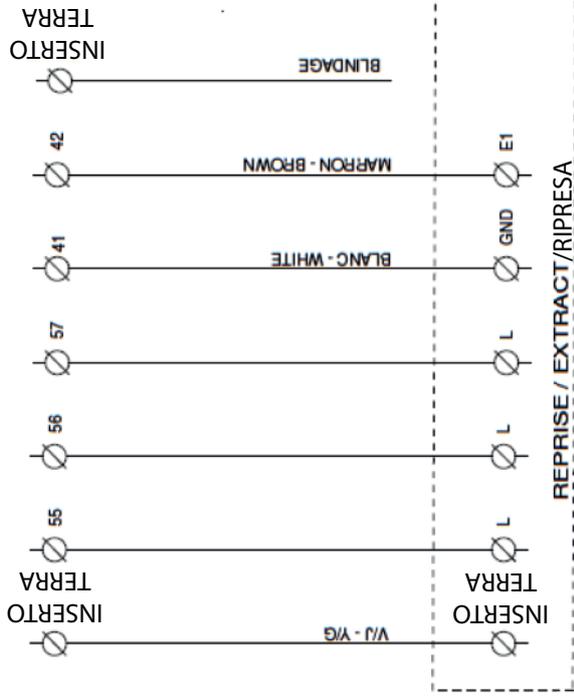
VIII.4. Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 2000



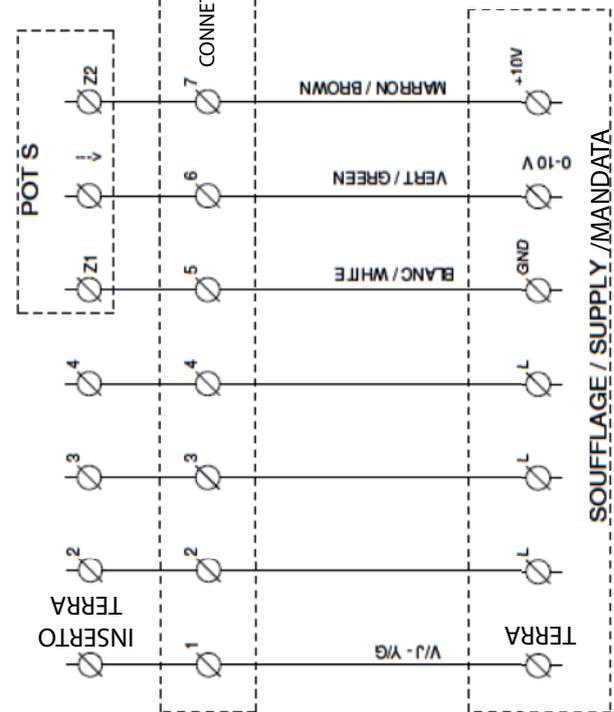
BASIC VERSION
(POTENZIOMETRI)



VIII.5. Collegamento dei motori di VORT NRG ECR 2700-3500

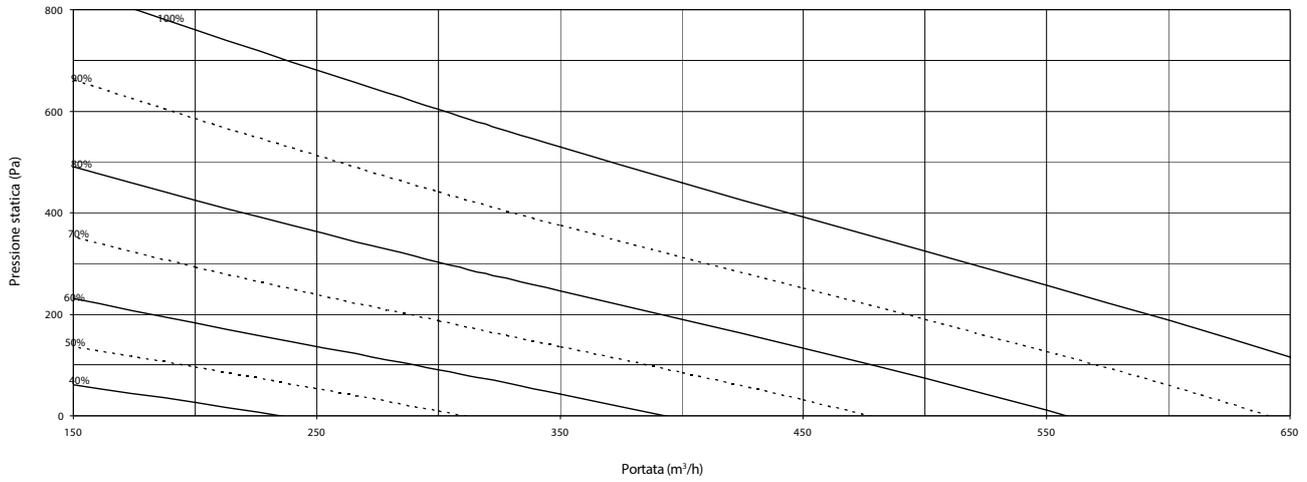


BASIC VERSION
(POTENZIOMETRI)

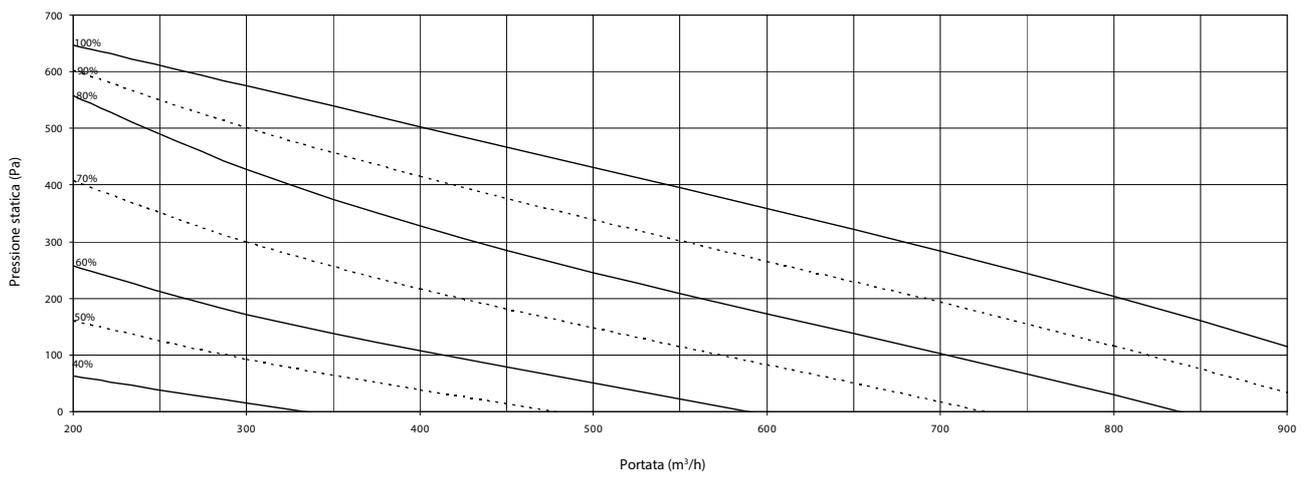


VIII.6. Curve

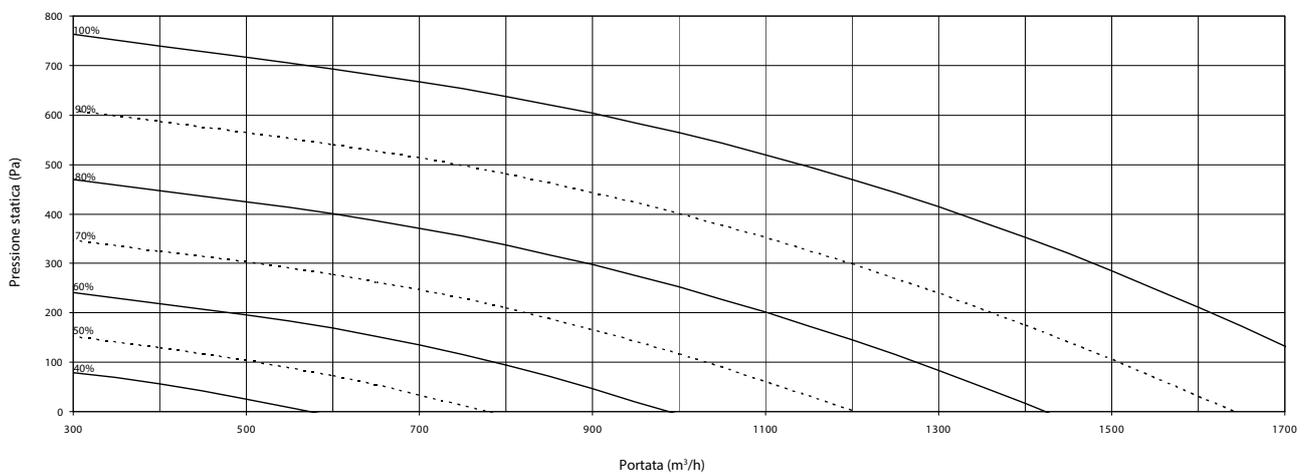
NRG ECR 600



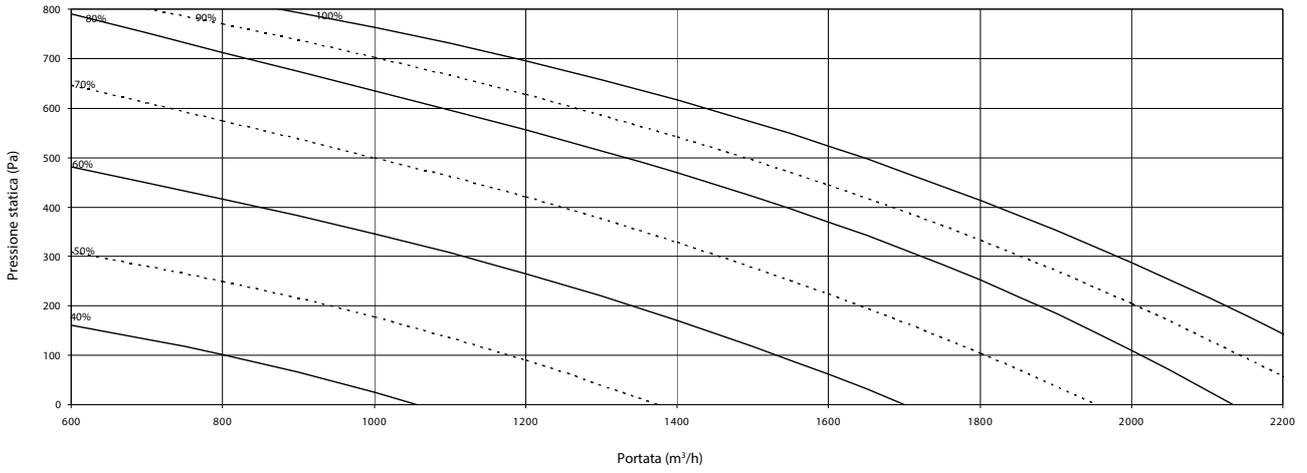
NRG ECR 800



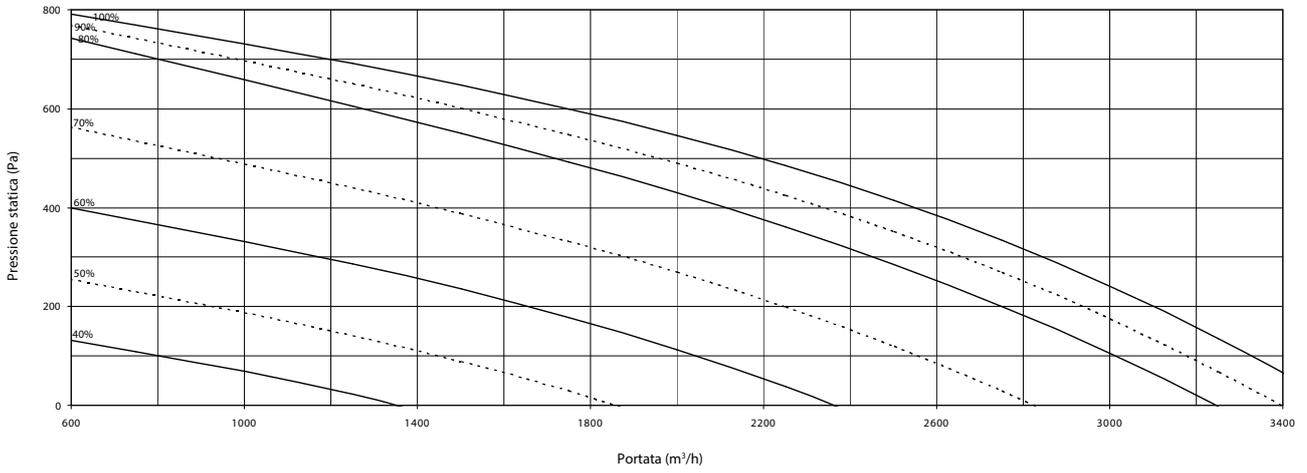
NRG ECR 1500



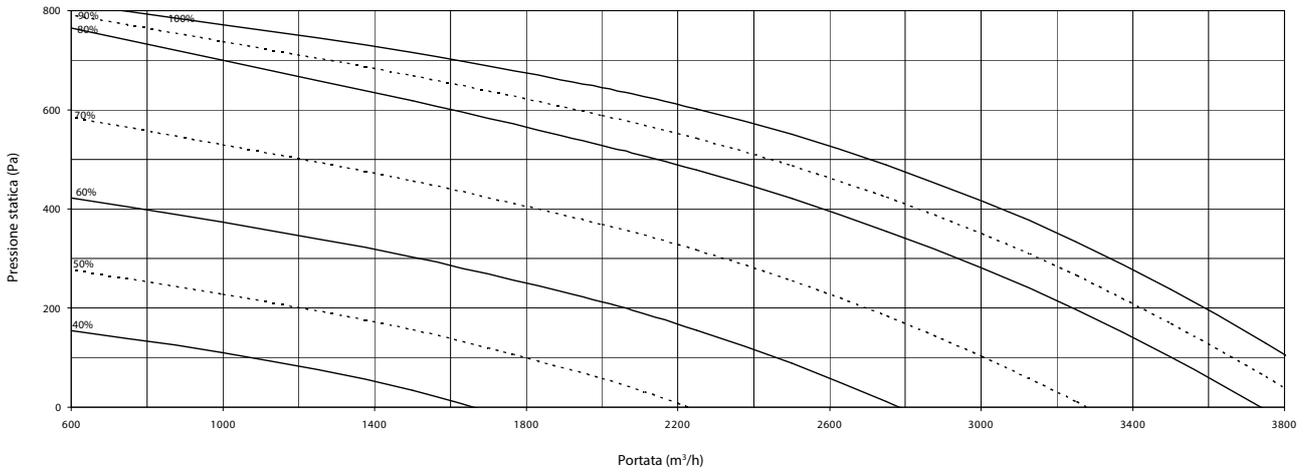
NRG ECR 2000



NRG ECR 2500



NRG ECR 3000



VIII.7. Tabella MODBUS e BACNET

INPUT REGISTER

Funzione	Descrizione	Exo tipologia	Modbus Indirizzo	Bacnet Indirizzo	Valore predefinito
Stato dell'impianto	<p>Modbus: 0= stop 1= avviamento 2= avviamento velocità ridotta 3= avviamento velocità massima 4= avviamento velocità normale 5= In funzione 8= Funzionamento CO2 9= Night cooling 11= In fase di arresto</p> <p>BACNET: 1= stop 2= avviamento 3= avviamento velocità ridotta 4= avviamento velocità massima 5= avviamento velocità normale 6= In funzione 9= Funzionamento CO2 10= Night cooling 12= In fase di arresto</p>	X	3	MSV,40003	
Temperatura esterna		R	1	AV,40001	
Tempo di funzionamento del ventilatore soffiante		R	4	AV,40004	
Tempo di funzionamento del ventilatore di recupero		R	5	AV,40005	
Temperatura di alimentazione		R	7	AV,40007	
Temperatura di estrazione		R	9	AV,40009	
Pressione aria nuova		R	13	AV,40013	
Pressione aria di recupero	LOBBY®	R	14	AV,40014	
Portata aria nuova	LOBBY®	R	15	AV,40015	
Portata aria recupero	MAC2®/QUATTRO®	R	16	AV,40016	
CO2	MAC2®/QUATTRO®	R	17	AV,40017	
Umidità	DIVA®	R	23	AV,40023	
Uscita analogica	0-10 V Riscaldamento (BATTERIA AD ACQUA)	R	54		
Uscita analogica	0-10 V Scambiatore	R	55		
Uscita analogica	0-10 V Scambiatore	R	56		
Uscita analogica	0-10 V Alimentazione	R	57		
Uscita analogica	0-10V Recupero	R	58		

HOLDING REGISTER

Funzione	Descrizione	Exo tipologia	Modbus Indirizzo	Bacnet Indirizzo	Valore predefinito
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione costante	R	1	AV,30001	18
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di -20° C	R	10		25
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di -15° C	R	11		24
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di -10° C	R	12		23
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di -5° C	R	13		23
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di -0° C	R	14		22
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di +5° C	R	15		20
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di +10° C	R	16		18
Valore di riferimento alimentazione	Configurato in alimentazione comp est per T°C est di +15° C	R	17		18
Valore di riferimento di recupero	Configurato in controllo recupero	R	18	AV,30018	21
Valore di riferimento velocità alimentazione GV	In % per modello EH e DIVA®	R	424		70
Valore di riferimento velocità alimentazione PV	In % per modello EH e DIVA®	R	425		50
Valore di riferimento velocità recupero GV	In % per modello EH e DIVA®	R	426		70
Valore di riferimento recupero PV	In % per modello EH e DIVA®	R	427		50
Valore di riferimento pressione alimentazione	In Pa per modello LOBBY®	R	25	AV,30025	150
Valore di riferimento pressione recupero	In Pa per modello LOBBY®	R	27	AV,30027	150
Valore di riferimento portata alimentazione GV	In m3/h per modello MAC2® e QUATTRO®	R	28	AV,30028	xxx
Valore di riferimento portata alimentazione PV	In m3/h per modello MAC2® e QUATTRO®	R	29	AV,30029	xxx
Valore di riferimento portata recupero GV	In m3/h per modello MAC2® e QUATTRO®	R	30	AV,30030	xxx
Valore di riferimento portata recupero PV	In m3/h per modello MAC2® e QUATTRO®	R	31	AV,30031	xxx
Forzatura modalità di funzionamento dell'impianto	<p>MODBUS</p> <p>0= Arresto manuale 1= Velocità ridotta manuale 2= Velocità normale manuale 3= Auto</p> <p>BACNET</p> <p>1= Arresto manuale 2= Velocità ridotta manuale 3= Velocità normale manuale 4= Auto</p>	X	368	MSV,30368	xx:xx

INPUT STATUS REGISTER

Funzione	Descrizione	Exo tipologia	Modbus Indirizzo	Bacnet Indirizzo	Valore predefinito
Sintesi allarme	Si 1 = ALLARME	L	30	BV,20030	
Guasto vent AN	Si 1 = ALLARME	L	33	BV,20033	
Guasto Vent AR	Si 1 = ALLARME	L	34	BV,20034	
Filtro predefinito	Si 1 = ALLARME	L	38	BV,20038	
Guasto antigelo	Si 1 = ALLARME	L	40	BV,20040	
Guasto incendio	Si 1 = ALLARME	L	42	BV,20042	
Surriscaldamento batteria elettrica	Si 1 = ALLARME	L	55	BV,20055	
Guasto sonda esterna	Si 1 = ALLARME	L	59	BV,20059	
Guasto pila	Si 1 = ALLARME	L	80	BV,20080	
Guasto sonda alimentazione	Si 1 = ALLARME	L	90	BV,20090	
Guasto sonda recupero	Si 1 = ALLARME	L	91	BV,20091	



La Vortice Elettrosociali S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.
Vortice Elettrosociali S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.
La société Vortice Elettrosociali S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.
Die Firma Vortice Elettrosociali S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.
Vortice Elettrosociali S.p.A. se reserva el derecho de incorporar todas las mejoras necesarias a los productos en fase de venta.
Vortice Elettrosociali S.p.A. 股份有限公司 保留在产品销售期间进行产品改良的权利。

VORTICE ELETTROSOCIALI S.p.A.
Strada Cerca, 2- frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. +39 02-90.69.91
ITALIA
vortice-italy.it
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE FRANCE
15-33, Rue Le Corbusier
Europarc - CS 30007
94046 Creteil Cedex
Tel. +33 1-55.12.50.00
FRANCE
vortice-france.com
contact@vortice-france.com

VORTICE LIMITED
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent
DE 13 0BB
Tel. +44 1283-49.29.49
UNITED KINGDOM
vortice.ltd.uk
sales@vortice.ltd.uk

VORTICE LATAM S.A.
3er Piso, Oficina 9-B, Edificio
Meridiano
Guachipelin, Escazú, San José
PO Box 10-1251
Tel +506 2201 6242;
COSTA RICA
vortice-latam.com
info@vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM (CHANGZHOU) CO.LTD
Building 19, No.388 West Huanghe Road, Xinbei District,
Changzhou, Jiangsu Province CAP:213000
CHINA
vortice-china.com
vortice@vortice-china.com



La Vortice S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.

A

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO

DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA

STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

B

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO

DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA

STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

C

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO

DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA

STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

D

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO

DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA

STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

ITALIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

VORTICE SPA garantisce i suoi prodotti per 24 mesi dalla data dell'acquisto che deve essere comprovata da idoneo documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore. Nel suddetto periodo di garanzia VORTICE SPA si

impegna, dopo aver effettuato le opportune valutazioni tecniche, a riparare o a sostituire, gratuitamente, le parti dell'apparecchio che risultassero affette da difetti di fabbricazione. La presente garanzia, da attivare nei modi e nei termini di seguito indicati, lascia impregiudicati i diritti derivanti al consumatore dalla applicazione del D. lgs. 24/2002. Tali diritti, conformemente alla legge, potranno essere fatti valere esclusivamente nei confronti del proprio venditore. La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

Modalità e condizioni di attivazione della garanzia

Gli interventi in garanzia (riparazioni o sostituzioni del prodotto ovvero delle parti difettose) saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE il cui indirizzo è disponibile sull'elenco telefonico alfabetico o contattando il **numero verde 800.555.777**. La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo della garanzia. Pertanto, in caso di sostituzione del prodotto o di un suo componente, sul bene o sul singolo componente fornito in sostituzione non decorre un nuovo periodo di garanzia ma si deve tener conto della data di acquisto del prodotto originario.

UK AND IRELAND CONDITIONS OF WARRANTY

This guarantee is offered as an extra benefit and does not affect your legal rights. All electrical appliances produced by Vortice are guaranteed by the Company for **two years** against faulty material or workmanship.

If any part is found to be defective in this way within the first twenty months from the date of purchase or hire purchase agreement, we or our authorised service agents, will replace or at our option repair that part without any charge for materials or labour or transportation, provided that the appliance has been used only in accordance with the instructions provided with each appliance and has been not connected to an unsuitable electricity supply, or subjected to misuse, neglect or damage or modified or repaired by any person not authorised by us. The correct electricity supply voltage is shown on the rating plate attached to the appliance.

This guarantee is normally available only to the original purchaser of the appliance, but the Company will consider written applications for transfer.

Should any defect arise in any Vortice product and a claim under guarantee become necessary, the appliance should be carefully packed and returned to your approved Vortice stockist. This portion of the guarantee should be attached to the appliance.

FRANCE CONDITIONS DE GARANTIE

Votre appareil est couvert par notre garantie à condition qu'il ne soit pas utilisé à des fins autres que celles définies dans nos fiches techniques.

Il est garanti pendant deux ans pour l'ensemble des pièces qui le compose, contre tout vice de fabrication ou défaut de matière, et ce, dès la date de la première mise en service. Cette garantie s'applique au remplacement gratuit ou à la réparation sans frais des pièces reconnues défectueuses par nos services; elle ne peut, en aucun cas, donner lieu à des dommages et intérêts.

Les frais de transport restant à la charge de l'utilisateur, et le matériel voyage à ses risques et périls.

La garantie sera sans effet si:

- L'appareil a subi un démontage, un remplacement, de pièce ou une réparation hors de nos ateliers.
- S'il a été survolté.
- S'il a été utilisé dans une atmosphère corrosive.
- S'il a été détérioré ou brisé par accident (choc ou chute...) ou même pendant le transport (le transporteur est seul responsable).
- La garantie ne s'applique pas sur les pièces à durée de vie limitée, (filtre charbon, charbon pour collecteur etc....)

En cas de panne. N'écrivez pas, mais retournez directement l'appareil soigneusement emballé à notre service après vente voir coordonnées sur www.vortice-france.com ou au 01.55.1250.00.

Joindre à l'envoi: le présent certificat de garantie validé par le vendeur, accompagné d'une note explicative succincte.

ITALIA

Spedire la garanzia in busta chiusa a:

Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano Milano

Autorizzo la Vortice Elettrosociali S.p.A. ad inserire i miei dati nelle sue liste e a comunicarli a terzi per l'invio di materiale pubblicitario ed informativo. In ogni momento, a norma dell'art. 13 legge 675/96, potrò avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione oppure oppormi al loro utilizzo scrivendo a Vortice Elettrosociali S.p.A. Responsabile trattamento dati - Strada Cerca, 2 - Frazione di Zoate - 20067 Tribiano (MI).

Non autorizzo (barrare se interessa).

UK-IRELAND

Send the guarantee in sealed envelope to:

Vortice Limited
Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom

I authorize Vortice Ltd. to include my personal details within their database, which they use, via a third party for the despatch of advertising material, at any time, in accordance with the regulations in force within my country. I can have access to my details and can request changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to Vortice Limited Beeches House Eastern Avenue Burton on Trent DE13 0BB United Kingdom.

I do not authorize (please tick if required).

FRANCE

Expédier la garantie sous enveloppe cachetée a:
Vortice France
15-33, Rue Le Corbusier Euro-parc - CS 30007
90046 CRETEIL CEDEX

Conformément à la loi informatique et liberté art. 27 du 27/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès de Vortice France - 72, Rue Baratte - Cholet-94106 Saint Maur Cedex. Par notre intermédiaire, votre adresse pourra être transmise à des tiers.

Sauf opposition de votre part (auquel cas cochez la case ci dessus).

OTHER COUNTRIES

Please send the guarantee to the retailer's address in the country where the appliance has been purchased.

I authorize Vortice Elettrosociali S.p.A. and its local distributors to include my personal details within their database and they can use it through a third party for the despatch of advertising material. At any time, in accordance with the regulations in force within my country. I can have access to details and can ask to make changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to the headquarters of the local distributor where the appliance has been bought.

I do not authorize (please tick if required).



1 **GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**

DA CONSERVARE
TO BE RETAINED
A CONSERVER

Per poter usufruire della garanzia il cliente deve compilare e rispedire alla VORTICE SPA, entro 8 giorni dall'acquisto, la "Parte 2" del tagliando di garanzia, all'indirizzo e con le modalità in tale parte riportate.

La "Parte 1" del tagliando di garanzia deve essere conservata e presentata, unitamente al documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza autorizzato VORTICE che dovrà eseguire l'intervento in garanzia.

This warranty must be attached to the appliance should it need to be returned for servicing.

N.B. Guarantee is only valid if all details are completed correctly.

ATTENTION: pour bénéficier de la garantie, le présent certificat doit obligatoirement accompagner l'appareil présumé défectueux. Le certificat doit porter le cachet du revendeur et la date d'achat.

A default, la garantie sera comptée à partir de la date de sortie d'usine.



ANNI
2
 YEARS

DATA
 DATA - DATE

Esclusioni

La presente garanzia non copre:

- Le rotture provocate dal trasporto.
- I difetti o guasti derivanti da uso non corretto o improprio da parte del cliente.
- I difetti derivanti dal mancato rispetto delle avvertenze e condizioni d'uso indicate nel libretto di istruzioni ed uso allegato al prodotto.
- I difetti derivanti da non corretta installazione ovvero da una installazione effettuata senza rispettare quanto previsto nel relativo capitolo del libretto di istruzioni ed uso.
- I guasti derivanti da un errato allacciamento alla rete di alimentazione elettrica o per tensione di alimentazione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalle norme CEI (+/- 10% del valore nominale).

La presente garanzia non copre, inoltre, gli eventuali difetti derivanti da una cattiva manutenzione ovvero da interventi effettuati da personale non qualificato o da terzi non autorizzati.

TIMBRO RIVENDITORE

stamp of supplier
 cachet du vendeur

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

CONF.

COLL.

2 **GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**

DA SPEDIRE (entro 8 giorni dall'acquisto)
TO SEND (within 8 days from date of purchase)
A RETOURNER (dans les 8 jours après l'achat)

TIMBRO RIVENDITORE

stamp of supplier
 cachet du vendeur



ANNI
2
 YEARS

DATA
 DATA - DATE

DATI UTENTE / CUSTOMER DATA / COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR

nome / name / nom _____
 cognome / surname / prenom _____
 via / street / rue _____
 cap / post code / code postal _____
 città / town _____

Dichiaro di aver preso atto delle condizioni di garanzia specificate sul certificato in mio possesso e autorizzo la gestione dei miei dati personali (v. retro).
 I have read and understood the terms and conditions of this guarantee and I authorise the processing of my personal details (see overleaf).
 Suivant les conditions de garantie définies par le certificat en ma possession j'autorise l'utilisation de mes coordonnées (voir au verso).

firma / signature / signature _____

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

ACQUISTATO IL

DATE OF PURCHASE - DATE DE L'ACHAT